

ภาคผนวก ข.23-1

บันทึกปริมาณการของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต

ปี กริม เทนเวอร์ (ระยะง) 5 จักัด ประจำปี 2568

ลำดับ	รหัสของเสีย	ชนิดของเสีย/เดือน	วิธีการจัด	ประเภท	วิธีการกำจัด	ผู้รับกำจัด	ปริมาณของเสีย (กิโลกรัม)										รวม(กิโลกรัม)			
							ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.		พ.ย.	ธ.ค.	
1		ขยะมูลฝอย	071	ขยะมูลฝอย	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น	บริษัท อีทีเอ็น จีเออร์ค เอนไวรอนเมนทอลคอมเพล็กซ์ จำกัด	560.00	560.00	560.00	700.00	560.00	560.00							3,500.00	
2	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	011	ขยะรีไซเคิล	คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	หจก.บุญของรีไซเคิล	-	-	-	-	205.00	-							205.00	
						บริษัท ทรัพย์สินทาง แพคคอรี่ จำกัด	-	-	-	-	-	-							-	
						บริษัท วงษ์พาณิชย์ สาขาดอนหัวฝ่อ จำกัด	-	-	-	-	-	-							-	
3	150101	กระดาษ	011	ขยะรีไซเคิล	คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	หจก.บุญของรีไซเคิล	-	-	-	-	39.00	-							39.00	
						บริษัท ทรัพย์สินทาง แพคคอรี่ จำกัด	-	-	-	-	-	-							-	
						บริษัท วงษ์พาณิชย์ สาขาดอนหัวฝ่อ จำกัด	-	-	-	-	-	-							-	
4	150107	บรรจุภัณฑ์แก้ว	011	ขยะรีไซเคิล	คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	หจก.บุญของรีไซเคิล	-	-	-	-	259.00	-							259.00	
						บริษัท ทรัพย์สินทาง แพคคอรี่ จำกัด	-	-	-	-	-	-							-	
						บริษัท วงษ์พาณิชย์ สาขาดอนหัวฝ่อ จำกัด	-	-	-	-	-	-							-	
5	170402	กระป๋องอลูมิเนียม	011	ขยะรีไซเคิล	คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	หจก.บุญของรีไซเคิล	-	-	-	-	17.00	-							17.00	
						บริษัท ทรัพย์สินทาง แพคคอรี่ จำกัด	-	-	-	-	-	-							-	
						บริษัท วงษ์พาณิชย์ สาขาดอนหัวฝ่อ จำกัด	-	-	-	-	-	-							-	
6	170405	เศษเหล็ก	011	ขยะรีไซเคิล	คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	หจก.บุญของรีไซเคิล	-	-	-	-	3,066.00	-							3,066.00	
						บริษัท ทรัพย์สินทาง แพคคอรี่ จำกัด	-	-	-	-	-	-							-	
						บริษัท วงษ์พาณิชย์ สาขาดอนหัวฝ่อ จำกัด	-	-	-	-	-	-							-	
7	150103	พลาสติกรวม	011	ขยะรีไซเคิล	คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	หจก.บุญของรีไซเคิล	-	-	-	-	205.00	-							205.00	
						บริษัท ทรัพย์สินทาง แพคคอรี่ จำกัด	-	-	-	-	-	-							-	
						บริษัท วงษ์พาณิชย์ สาขาดอนหัวฝ่อ จำกัด	-	-	-	-	-	-							-	
8	170402	เศษอลูมิเนียม	011	ขยะรีไซเคิล	คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	หจก.บุญของรีไซเคิล	-	-	-	-	73.00	-							73.00	
						บริษัท ทรัพย์สินทาง แพคคอรี่ จำกัด	-	-	-	-	-	-							-	
						บริษัท วงษ์พาณิชย์ สาขาดอนหัวฝ่อ จำกัด	-	-	-	-	-	-							-	
9	150101	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษหรือกระดาษแข็ง	011	ขยะรีไซเคิล	คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	หจก.บุญของรีไซเคิล	-	-	-	-	470.00	-							470.00	
						บริษัท ทรัพย์สินทาง แพคคอรี่ จำกัด	-	-	-	-	-	-							-	
						บริษัท วงษ์พาณิชย์ สาขาดอนหัวฝ่อ จำกัด	-	-	-	-	-	-							-	
10	150101	ไม้ตั้ง	011	ขยะรีไซเคิล	คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	หจก.บุญของรีไซเคิล	-	-	-	-	1,123.00	-							1,123.00	
						บริษัท ทรัพย์สินทาง แพคคอรี่ จำกัด	-	-	-	-	-	-							-	
						บริษัท วงษ์พาณิชย์ สาขาดอนหัวฝ่อ จำกัด	-	-	-	-	-	-							-	
11	150101	กระป๋องกาแฟ	011	ขยะรีไซเคิล	คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	หจก.บุญของรีไซเคิล	-	-	-	-	14.00	-							14.00	
						บริษัท ทรัพย์สินทาง แพคคอรี่ จำกัด	-	-	-	-	-	-							-	
						บริษัท วงษ์พาณิชย์ สาขาดอนหัวฝ่อ จำกัด	-	-	-	-	-	-							-	
10	170404	เศษเลนส์	011	ขยะรีไซเคิล	คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	หจก.บุญของรีไซเคิล	-	-	-	-	-	-							-	
						บริษัท ทรัพย์สินทาง แพคคอรี่ จำกัด	-	-	-	-	-	-							-	
						บริษัท วงษ์พาณิชย์ สาขาดอนหัวฝ่อ จำกัด	-	-	-	-	-	-							-	
11	130113	น้ำมันที่ใช้แล้ว	049	ขยะรีไซเคิล	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น	บริษัท มหาชัยเอกริสริออยด์ จำกัด	-	6,000.00	-	-	-	-								6,000.00
12	130113	น้ำมันที่ใช้แล้ว	049	ขยะรีไซเคิล	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น	บริษัท เอสซีที (ประเทศไทย) จำกัด	-	13,700.00	-	10,000.00	-	-								
13	150110	ถังสารเคมีที่ใช้แล้ว	049	ขยะรีไซเคิล	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น	หจก.ถังรุ่งเรือง	-	-	-	-	-	-								-
14	160215	หลอดไฟ	049	ขยะอันตราย	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น	บริษัท อีทีเอ็น จีเออร์ค เอนไวรอนเมนทอลคอมเพล็กซ์ จำกัด	-	58.00	72.00	92.00	-	-								222.00
15	150110	ภาชนะปนเปื้อน	049	ขยะอันตราย	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น	บริษัท อีทีเอ็น จีเออร์ค เอนไวรอนเมนทอลคอมเพล็กซ์ จำกัด	-	-	-	120.00	-	-								120.00

ปี กริม เทนเวอร์ (ระยะง) 5 จำกัด ประจําปี 2568

ลำดับ	รหัสของเสีย	ชนิดของเสีย/เดือน	วิธีการกำจัด	ประเภท	วิธีการกำจัด	ผู้รับกำจัด	ปริมาณของเสีย (กิโลกรัม)												รวม(กิโลกรัม)
							ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
16	150202	เศษค้ําปนเปื้อน	042	ขยะอันตราย	ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท อีสเทิร์น ซิเบอร์ค เอนไวรอนเมนทอลคอมเพล็กซ์ จำกัด	-	708.00	400.00	520.00	-	-						1,628.00	
17	150111	กระป๋องสเปย์ใช้แล้ว	049	ขยะอันตราย	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น	บริษัท อีสเทิร์น ซิเบอร์ค เอนไวรอนเมนทอลคอมเพล็กซ์ จำกัด	-	8.00	5.00	8.00	-	-						21.00	
18	130208	Oil Filer	042	ขยะอันตราย	ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท อีสเทิร์น ซิเบอร์ค เอนไวรอนเมนทอลคอมเพล็กซ์ จำกัด	-	-	125.00	198.00	-	-						323.00	
19	190999	ฟิวเจอร์จากระบบกรองน้ำ	071	ขยะไม่อันตราย	ส่งกลับตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น	บริษัท อีสเทิร์น ซิเบอร์ค เอนไวรอนเมนทอลคอมเพล็กซ์ จำกัด	-	-	-	-	-	-						-	
20	150203	ฟิวเจอร์กรองอากาศ	071	ขยะไม่อันตราย	ส่งกลับตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น	บริษัท อีสเทิร์น ซิเบอร์ค เอนไวรอนเมนทอลคอมเพล็กซ์ จำกัด	-	-	-	280.00	-	-						280.00	
21	170604	ฉนวนกันความร้อน	071	ขยะไม่อันตราย	ส่งกลับตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น	บริษัท อีสเทิร์น ซิเบอร์ค เอนไวรอนเมนทอลคอมเพล็กซ์ จำกัด			830.00	670.00	-	-						1,500.00	
22	702024	กากตะกอนจากการผลิตน้ำดิบ	042	ขยะไม่อันตราย	ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท ไทย โอเนดี้ วัน แมนจ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด	-	29,890.00	-	-	-	-						29,890.00	
23	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	083	ขยะไม่อันตราย	หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น	บริษัท ไมโคร ไบโอเทค จำกัด	-	-	12,050.00	8,160.00	9,570.00	5,980.00						35,760.00	
24	160601	แบตเตอรี่ที่ใช้จํานแล้ว	021	ขยะอันตราย		บริษัท ซ้อปภากร เม็ททิล จำกัด	-	-	-	-	810.00	-						810.00	
ปริมาณรวม							560.00	50,924.00	14,042.00	20,748.00	16,411.00	6,540.00	-	-	-	-	-	85,525.00	

ภาคผนวก ข.23-2

ตัวอย่างบันทึกการจำหน่ายขยะมีค่า

ภาพการขุดอุปกรณ์ระบบสายส่ง วันที่ 23 มิถุนายน 2568




การขายขยะมีค่า วันที่ 07 พฤษภาคม 2568




ภาคผนวก ข.24-1

ระเบียบปฏิบัติการเรื่องการจัดการกากของเสีย

		AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED		Doc. No. ABPR-PD-EN-003
Document Owner: Safety and Environment		Revision: 06	Document Type: Procedure	
Prepared by: Sasithorn C.		Checked: Thitirat C. / PPM ABPR1-5	Approved Soaroche A.	Page: 1-13
Date : 26/05/2568		Date : 30/05/2568	Date: 30/05/2568	
Valid for: <p style="text-align: center;">ABPR1, ABPR2, ABPR3, ABPR4, ABPR5</p> This is computer generated signature and approve online.				


ระเบียบปฏิบัติงาน

เรื่อง การจัดการกากของเสีย (Waste Management)

	Revision: 06	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดการกากของเสีย (Waste Management)	Page: 2	Doc. No. PD-EN-003
---	-----------------	---	------------	--------------------


ประวัติการแก้ไขเอกสาร

แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย
00	05/11/2557	การกำจัดของเสีย (Waste Management)
01	27/05/2562	ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5 และเปลี่ยนแปลง ประเภทเอกสาร
02	14/02/2563	ปรับปรุงระเบียบปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง
03	08/10/2564	เพิ่มเติมการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อ , ขยะเสี่ยงติดเชื้อ และแก้ไขวิธีการจัดการขยะอันตรายจากสำนักงาน
04	19/04/2566	ปรับปรุงระเบียบปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง
05	17/05/2567	ปรับปรุงระเบียบปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง
06	16/06/2568	ปรับปรุงระเบียบปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง

	Revision: 06	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดการกากของเสีย (Waste Management)	Page: 3	Doc. No. PD-EN-003
---	-----------------	---	------------	--------------------

สารบัญ

	หน้า
1 วัตถุประสงค์	4
2 ขอบเขต	4
3 นิยาม	4
4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	5
5 รายละเอียดการดำเนินงาน	5
6 ฝั่งกระบวนการ	12
7 การควบคุมบันทึก.....	12
8 เอกสารแนบท้าย	13

	Revision: 06	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดการกากของเสีย (Waste Management)	Page: 4 Doc. No. PD-EN-003
---	-----------------	---	---

1 วัตถุประสงค์

เพื่อให้พนักงานของกลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง มีความรู้ ความเข้าใจ ถึงแนวทางการปฏิบัติการควบคุมกากของเสีย ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

2 ขอบเขต

เอกสารฉบับนี้ ใช้ภายในกลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง เท่านั้น

3 นิยาม

3.1 ขยะทั่วไป (General Waste) หมายถึง ขยะที่เกิดขึ้นโดยไม่ถูกปนเปื้อนหรือผสมกับสิ่งที่เป็นอันตราย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

3.1.1 ประเภทมูลฝอย คือขยะที่ไม่ได้เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ซึ่งได้แก่ เศษอาหาร ภาชนะบรรจุอาหาร วัสดุพลาสติก ซากพืช ซากสัตว์ เศษผ้า เศษกระดาษ เป็นต้น

3.1.2 ประเภททั่วไปไม่อันตราย คือขยะที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต และสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้ว ซึ่งได้แก่ เศษแก้ว กระเบื้อง เซรามิก เศษโลหะ เศษหิน ปูน ทราย โคลน Sludge ที่ไม่มีการปนเปื้อน ใต้ร่องอากาศที่ใช้แล้ว เป็นต้น

3.2 ขยะอันตราย (Hazardous Waste) หมายถึง สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนสารอันตรายหรือมีคุณสมบัติที่เป็นอันตราย ไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์ หรือวัตถุอย่างอื่น หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548 พ.ศ. 2566

3.3 ขยะรีไซเคิล (ขยะมีค่า) (Recycle Waste) หมายถึง ขยะมูลฝอย ขยะทั่วไป หรือขยะอันตราย ที่สามารถนำไป Recycle ด้วยวิธีการที่ถูกต้อง เพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือทำประโยชน์อย่างอื่นได้อีก ซึ่งได้แก่ เศษกระดาษ ก่อขยะ เศษพลาสติก เศษโลหะ เศษไม้ ลังไม้ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว กระจกเครื่องเค็ม ขวดพลาสติก ขวดแก้ว หรือ ถังน้ำมัน เป็นต้น

3.4 การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว หมายถึง การบำบัด ทำลายฤทธิ์ ทั้ง กำจัด จำหน่ายจ่ายแจก แลกเปลี่ยน หรือนำกลับไปยังประโยชน์ใหม่ในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงการกักเก็บไว้เพื่อทำการดังกล่าว


3.5 ผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว หมายถึง ผู้ประกอบกิจการโรงงานที่ก่อให้เกิดและมีสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไว้ในครอบครอง

3.6 ผู้รับดำเนินการ หมายถึง ผู้รับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากผู้ก่อกำเนิด

3.7 สิ่งปฏิกูล หมายความว่า อุจจาระ หรือปัสสาวะ และหมายความรวมถึงสิ่งอื่นใดซึ่งเป็นสิ่งโสโครกหรือมีกลิ่นเหม็น

3.8 เอกสารแสดงการจัดการ หมายถึง เอกสารที่ผู้ก่อกำเนิดออกโดยผ่านระบบการรายงานข้อมูลกลางของกระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการนำส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไปยังผู้รับดำเนินการจนถึงการจัดการแล้วเสร็จ

3.9 กากกัมมันตรังสี หมายถึง วัสดุไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ที่อยู่ภายใต้การควบคุมพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ ที่ไม่สามารถใช้งานได้ตามสภาพ รวมถึงวัสดุที่ประกอบหรือปนเปื้อนด้วยวัสดุนิวเคลียร์หรือวัสดุกัมมันตรังสี ซึ่งต้องมีค่ากัมมันตภาพต่อปริมาณหรือกัมมันตภาพรวมสูงกว่าเกณฑ์ปลอดภัยตามที่คณะกรรมการกำหนด ไม่รวมถึงเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้ว

	Revision: 06	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดการกากของเสีย (Waste Management)	Page: 5	Doc. No. PD-EN-003
---	-----------------	---	------------	--------------------

3.10 การจัดการกากกัมมันตรังสี หมายถึง กระบวนการรวบรวม คัดแยก จำแนก จัดเก็บ บำบัด ปรับสภาพ หรือจัดการกากกัมมันตรังสี และให้หมายความรวมถึงการขนส่งและการดำเนินการใดๆ ในระหว่างกระบวนการดังกล่าวด้วย

4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. พระราชบัญญัติ การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายออกนอกบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2561
3. ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 79/2554 เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วในนิคมอุตสาหกรรม
4. กฎกระทรวง สุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560
5. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง แบบเอกสารกำกับการขนส่งสิ่งปฏิกูล พ.ศ. 2561
6. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566
7. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566
8. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การแจ้งรายละเอียดแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566
9. พระราชบัญญัติ พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ.2559 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562
10. กฎกระทรวง การจัดการกากกัมมันตรังสี พ.ศ.2561

5 รายละเอียดการดำเนินงาน


5.1 การคัดเลือกบริษัทรับกำจัด

5.1.1 **ขยะทั่วไปประเภทมูลฝอย** บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด รับทำการขนมูลฝอยนำไปกำจัด ณ บริษัท อีทีเอ็นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมจะเป็นผู้ตรวจสอบใบอนุญาตตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร เรื่อง การจัดการมูลฝอยทั่วไป และ หนังสือรับรองการรับกำจัดมูลฝอย ภายในเดือน กุมภาพันธ์ ของทุกปี

5.1.2 ขยะประเภททั่วไปที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต

5.1.2.1 ขยะอันตรายและขยะจากกระบวนการผลิตที่ไม่อันตราย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม จัดหาผู้รับดำเนินการโดยดำเนินการตรวจสอบใบอนุญาตตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม และเปรียบเทียบราคนำเสนอต่อผู้บริหารระดับสูง

5.1.2.2 ขยะรีไซเคิล (ขยะมีค่า) เจ้าหน้าที่ **People Partnership & Administration** ดำเนินการจัดหาผู้รับดำเนินการส่งให้ทางเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบใบอนุญาตตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม และทำการจัดประมูลโดยแผนก **People Partnership & Administration** เพื่อนำเสนอต่อผู้บริหารระดับสูง

	Revision: 06	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดการกากของเสีย (Waste Management)	Page: 6	Doc. No. PD-EN-003
---	-----------------	---	------------	--------------------

5.1.3 สิ่งปลูกสร้าง เจ้าหน้าที่ People Partnership & Administration ดำเนินการจัดหาผู้รับดำเนินการส่งให้ทางเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมตรวจสอบใบอนุญาตตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร เรื่องการจัดการสิ่งปลูกสร้าง

5.1.4 กากกัมมันตรังสี เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการจัดหาผู้ให้บริการจัดการกากกัมมันตรังสี และตรวจสอบใบอนุญาตดำเนินการให้บริการจัดการกากกัมมันตรังสี และเปรียบเทียบราคา นำเสนอต่อผู้บริหารระดับสูง

5.2 การขออนุญาตและการปฏิบัติตามกฎหมายในการนำของเสียออกภายนอกบริษัท

5.2.1 ขยะทั่วไปประเภทมูลฝอย การรายงานการจัดการสิ่งปลูกสร้างและมูลฝอย ต่อองค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม จัดทำรายงานการขนส่งขยะมูลฝอยประจำปีเดือน ต่อองค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพรก่อนวันที่ 10 ของเดือนถัดไป

5.2.2 ขยะอันตรายและขยะจากกระบวนการผลิตที่ไม่อันตราย

5.2.2.1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการยื่นขอเลขประจำตัวผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตรายต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยแบ่งเป็น 5 โรงไฟฟ้าดังนี้


โรงไฟฟ้า	เลขประจำตัว	รหัสผ่าน
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	DIW-G-134800770	RByyBJZj
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	DIW-G-134800598	T39d*6d
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	DIW-G-184800076	tKdeY45
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	DIW-G-184800266	Li4HJLS
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	DIW-G-184800571	R6JR7g

5.2.2.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการขอเอกสาร หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้ และผู้ให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว เพื่อประกันความรับผิดชอบ และดำเนินการตรวจสอบวันหมดอายุในหนังสือทุก 1 ปี

5.2.2.3 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมประสานงานกับผู้รับดำเนินการขออนุญาตนำสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน แบบ กอ.1 และดำเนินการต่ออายุก่อนวันหมดอายุล่วงหน้า 30 วัน

หากกรณีผู้รับบำบัด หรือกำจัด ไม่ได้ขึ้นเลขทะเบียนโรงงานต่อกรมอุตสาหกรรม ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมดำเนินการยื่นขออนุญาตนำสิ่งปลูกสร้าง หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงานที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

5.2.3 ขยะรีไซเคิล เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการตามระเบียบและกฎหมายการขออนุญาตและการนำของเสียออกนอกโรงงาน แผนก People Partnership & Administration ติดต่อกับการขาย ส่งรายงานปริมาณการกำจัดให้ต่อแผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และนำเงินเข้าระบบของแผนกบัญชีและการเงิน

	Revision: 06	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดการกากของเสีย (Waste Management)	Page: 7	Doc. No. PD-EN-003
---	-----------------	---	------------	---------------------------

5.2.4 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการแจ้ง ชนิด ปริมาณ และชื่อผู้รับดำเนินการสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วทุกครั้งที่มีการนำสิ่งปฏิกูล หรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน ใช้แบบ กอ.2 ส่งข้อมูลทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมพร้อมเก็บหลักฐานไว้ที่แผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

5.2.5 ในกรณีที่มีการจัดเก็บของเสียที่ไม่มีการจัดการด้วยวิธีการที่เหมาะสมตามกฎหมายในรอบปีที่ผ่านมา ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมแจ้งรายงานทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบรายงานข้อมูลกลางของกระทรวงอุตสาหกรรม ภายในวันที่ 1 เมษายนของปีถัดไป

5.2.6 แผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมจัดทำแผนการป้องกันอุบัติเหตุเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน

5.2.7 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมดำเนินการจัดทำรายงานประจำปีให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายในวันที่ 30 เมษายนของปีถัดไป โดยรายงานทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบการรายงานข้อมูลกลางของกระทรวงอุตสาหกรรม

5.2.8 ผู้รับดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูล จัดทำแบบบันทึกของผู้นำสิ่งปฏิกูล และแบบบันทึกของผู้กำจัดสิ่งปฏิกูล แบบฟอร์มตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง แบบเอกสารกำกับการขนส่งสิ่งปฏิกูล พ.ศ.2561 ดัชนีฉบับและสำเนาให้ผู้เกี่ยวข้อง ดังนี้

ชื่อเอกสาร	ต้นฉบับ	สำเนา
แบบบันทึกของผู้นำสิ่งปฏิกูล 1	ผู้นำสิ่งปฏิกูล 1 ฉบับ	เจ้าหน้าที่ People Partnership & Administration 1 ฉบับ
		ผู้กำจัดสิ่งปฏิกูล 1 ฉบับ
		เจ้าพนักงานท้องถิ่น 1 ฉบับ
แบบบันทึกของผู้กำจัดสิ่งปฏิกูล 2	ผู้กำจัดสิ่งปฏิกูล 1 ฉบับ	ผู้นำสิ่งปฏิกูล 1 ฉบับ
		เจ้าพนักงานท้องถิ่น 1 ฉบับ

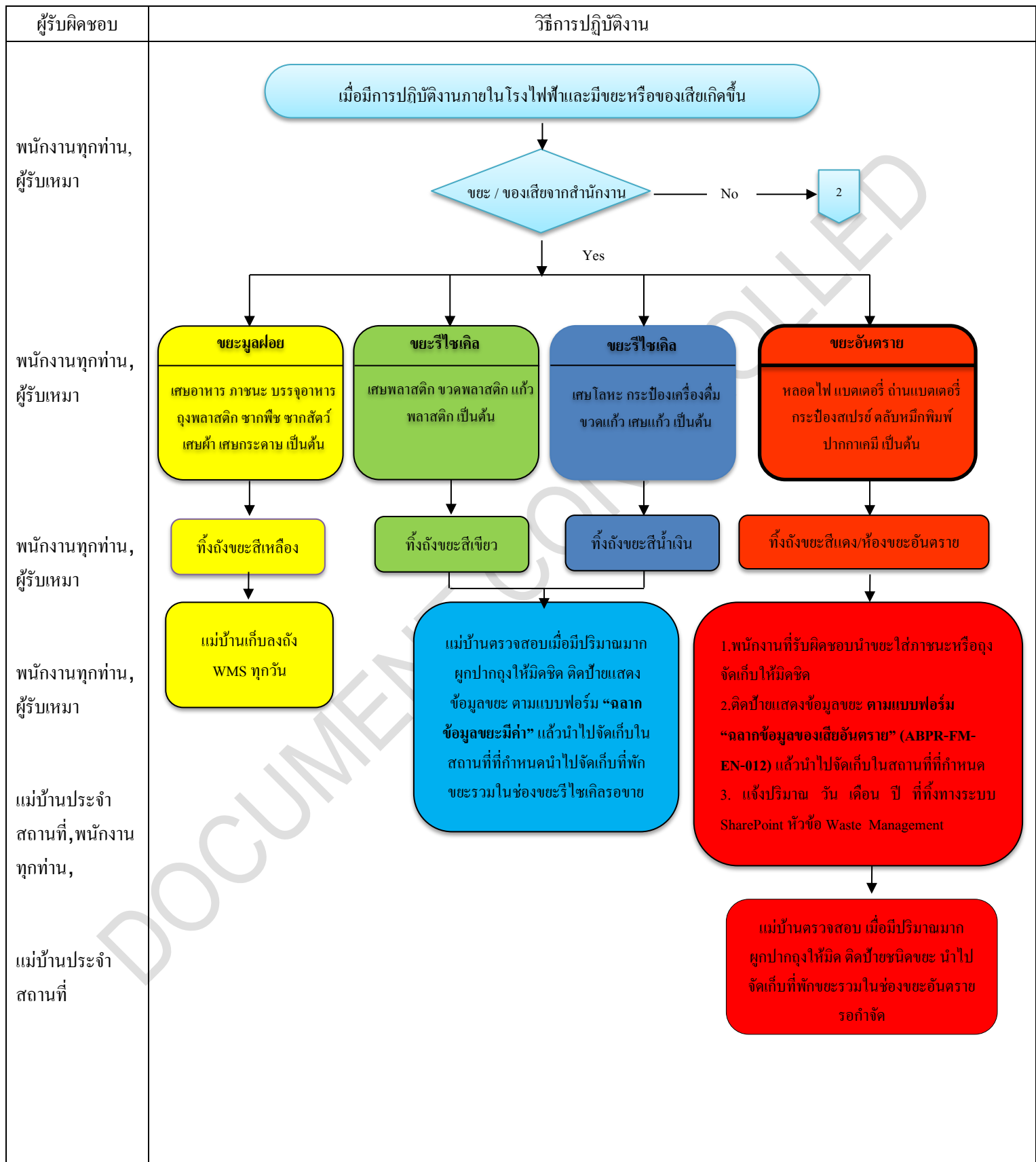
5.2.9 การจัดการกากกัมมันตรังสี หน่วยงานที่ก่อให้เกิดกากกัมมันตรังสี ทำการรวบรวม คัดแยก จำแนก และจัดเก็บกากกัมมันตรังสีที่เกิดขึ้นตามแผนการจัดการกากกัมมันตรังสี หรือตามเกณฑ์การรับกากกัมมันตรังสี

5.2.10 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม จัดทำบัญชีกากกัมมันตรังสี พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของนิวไคลด์กัมมันตรังสี ระดับค่ากัมมันตภาพ แนนกหรือปริมาณ วันที่เก็บรวบรวม ลักษณะทางกายภาพและทางเคมี รวมทั้งสถานที่และลักษณะการจัดเก็บกากกัมมันตรังสี

5.2.11 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ทำการติดป้ายเตือนพร้อมสัญลักษณ์รังสีและข้อมูลที่สำคัญ เช่น ชื่อนิวไคลด์กัมมันตรังสี ระดับค่ากัมมันตภาพ ระดับรังสีบนพื้นผิว ลงบนภาชนะหรือหีบห่อบรรจุกากกัมมันตรังสีให้เห็นชัดเจน

5.2.12 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมดำเนินการส่งกากกัมมันตรังสี ให้ผู้ให้บริการจัดการกากกัมมันตรังสี หรือหน่วยงานของรัฐจัดการ และเมื่อดำเนินการจัดการกากกัมมันตรังสีเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้แจ้งผลการจัดการกากกัมมันตรังสีให้สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ได้นำกากกัมมันตรังสีเสร็จเรียบร้อยแล้ว

5.3 การจัดการของเสียของพนักงานและผู้รับเหมาภายในโรงไฟฟ้า





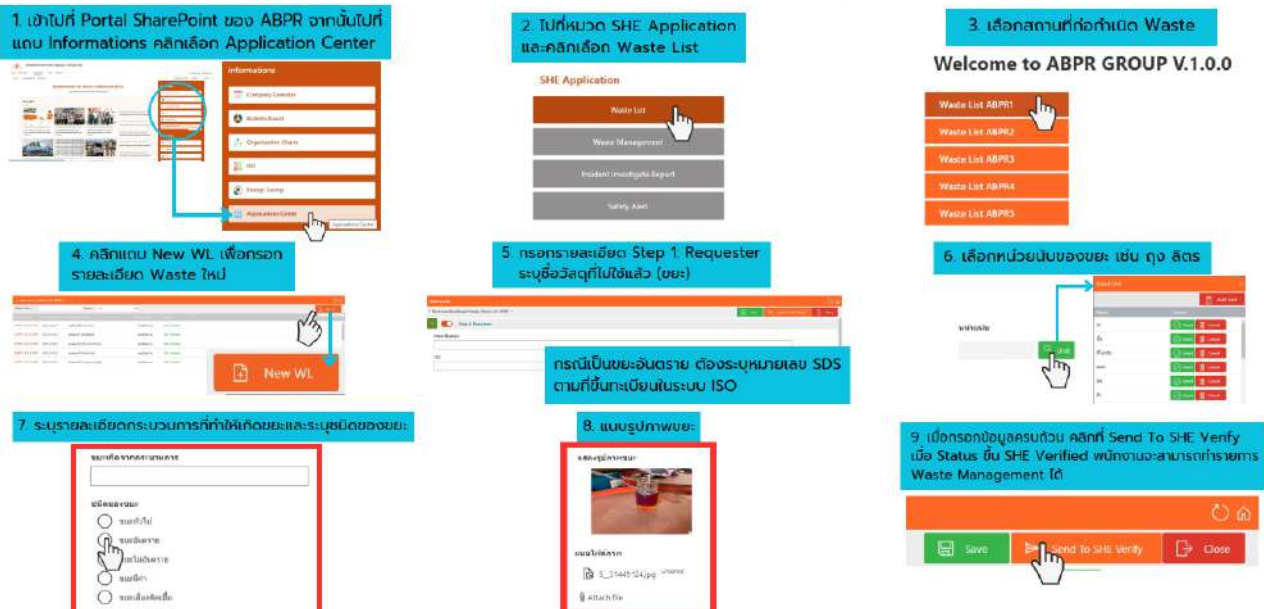
ผู้รับผิดชอบ	วิธีการปฏิบัติงาน
<p>พนักงานทุกท่าน</p> <p>พนักงานทุกท่าน</p> <p>พนักงานทุกท่าน ,เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม</p>	<div data-bbox="252 344 1442 1301"><pre>graph TD; A[2] --> B[ขยะ / ของเสีย จากกระบวนการผลิต]; B --> C[ขยะทั่วไปไม่อันตราย]; B --> D[ขยะรีไซเคิล]; B --> E[ขยะอันตราย]; B --> F[กากกัมมันตรังสี]; C --> G[1. พนักงานแผนกที่ก่อกำเนิดของเสีย/พนักงานที่รับผิดชอบ นำขยะใส่ภาชนะ หรือถุงจัดเก็บให้มิดชิด 2. ติดป้ายแสดงข้อมูลขยะ ตามแบบฟอร์ม “ฉลากข้อมูลของเสียจากกระบวนการผลิต” (ABPR-FM-EN-012) แล้วนำไปจัดเก็บในสถานที่ที่กำหนด 3. แจ้งปริมาณ วัน เดือน ปี ที่ทิ้งทางระบบ SharePoint หัวข้อ Waste Management 4. ดำเนินการจัดเก็บในสถานที่จัดเก็บตามประเภทที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</pre></div> <p>ข้อควรระวัง</p> <p>การแต่งกายสำหรับการขนส่งและคัดแยกขยะ ต้องปฏิบัติดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- สวมรองเท้านิรภัย หรือรองเท้านิรภัย- สวมถุงมือสำหรับการคัดแยกขยะมูลฝอย ขยะทั่วไป และถุงมือยางกันสารเคมีสำหรับขยะอันตราย- ใส่ผ้าปิดจมูกในขณะที่ทำการคัดแยกขยะมูลฝอย และขยะทั่วไปที่ไม่อันตราย <p>สวมหน้ากากกรองสารเคมี สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับขยะอันตราย</p> <p>หมายเหตุ</p> <p>รายการขยะหรือของเสียจากสำนักงาน (ขยะอันตราย) และ รายการขยะหรือของเสียจากกระบวนการผลิตตามระบบ SharePoint หัวข้อ Waste list</p>

5.4 การกรอกข้อมูลการจัดการของเสียลงในระบบ SharePoint

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมกรอกรายละเอียดขยะ/ของเสียในระบบ SharePoint หัวข้อ Waste List และ พนักงานแผนกที่ก่อกำเนิดของเสียให้ดำเนินการแจ้งข้อมูลการทิ้งขยะ/ของเสียลงในระบบ SharePoint หัวข้อ Waste Management ดังนี้

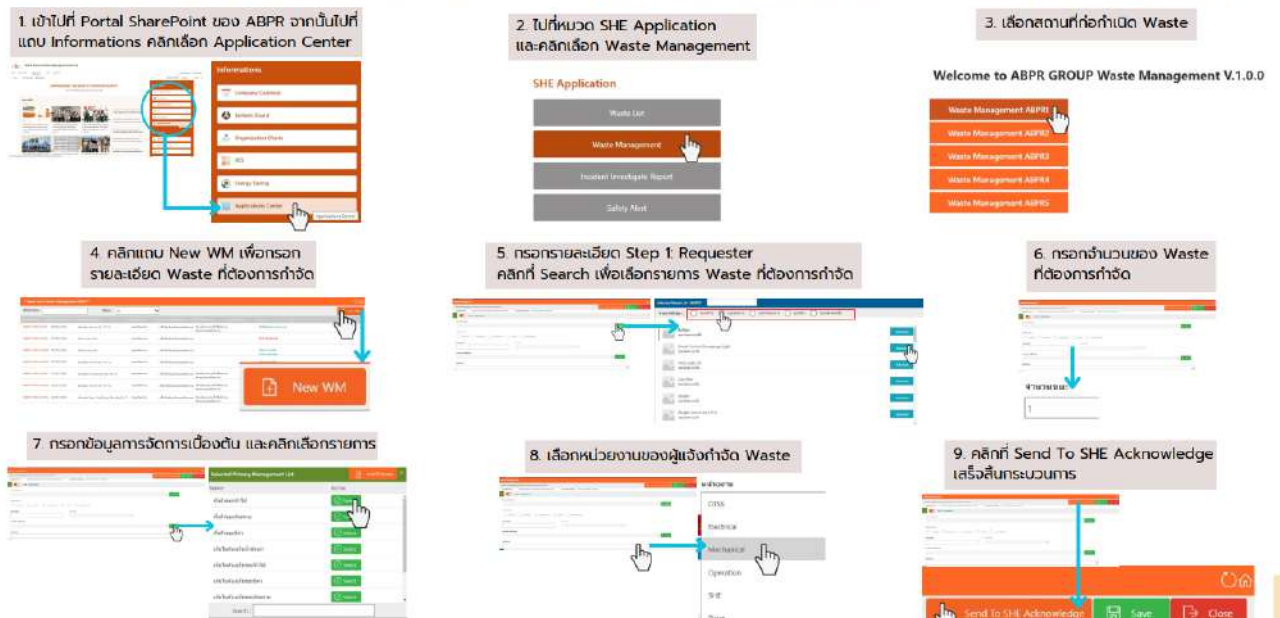
ในกรณีที่มียาการขยะใหม่ให้ทำการเพิ่มรายการขยะใน Waste List

Waste List คือ การกรอกข้อมูลรายละเอียดของขยะลงในระบบ และระบบจะทำการบันทึกข้อมูลไว้สำหรับตอนทำ Waste Management

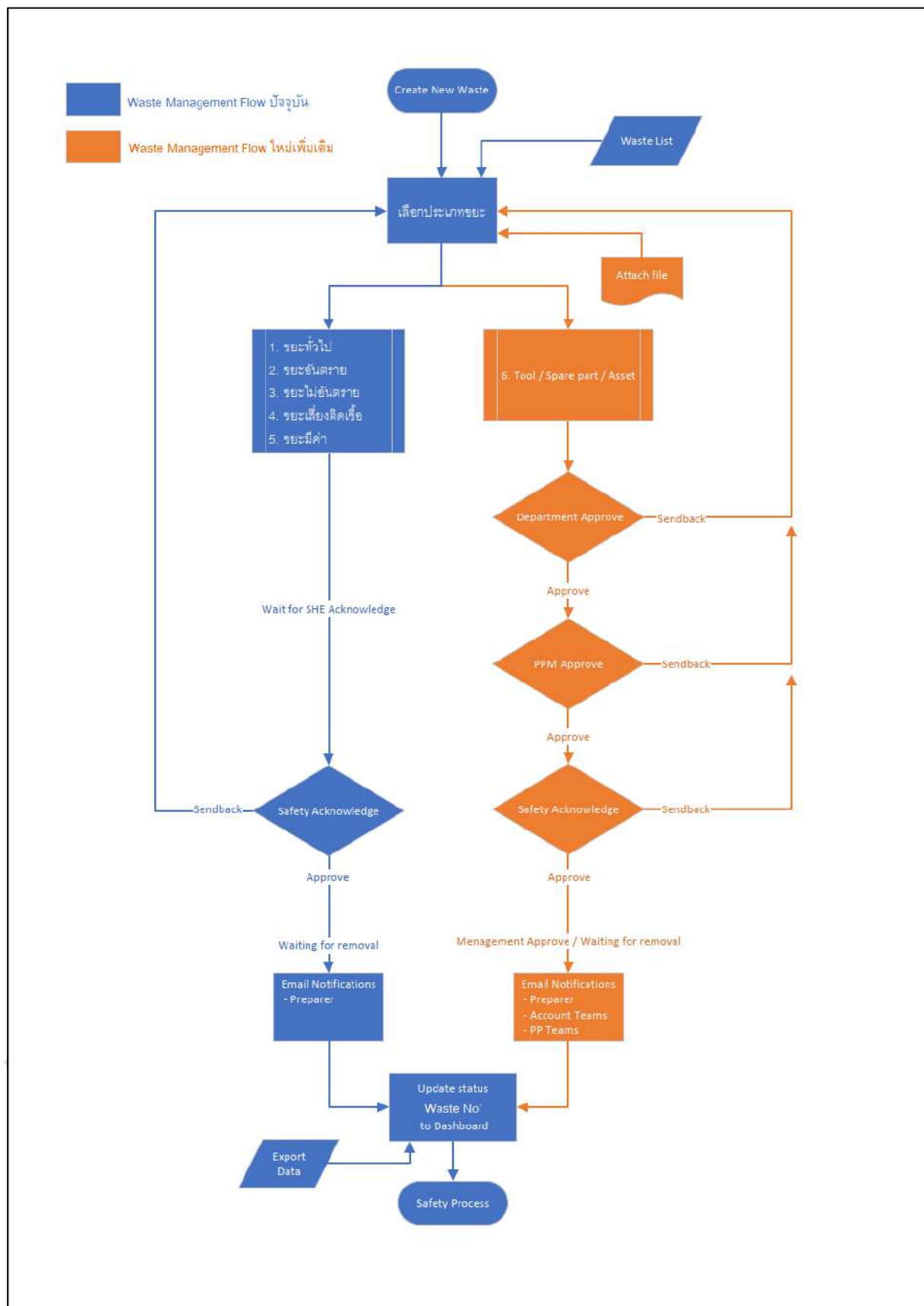



การกรอกข้อมูลการจัดการขยะลงในระบบ SharePoint

Waste Management คือ การแจ้งข้อมูลการทิ้งขยะ ชนิดของขยะ ปริมาณที่ทิ้ง ผู้รับผิดชอบ และการกำจัดขยะ ลงในระบบเพื่อให้การจัดการสอดคล้องกับกฎหมาย



5.4.1 ขั้นตอนการแจ้งข้อมูลการจัดการของเสียประเภท Tool / Spare part / Asset ลงในระบบ SharePoint



	Revision: 06	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดการกากของเสีย (Waste Management)	Page: 12	Doc. No. PD-EN-003
---	-----------------	---	-------------	---------------------------

5.5 การตรวจสอบการดำเนินการจัดการกากของเสีย

5.5.1 แผนก People Partnership & Administration จะดำเนินการเก็บรวบรวมของเสียตามจุดต่างๆ ในองค์กร เพื่อนำไปเก็บรวบรวมไว้ในพื้นที่ที่กำหนด โดยขยะประเภทต่างๆ จะถูกนำไปรวบรวมไว้ที่จุดพักขยะของอาคาร สถานที่จัดเก็บขยะอันตรายจะต้องมีการตรวจสอบการหลรั่วไหลของสารเคมีเป็นประจำสัปดาห์โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดทำเป็นบันทึกผลตามแบบฟอร์ม “บันทึกผลการตรวจสอบสถานที่จัดเก็บขยะอันตราย” (ABPR-FM-EN-008)

5.5.2 แผนก People Partnership & Administration จะดำเนินการเฝ้าระวังการคัดแยกขยะภายในสำนักงาน เป็นสัปดาห์ละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งบันทึกผลการคัดแยกลงในแบบฟอร์ม “Waste Inspection Checklist” (ABPR-FM-EN-007)

5.5.3 แผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รับผิดชอบในการจัดทำบัญชีแสดง ชนิด และปริมาณของของเสียอันตราย พร้อมทั้งปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันทุกเดือนในระบบ SharePoint

5.5.4 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการสำรวจ ชนิดและปริมาณ ขยะหรือของเสียอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง ตามแบบฟอร์ม “แบบสำรวจข้อมูลของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Waste Profile)” (ABPR-FM-EN-011) และทำหน้าที่กรอกรายละเอียดขยะ/ของเสียในระบบ SharePoint หัวข้อ Waste List


ทั้งนี้หากมีขยะหรือของเสียเกิดขึ้นระหว่างปีก่อนการสำรวจ พนักงานแผนกที่ก่อเกิดของเสียสามารถแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมให้เพิ่มรายละเอียดขยะ/ของเสียในระบบ SharePoint หัวข้อ Waste List ได้ทันที

6 ผังกระบวนการ

ไม่มี

7 การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลาจัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
-	ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย	5 ปี	Safety, Health and Environment
-	รายงานการขนส่งขยะมูลฝอยประจำเดือน	3 ปี	Safety, Health and Environment
ABPR-FM-EN-008	บันทึกผลการตรวจสอบสถานที่จัดเก็บขยะอันตราย	3 ปี	Safety, Health and Environment
-	ผลการวิเคราะห์ทางเคมีและกายภาพจากห้องปฏิบัติการ	3 ปี	Safety, Health and Environment
ABPR-FM-EN-007	Waste Inspection Checklist	3 ปี	People Partnership & Administration
SharePoint	บัญชีแสดงชนิดและปริมาณของเสียอันตราย	5 ปี	Safety, Health and Environment
ABPR-FM-EN-011	แบบสำรวจข้อมูลของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Waste profile)	3 ปี	Safety, Health and Environment

	Revision: 06	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดการกากของเสีย (Waste Management)	Page: 13 Doc. No. PD-EN-003
---	-----------------	---	--

8 เอกสารแนบท้าย

ไม่มี

DOCUMENT CONTROLLED

ใบอนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-6469

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82250600225587

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070204	กากตะกอนจากการผลิตน้ำดิบ	500.000	042	10200101025561	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	600.000	083	20210300225456	
3	160601	แบตเตอรี่ใช้งานแล้ว	3.000	021	10130201125583	
4	150202	เศษผ้าปนเปื้อน (Contaminated Fabric) Oil Filter	5.000	042	72080000125455	
5	160215	หลอดไฟ	2.000	049	72080000125455	
6	150111	กระป๋องสเปรย์ (Empty Spray Can)	1.000	049	72080000125455	
7	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	30.000	049	10740000525468	
8	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	50.000	049	10740002725504	
9	150110	Empty Contaminated Container	2.000	039	72080000125455	
10	170604	Insulation Waste	5.000	071	72080000125604	
11	150203	Use Air Filter	2.500	071	72080000125604	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)

กักเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ

นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช่แล้วนั้น ๆ

ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน

057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายหล่อแบบที่ใช้แล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)

059 นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใช้ใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ

061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)

- 1 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช่แล้วนั้น ๆ ให้รวม
 - 1 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery) โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
- 2 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator) เตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) รวมปลายทาง
- 3 เผาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเคาฟ (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)
- 4 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
- 5 ทำวัสดุผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) รวมปลายทาง
- 6 ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) รวมปลายทาง
- 7 ใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
- 8 ใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
- 9 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)
 - 9.1 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ (solvent reclamation/regeneration)
 - 9.2 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)
 - 9.3 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regeneration)
 - 9.4 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)
 - 9.5 เข้ากระบวนการคืนสภาพ ถ่านกัมมันต์ใช้งานแล้ว (spent activated carbon regeneration)
 - 9.6 เข้ากระบวนการคืนสภาพเรซินหรือเมมเบรนที่ใช้ใช้งานแล้ว (spent resin or membrane regeneration)

- 063 ป่าบดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือนำมาบดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือนำมาบดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)
- 085 นำบดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)
- 066 เข้ามารวมบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)
- 067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)
- 068 ปรับเสถียรหรือตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)
- 069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้รวม
- 071 ส่งกลบตามหลักรักษาภิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)
- 073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)
- 074 เผาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาขยะชุมชน หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)
- 076 เผาทำลายรวมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)
- 077 สกัดลงบ่อใต้ดิน หรือฉีดลงใต้ทะเล (deep well or underground injection; sea-bed insertion)
- 079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods) ให้รวม
- 081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)
- 082 ถมทะเลหรือฟื้นฟู (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 084 หวานอาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 085 ศึกษา วิจัยและพัฒนา (study research and develop) เพื่อการทดลองในลักษณะโครงการรับรองเท่านั้น

เหตุผลกรณีอื่น ๆ

- ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ ป่าบด/กำจัด/นำกลับไปยังประโยชน์ใหม่
- วิธีการป่าบด/กำจัด/นำกลับไปยังประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
- ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
- ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมร่วมป่าบด/กำจัด/นำกลับไปยังประโยชน์ใหม่
- ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
- ผู้ให้บริการยังไม่ได้นำแจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
- ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566

เหตุผลการไม่อนุญาต

อื่นๆ รวม.....

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

- 11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้อื่นใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
- 17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
- 18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
- 19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/ป่าบด/นำกลับไปยังประโยชน์ใหม่
- 20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัสดุอันตราย (วอ.8)
- 21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
- 22 รหัสประเภทหรือชนิดหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไม่ถูกต้อง
- 23 รหัสการจัดการไม่ถูกต้อง
- 24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
- 25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ

- กรณีใบอนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
- หากท่านสนใจสำเนาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-6469

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82250600225587

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	070204	กากตะกอนจากการผลิตน้ำดิบ	10.000	042	10200101025561	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	10.000	083	20210300225456	
3	160601	แบตเตอรี่ใช้งานแล้ว	0.000	021	10130201125583	
4	150202	เศษผ้าปนเปื้อน (Contaminated Fabric) Oil Filter	0.000	042	72080000125455	
5	160215	หลอดไฟ	0.000	049	72080000125455	
6	150111	กระป๋องสเปรย์ (Empty Spray Can)	0.000	049	72080000125455	
7	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	0.000	049	10740000525468	
8	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	0.000	049	10740002725504	
9	150110	Empty Contaminated Container	0.000	039	72080000125455	
10	170604	Insulation Waste	0.000	071	72080000125604	
11	150203	Use Air Filter	0.000	071	72080000125604	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินพุตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-6469

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82250600225587
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070204	กากตะกอนจากการผลิตน้ำดิบ	300.000	042	10200101025561	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	300.000	083	20210300225456	
3	160601	แบตเตอรี่ใช้งานแล้ว	0.000	021	10130201125583	
4	150202	เศษผ้าปนเปื้อน (Contaminated Fabric) Oil Filter	1.000	042	72080000125455	
5	160215	หลอดไฟ	1.000	049	72080000125455	
6	150111	กระป๋องสเปรย์ (Empty Spray Can)	0.500	049	72080000125455	
7	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	25.000	049	10740000525468	
8	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	30.000	049	10740002725504	
9	150110	Empty Contaminated Container	0.000	039	72080000125455	
10	170604	Insulation Waste	0.000	071	72080000125604	
11	150203	Use Air Filter	0.000	071	72080000125604	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2568 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-6469

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82250600225587

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	070204	กากตะกอนจากการผลิตน้ำดิบ	0.000	042	10200101025561	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	10.000	083	20210300225456	
3	160601	แบตเตอรี่ใช้งานแล้ว	0.000	021	10130201125583	
4	150202	เศษผ้าปนเปื้อน (Contaminated Fabric) Oil Filter	0.200	042	72080000125455	
5	160215	หลอดไฟ	0.050	049	72080000125455	
6	150111	กระป๋องสเปรย์ (Empty Spray Can)	0.050	049	72080000125455	
7	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	0.000	049	10740000525468	
8	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	0.000	049	10740002725504	
9	150110	Empty Contaminated Container	0.050	039	72080000125455	
10	170604	Insulation Waste	1.000	071	72080000125604	
11	150203	Use Air Filter	0.000	071	72080000125604	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2568 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้ออกโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-6469

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82250600225587

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	070204	กากตะกอนจากการผลิตน้ำดิบ	0.000	042	10200101025561	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	10.000	083	20210300225456	
3	160601	แบตเตอรี่ใช้งานแล้ว	0.500	021	10130201125583	
4	150202	เศษผ้าปนเบื้ออน (Contaminated Fabric) Oil Filter	0.800	042	72080000125455	
5	160215	หลอดไฟ	0.200	049	72080000125455	
6	150111	กระป๋องสเปรย์ (Empty Spray Can)	0.200	049	72080000125455	
7	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	0.000	049	10740000525468	
8	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	15.000	049	10740002725504	
9	150110	Empty Contaminated Container	0.500	039	72080000125455	
10	170604	Insulation Waste	1.000	071	72080000125604	
11	150203	Use Air Filter	0.200	071	72080000125604	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2568 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 เมษายน 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-6469

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82250600225587

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	070204	กากตะกอนจากการผลิตน้ำดิบ	0.000	042	10200101025561	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	12.000	083	20210300225456	
3	160601	แบตเตอรี่ใช้งานแล้ว	1.000	021	10130201125583	
4	150202	เศษผ้าปนเปื้อน (Contaminated Fabric) Oil Filter	0.000	042	72080000125455	
5	160215	หลอดไฟ	0.000	049	72080000125455	
6	150111	กระป๋องสเปรย์ (Empty Spray Can)	0.000	049	72080000125455	
7	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	2.500	049	10740000525468	
8	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	0.000	049	10740002725504	
9	150110	Empty Contaminated Container	0.000	039	72080000125455	
10	170604	Insulation Waste	1.000	071	72080000125604	
11	150203	Use Air Filter	0.000	071	72080000125604	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2568 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้ออกโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-6469

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82250600225587

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	070204	กากตะกอนจากการผลิตน้ำดิบ	0.000	042	10200101025561	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	12.000	083	20210300225456	
3	160601	แบตเตอรี่ใช้งานแล้ว	0.000	021	10130201125583	
4	150202	เศษผ้าปนเปื้อน (Contaminated Fabric) Oil Filter	0.200	042	72080000125455	
5	160215	หลอดไฟ	0.050	049	72080000125455	
6	150111	กระป๋องสเปรย์ (Empty Spray Can)	0.050	049	72080000125455	
7	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	0.000	049	10740000525468	
8	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	0.000	049	10740002725504	
9	150110	Empty Contaminated Container	0.000	039	72080000125455	
10	170604	Insulation Waste	0.000	071	72080000125604	
11	150203	Use Air Filter	0.000	071	72080000125604	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2568 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินอนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกนกริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-6469

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82250600225587

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070204	กากตะกอนจากการผลิตน้ำดิบ	0.000	042	10200101025561	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	12.000	083	20210300225456	
3	160601	แบตเตอรี่ใช้งานแล้ว	0.000	021	10130201125583	
4	150202	เศษผ้าปนเปื้อน (Contaminated Fabric) Oil Filter	0.000	042	72080000125455	
5	160215	หลอดไฟ	0.000	049	72080000125455	
6	150111	กระป๋องสเปรย์ (Empty Spray Can)	0.000	049	72080000125455	
7	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	0.000	049	10740000525468	
8	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	0.000	049	10740002725504	
9	150110	Empty Contaminated Container	0.000	039	72080000125455	
10	170604	Insulation Waste	0.000	071	72080000125604	
11	150203	Use Air Filter	0.000	071	72080000125604	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2568 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-6469

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82250600225587

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	070204	กากตะกอนจากการผลิตน้ำดิบ	0.000	042	10200101025561	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	12.000	083	20210300225456	
3	160601	แบตเตอรี่ใช้งานแล้ว	0.000	021	10130201125583	
4	150202	เศษผ้าปนเปื้อน (Contaminated Fabric) Oil Filter	0.000	042	72080000125455	
5	160215	หลอดไฟ	0.000	049	72080000125455	
6	150111	กระป๋องสเปรย์ (Empty Spray Can)	0.000	049	72080000125455	
7	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	0.000	049	10740000525468	
8	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	0.000	049	10740002725504	
9	150110	Empty Contaminated Container	0.000	039	72080000125455	
10	170604	Insulation Waste	0.000	071	72080000125604	
11	150203	Use Air Filter	0.000	071	72080000125604	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2568 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณามิบบนอนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-6469

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82250600225587
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดกา	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	070204	กากตะกอนจากการผลิตน้ำดิบ	0.000	042	10200101025561	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	12.000	083	20210300225456	
3	160601	แบตเตอรี่ใช้งานแล้ว	0.000	021	10130201125583	
4	150202	เศษผ้าปนเปื้อน (Contaminated Fabric) Oil Filter	0.200	042	72080000125455	
5	160215	หลอดไฟ	0.050	049	72080000125455	
6	150111	กระป๋องสเปรย์ (Empty Spray Can)	0.050	049	72080000125455	
7	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	0.000	049	10740000525468	
8	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	0.000	049	10740002725504	
9	150110	Empty Contaminated Container	0.000	039	72080000125455	
10	170804	Insulation Waste	0.000	071	72080000125604	
11	150203	Use Air Filter	0.000	071	72080000125604	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2568 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 กันยายน 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-6469

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82250600225587

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070204	กากตะกอนจากการผลิตน้ำดิบ	0.000	042	10200101025581	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	12.000	083	20210300225456	
3	180601	แบตเตอรี่ใช้งานแล้ว	0.000	021	10130201125583	
4	150202	เศษผ้าปนเปื้อน (Contaminated Fabric) Oil Filter	0.000	042	72080000125455	
5	160215	หลอดไฟ	0.000	049	72080000125455	
6	150111	กระป๋องสเปรย์ (Empty Spray Can)	0.000	049	72080000125455	
7	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	0.000	049	10740000525468	
8	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	0.000	049	10740002725504	
9	150110	Empty Contaminated Container	0.000	039	72080000125455	
10	170604	Insulation Waste	0.000	071	72080000125604	
11	150203	Use Air Filter	0.000	071	72080000125604	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2568 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณานับถืออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-6469

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82250600225587

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070204	กากตะกอนจากการผลิตน้ำดิบ	0.000	042	10200101025561	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	12.000	083	20210300225456	
3	160601	แบตเตอรี่โรงงานแล้ว	0.000	021	10130201125583	
4	150202	เศษผ้าปนเบื้ออน (Contaminated Fabric) Oil Filter	0.000	042	72080000125455	
5	160215	หลอดไฟ	0.000	049	72080000125455	
6	150111	กระป๋องสเปรย์ (Empty Spray Can)	0.000	049	72080000125455	
7	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	0.000	049	10740000525468	
8	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	0.000	049	10740002725504	
9	150110	Empty Contaminated Container	0.000	039	72080000125455	
10	170604	Insulation Waste	0.000	071	72080000125604	
11	150203	Use Air Filter	0.000	071	72080000125604	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2568 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-6469

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82250600225587

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070204	กากตะกอนจากการผลิตน้ำดิบ	190.000	042	10200101025561	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	186.000	083	20210300225456	
3	160601	แบตเตอรี่ใช้งานแล้ว	1.500	021	10130201125583	
4	150202	เศษผ้าปนเปื้อน (Contaminated Fabric) Oil Filter	2.600	042	72080000125455	
5	160215	หลอดไฟ	0.650	049	72080000125455	
6	150111	กระป๋องสเปรย์ (Empty Spray Can)	0.150	049	72080000125455	
7	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	2.500	049	10740000525468	
8	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	5.000	049	10740002725504	
9	150110	Empty Contaminated Container	1.450	039	72080000125455	
10	170604	Insulation Waste	2.000	071	72080000125604	
11	150203	Use Air Filter	2.300	071	72080000125604	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2568 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยให้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารการจัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย



คำสั่ง กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ (ระยอง)

ที่ (ABPR5) 003/2568

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ

เพื่อให้การดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นไปอย่างมีระบบ และมีประสิทธิผล บริษัทฯ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีรายนามดังต่อไปนี้

- | | | | |
|-----|--|--|--|
| 1. | | ประธานกรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบริหาร) | |
| 2. | | กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา) | |
| 3. | | กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา) | |
| 4. | | กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา) | } ตัวแทน 1 ท่านเข้าร่วม
ประชุมและออกเสียง |
| 5. | | กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา) | |
| 6. | | กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับปฏิบัติการ) | |
| 7. | | กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับปฏิบัติการ) | |
| 8. | | กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับปฏิบัติการ) | |
| 9. | | กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับปฏิบัติการ) | |
| 10. | | กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับปฏิบัติการ) | |
| 11. | | กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับปฏิบัติการ) | |
| 12. | | กรรมการและเลขานุการ (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ) | |

โดยให้คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งดังกล่าว มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

1. พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย การเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
2. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไข ให้ถูกต้องตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมาและบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบการ
3. ส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรม ด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
4. พิจารณาข้อบังคับและ คู่มือตามข้อ 3 รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ เสนอต่อนายจ้าง
5. ดำเนินการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการนั้น อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง



คำสั่ง กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ (ระยอง)

ที่ (ABPR5) 003/2568

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

6. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับ เพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
7. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของลูกจ้างทุกคนทุกระดับ ต้องปฏิบัติ
8. ติดตามความคืบหน้าเรื่องที่เสนอนายจ้าง
9. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง
10. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
11. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย
12. คณะกรรมการมีวาระคราวละ 2 ปี โดยนับตั้งแต่วันที่ประกาศฉบับนี้มีผลบังคับใช้

โดยให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ ดำรงตำแหน่งถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2569 ตามวาระเดิม และขอยกเลิกประกาศ คำสั่งกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) ที่ (ABPR5) 003/2567 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2567 และให้ใช้คำสั่งนี้แทนตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2568

ออกคำสั่ง ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2568

(นายสาโรช อรุณไพโรจน์กุล)

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานลูกค้าอุตสาหกรรมสัมพันธ์
และปฏิบัติการโรงไฟฟ้า

เอกสารการประชุมคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

DATE:29/1/2567 TIME: 10:00 น.

ATTENDANT: SCM,CCS,NWC,SPS,WKA,TLP,CNS,PSP,PTP

ABSENTEE:

1. ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ทราบ

POINTS OF DISCUSSION	ACTION BY
	Information

2. ระเบียบวาระที่ 2 รับรองการประชุมครั้งที่ผ่านมา

POINTS OF DISCUSSION	ACTION BY
1. มติที่ประชุม รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา (26 ธันวาคม 2567)	Safety Committee

3. ระเบียบวาระที่ 3 รายงานอุบัติเหตุ / สถิติอุบัติเหตุ

POINTS OF DISCUSSION													ACTION BY	
<div>รายงานอุบัติการณ์และอุบัติเหตุประจำเดือน ธันวาคม 2567</div> <div>➤ ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานในเดือน ธันวาคม - ปัจจุบัน 2567</div>														TLP
จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในปี 2566														
เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	
จำนวน	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
พื้นที่ประสบอุบัติเหตุ							จำนวนอุบัติเหตุ							
ABPR5							0							
Contractor							1							
รวม							1							
ประเภท อุบัติเหตุ														
Result							จำนวนอุบัติเหตุ							
บาดเจ็บรุนแรง (Serious Injury or Medical Treatment)							0							
บาดเจ็บเล็กน้อย (Slightly Injury or First- Aid Treatments)							0							
ทรัพย์สินเสียหาย (Property Damage/Lost)							1							
เกือบเกิด (Near miss)							0							
บาดเจ็บนอกงาน (Out of Working Time Injury)							0							
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Impact on the environment)							0							
รวม							1							
ปี 2567 มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 1 รายการดังนี้														
Subject Accident / Near Miss หัวข้ออุบัติเหตุหรือเกือบเกิดอุบัติเหตุ							รถตู้ รับ - ส่ง พนักงานสายบางพระ ชนท้ายรถกระบะ							
Type Of Incident / ชนิดของเหตุการณ์							ทรัพย์สินเสียหาย							
Who/ใคร :							นายณรงค์ กลิ่นเกษร พนักงานขับรถบริษัท เเคเอ็นซี อินเตอร์กรุ๊ป							
Date/วันที่รับแจ้ง :							13/05/2567							
Date/วัน เวลา เกิดเหตุ :							07.53 น.							
Location/สถานที่เกิดเหตุ :							ถนนในเขตนิคมอมตะซิตี้							

Description of Accident/Nearmiss (What Happened) อุบัติเหตุหรือเกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้อย่างไร	วันที่ 13/05/2567 เวลา 07.53 น. ในวันดังกล่าว นายณรงค์ กลิ่นเกษร พนักงานขับรถบริษัท เเคเอ็นซี อินเทอร์เน็ต เลขทะเบียน ข-3437 ชลบุรี ในเวลาดังกล่าวรถในเขตนิคมอมตะจัดที่ค่อนข้างติดมาก ซึ่งรถรับ-ส่ง สายบางพระ(ต้นเกิดเหตุ) ขับตามรถกระบะคันหน้า โดยเว้นระยะห่างไม่ถึง 1 เมตร พอจังหวะที่รถกระบะคันหน้ากำลังจะเดินหน้า รถสายบางพระก็เหยียบคันเร่งก่อนจึงทำรถชนท้ายกระบะ
Result of Accident / Near Miss ผลของการเกิดอุบัติเหตุ	ไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ แตรคู่ รับ-ส่ง พนักงานสายบางพระมีรอยเล็กน้อย และทำให้พนักงานที่เดินทางมากับรถมาถึงบริษัทล่าช้า
Corrective Action	1.ประสานงานให้ รถรับ-ส่ง มารับพนักงานที่อยู่ในเหตุการณ์กลับเข้าบริษัทเพื่อความปลอดภัย 2.เปลี่ยนพนักงานขับรถคนใหม่เนื่องจากพนักงานคนเดิมมีผลการประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ 3.บริษัท เเคเอ็นซี อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจร และในการขับขี่รถยนต์ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นก่อนเข้าทำงาน
Preventive Action	1.ABPR มีการทำแบบประเมินคนขับรถ รอบความถี่ทุก 3 เดือน โดยให้พนักงานเป็นผู้ประเมิน และทำรายงานแจ้งต่อผู้บริหาร พนักงาน และบริษัทต้นสังกัดของ คนขับรถ หลังจากทราบผลภายใน 1 สัปดาห์ กรณีไม่มีข้อร้องเรียน กรณีมีข้อร้องเรียนต้องแจ้งทันทีหลังจากที่พนักงานร้องเรียน 2. เมื่อพนักงานขับรถไม่ปลอดภัย หรือมีข้อร้องเรียนอื่นๆ พนักงานสามารถ สแกน QR Code ร้องเรียนไปที่บริษัทต้นสังกัดได้ทันที 3.เมื่อพนักงานร้องเรียน หน่วยงาน PP ต้องแจ้งเรื่องร้องเรียน ไปที่บริษัทต้นสังกัด พร้อมแจ้งแนวทางแก้ไขให้กับพนักงานทันที 4.บริษัท เเคเอ็นซี จัดอบรมหลักสูตร "มารยาทในการขับขี่" ทุกๆ 6 เดือน พร้อมนำส่งหลักฐานให้ ABPR

➤ รายงานสถิติชั่วโมงการทำงาน ประจำปี 2566

ยกยอดชั่วโมงการทำงานตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 – 31 ธันวาคม 2567 มา - ชั่วโมง

เดือน	ปี 2567					
	ABPR5	B.Grimm Group	MIS	Contractor	Trainee	Total Man - hours
ม.ค.	6,360.00	0	0	3,686.23	464.00	10,510.23
ก.พ.	6,460.00	0	0	3,874.14	224.00	10,558.14
มี.ค.	6,728.75	0	0	4,363.59	216.00	11,308.34
เม.ย.	5,992.25	0	0	4,177.49	224.00	10,425.74
พ.ค.	6,816.75	0	0	3,219.51	336.00	10,376.26
มิ.ย.	6,551.25	0	0	4,133.08	0.00	10,684.33
ก.ค.	6,750.25	0	0	2,847.07	0.00	9,597.32
ส.ค.	7,108.00	0	0	9,987.41	0.00	17,095.41
ก.ย.	6,598.50	0	0	3,754.40	0.00	10,352.90
ต.ค.	6,758.50	0	0	3,159.36	0.00	9,917.86
พ.ย.	6,561.00	0	0	4,204.48	0.00	10,765.48
ธ.ค.	6,276.25	0	0	3,910.27	0.00	10,186.52
รวม	78,965.50	0	0	51,317.03	1,496.00	131,778.53
ปี 2561	42,796.00					
ปี 2562	184,977.00					
ปี 2563	121,423.00					



ปี 2564	118,876.25
ปี 2565	119,232.55
ปี 2566	129,862.05
ปี 2567	131,778.53
รวม	848,945.69

พนักงานทั้งหมด : เริ่มนับชั่วโมงการทำงานตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561

ผู้รับเหมา : เริ่มนับชั่วโมงการทำงานตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561

Zero accident : 650,000 Man-hours บรรลุเป้าหมายเดือน กรกฎาคม 2566

Zero accident : 650,000 Man-hours บรรลุเป้าหมายเดือน กรกฎาคม 2566

Target : 750,000 Man-hours บรรลุเป้าหมายเดือน เมษายน 2567

Target : 900,000 Man-hours

4. ระเบียบวาระที่ 4 การดำเนินการตามกฎหมาย

POINTS OF DISCUSSION				RAISE DATE	FINISH DATE	ACTION BY
1.ส่งเอกสารหรือรายงานราชการตามกฎหมาย SHE						
รายงาน	วันที่ส่ง	หน่วยงานที่ส่ง	หมายเหตุ			
เดือนมกราคม						
รายงานบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย 2567	28/1/2567	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว			
รายงานสารเคมีอันตราย สอ.1	28/1/2567	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว			
รายงานผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ กรกฎาคม - ธันวาคม 2566	28/1/2567	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว			
แจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้ไม่มีไว้ครอบครอง ซึ่งวัตถุอันตราย (แบบ วอ./อก.7)	19/01/2567	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ดำเนินการแล้ว			
เดือนกุมภาพันธ์						
รายงานการตรวจสอบและการทดสอบ ส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น Steam Turbine ขนาด 5 ตัน	23/02/2567	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว			
รายงานการตรวจสอบและการทดสอบ ส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น Workshop ขนาด 8 ตัน	23/02/2567	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว			
แบบรายงานการตรวจสอบและทดสอบ อุปกรณ์ช่วยยก (LIFTING EQUIPMENT) ตรวจสอบเมื่อวันที่ 6 มกราคม 2567	23/02/2567	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว			
รายงานการตรวจสอบและการทดสอบ ส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น RS2	23/02/2567	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว			
รายงาน รว 1-3 รอบเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566	20/02/2567	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ดำเนินการแล้ว (อยู่ระหว่างพิจารณา)			
เดือนมีนาคม						
รายงานการตรวจวัดคุณภาพปล่อยระบายอากาศ กนอ.	5/4/2567	การนิคมฯ	ดำเนินการแล้ว			

เดือนเมษายน			
-			
พฤษภาคม			
-			
มิถุนายน			
แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รศส.1)	10/6/2567	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว
แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รศส. 3)	10/6/2567	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว
รายงานผลการตรวจสอบหม้อไอน้ำ HRSG51	10/6/2567	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ดำเนินการแล้ว
กรกฎาคม			
รายงานผลการตรวจสอบหม้อไอน้ำ HRSG52	31/7/2567	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ดำเนินการแล้ว
รายงานผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ความ ปลอดภัยระดับวิชาชีพ มกราคม – มิถุนายน 2567	31/7/2567	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว
สิงหาคม			
รายงานการตรวจสอบรับรองความปลอดภัย ระบบไฟฟ้า ประจำปี 2567	22/8/2567	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว
แบบรายงานการตรวจสอบและการทดสอบ ส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น เหนือศีรษะ ปันจั่นหอสถูปะปั้นจั่นขาสูง (ปจ.1) สถานที่ Steam Turbine ขนาด 5 ตัน ตรวจสอบเมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2567	22/8/2567	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว
แบบรายงานการตรวจสอบและการทดสอบ ส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น เหนือศีรษะ ปันจั่นหอสถูปะปั้นจั่นขาสูง (ปจ.1) สถานที่ Workshop ขนาด 8 ตัน ตรวจสอบเมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2567	22/8/2567	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว
แบบรายงานการตรวจสอบและการทดสอบ ส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น เหนือศีรษะ ปันจั่นหอสถูปะปั้นจั่นขาสูง (ปจ.1) สถานที่ Gas Turbine 51 ขนาด 8 ตัน ตรวจสอบเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2567	22/8/2567	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว
กันยายน			
-			
ตุลาคม			
แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รศส.2)	20/10/2567	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว

พฤษภาคม							
แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567	11/11/2567	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว				
ฝึกซ้อมเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2567							
ธันวาคม							
รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย (แบบ สอ.3)	24/12/2567	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว				
แบบแจ้งการฝึกอบรมหรือพัฒนาความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเพิ่มเติม ปี 2567	24/12/2567	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว				
ตารางการตรวจสอบเครน							
ชนิด	ขนาดเครน	สถานที่	ตรวจสอบล่าสุด	ตรวจครั้งถัดไป			
Overhead Crane	8 Ton	Work Shop	19/07/2567	ก่อน 19/01/2568			
Overhead Crane	5 Ton	STG50	19/07/2567	ก่อน 19/01/2568			
Overhead Crane	2 Ton	RS2	6/01/2567	ก่อน 6/01/2568			
Lifting Equipment	-	Warehouse	6/01/2567	ก่อน 6/01/2568			
: ตรวจสอบครั้งถัดไป 19 กรกฎาคม 2567							
1. การฝึกอบรมตามกฎหมายกำหนดด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567							
หลักสูตร	ระยะเวลา	แผนกำหนดการ	ผู้เข้าอบรม	ผลการดำเนินการ			BKY
ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น	13:30 น.-16:30 น.	7/02/2567	TLP, PSP, SSH, PTP, SSB, CPP, WKA, TKC	ดำเนินการแล้ว			
		19/02/2567	WYK, VCK, USG, KSS	ดำเนินการแล้ว			
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	2 วัน	7-8/03/2567		ดำเนินการแล้ว			
ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง	8:30 น.-16:00 น.	14/03/2567		ดำเนินการแล้ว			
		24/03/2567		ดำเนินการแล้ว			
อบรมผู้ควบคุมมลพิษอากาศ พร้อมสอบเพื่อขึ้นทะเบียน	4 วัน	2567	SBC	รอผลสอบ			
2. การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2567							
แผนฉุกเฉิน	แผนกำหนดการ	ผู้เกี่ยวข้อง	ผลการดำเนินการ				
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมี/น้ำมันรั่วไหล	พฤษภาคม	Shift C	ดำเนินการแล้ว				
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล	มิถุนายน	Shift D	ดำเนินการแล้ว				
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีท่อส่งไอน้ำรั่วไหล	กรกฎาคม	Shift A	ดำเนินการแล้ว				
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณี Switch Gear ระเบิด	สิงหาคม	Shift D	ดำเนินการแล้ว				
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติ	กันยายน	Shift B	ดำเนินการแล้ว				
อบรมฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้น และอพยพหนีไฟ	พฤษภาคม	Shift A	ดำเนินการแล้ว				
3. การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน							
แสง / เสียง / ความร้อน / สารเคมี							



: เสียง							
บริเวณที่ทำการ ตรวจวัด	ระยะเวลาการ ปฏิบัติงานของ พนักงาน (ชั่วโมง)	ระดับเสียงเฉลี่ย TWA 8 ชั่วโมง (dB(A))	ผลการประเมิน 85 (dB(A))	หมายเหตุ			
: ความร้อน							
บริเวณที่ทำการ ตรวจวัด	อุณหภูมิในสภาวะ การทำงาน °C	ระดับภาระงาน	มาตรฐานไม่เกิน 34 °C	หมายเหตุ			
4. การตรวจสอบ Emergency light ประจำเดือน ตรวจล่าสุด เดือน							
No.	หมายเลข เครื่อง	Location	ข้อบกพร่อง	แนวทางแก้ไข	การดำเนินการ		
: แผนการเปลี่ยน แบตเตอรี่ Emergency light เดือน มิถุนายน 2567 ดำเนินการแล้ว							

5. ระเบียบวาระที่ 5 ติดตามผลการประชุมครั้งที่ผ่านมา

POINTS OF DISCUSSION						ACTION BY
1. การติดตามการแก้ไขจากการตรวจสอบพื้นที่โดยคณะกรรมการความปลอดภัย ปี 2566						
วันที่	พื้นที่ตรวจสอบความปลอดภัย	ข้อบกพร่อง (จุด)	ดำเนินการแก้ไข (จุด)	คงเหลือ (จุด)	เอกสารแนบ	
28/11/2566	Site office	4	4	0		
20/12/2566	RS2	8	3	5		
	Total	12	7	5		
มติที่ประชุม : SHE ทำการส่งรายงานการติดตามแก้ไขข้อบกพร่องที่คงค้างทั้งหมดให้ผู้รับผิดชอบ ดำเนินการติดตามแก้ไขตามแผนงาน รายละเอียดดังเอกสารแนบ						
2. การติดตามการแก้ไขจากการตรวจสอบพื้นที่โดยคณะกรรมการความปลอดภัย ปี 2567						
วันที่	พื้นที่ตรวจสอบความปลอดภัย	ข้อบกพร่อง (จุด)	ดำเนินการแก้ไข (จุด)	คงเหลือ (จุด)	เอกสารแนบ	
22/01/2567	GT51 , GT52	4	2	2		
28/02/2567	WTP + Lab	5	3	2		
29/03/2567	GT51 , GT52	0	0	0		
24/04/2567	Switch Yard / Terminal Sub Station / Gas Metering	5	0	5		
29/05/2567	ST50	3	0	3		
24/06/2567	Workshop, Store, Admin	7	0	7		
26/07/2024	E&C Building & EDG	3	0	3		
26/08/2564	Chemical & Gas & Oil Building	8	0	8		
25/09/2027	Fire pump + Waste	2	2	0		
29/10/2567	Cooling Tower + Air Compressor + EDG	3	2	1		

26/11/2567	RS2	6	0	6		
26/12/2567	Site office	4	0	4		
	Total	40	9	31		

6. ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องเพื่อพิจารณา

POINTS OF DISCUSSION	RAISE DATE	FINISH DATE	ACTION BY
			Operation
1. พิจารณา Step ทางขึ้นลงที่หน้าป้อม รปภ. : ให้ทดลองนำบันไดของเดิมที่มีทดลองในการใช้งานก่อนเบื้องต้น : พิจารณา ติดตั้ง Handrail เพื่อป้องกันการตก : รอประเมิน Budget ช่วงเดือนตุลาคม : ใช้ Budget Admin พร้อมการก่อสร้างที่กันฝนกันแดดที่ป้อม รปภ. ปี 2566 : อยู่ระหว่างการขออนุมัติในการก่อสร้าง จากการนิคมอุตสาหกรรม	30/03/2566		WKA

7. ระเบียบวาระที่ 7 เรื่องอื่น ๆ

	RAISE DATE	FINISH DATE	ACTION BY
1. เสนอคณะกรรมการความปลอดภัยให้ปรับปรุง ห้องขะอันตราย ในส่วนของ การจัดเก็บของให้เป็นระเบียบหรือ ขยายห้องให้สามารถเก็บของได้มากขึ้น : วางแผนการจัดการในการส่งขยะอันตรายไปกำจัด : เพิ่มพื้นที่ WTP ในการวางถังสารเคมีเปล่าชั่วคราว ในกรณีถังสารเคมีในห้องพักขยะอันตรายเต็ม			
2. จัดหาที่พักที่ปลอดภัยสำหรับพ่อบ้าน : จากการสำรวจพบว่า ที่พักยังปลอดภัยสามารถใช้งานได้อยู่ : คิดตามเดือนละ 1 ครั้ง			
3.			

8. ระเบียบวาระที่ 8 นัดหมายประชุมในครั้งต่อไป

POINTS OF DISCUSSION	ACTION BY
1. ประชุมครั้งต่อไป วันที่ 29 มกราคม 2568 เวลา 10:00 น.	Safety Committee

DATE:28/2/2567 TIME: 13:00 น.

ATTENDANT: SCM,CCS,NWC,WKA,TLP,CNS,SRN,TKC,

ABSENTEE:

1. ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ทราบ

POINTS OF DISCUSSION	ACTION BY
	Information

2. ระเบียบวาระที่ 2 รับรองการประชุมครั้งที่ผ่านมา

POINTS OF DISCUSSION	ACTION BY
1. มติที่ประชุม รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา (29 มกราคม 2568)	Safety Committee

3. ระเบียบวาระที่ 3 รายงานอุบัติเหตุ / สถิติอุบัติเหตุ

POINTS OF DISCUSSION													ACTION BY
<div>รายงานอุบัติการณ์และอุบัติเหตุประจำเดือน มกราคม 2568</div> <div>➤ ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานในเดือน มกราคม - ปัจจุบัน 2568</div>													TLP
จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในปี 2566													
เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
จำนวน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
พื้นที่ประสบอุบัติเหตุ							จำนวนอุบัติเหตุ						
ABPR5							0						
Contractor							0						
รวม							0						
ประเภท อุบัติเหตุ													
Result							จำนวนอุบัติเหตุ						
บาดเจ็บรุนแรง (Serious Injury or Medical Treatment)							0						
บาดเจ็บเล็กน้อย (Slightly Injury or First- Aid Treatments)							0						
ทรัพย์สินเสียหาย (Property Damage/Lost)							0						
เกือบเกิด (Near miss)							0						
บาดเจ็บนอกงาน (Out of Working Time Injury)							0						
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Impact on the environment)							0						
รวม							0						
ปี 2567 มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 1 รายการดังนี้													
Subject Accident / Near Miss หัวข้ออุบัติเหตุหรือเกือบเกิดอุบัติเหตุ													
Type Of Incident / ชนิดของเหตุการณ์													
Who/ใคร :													
Date/วันที่รับแจ้ง :													
Date/วัน เวลา เกิดเหตุ :													
Location/สถานที่เกิดเหตุ :													



Description of Accident/Nearmiss (What Happened) อุบัติเหตุหรือเกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้อย่างไร	
Result of Accident / Near Miss ผลของการเกิดอุบัติเหตุ	
Corrective Action	
Preventive Action	

➤ รายงานสถิติชั่วโมงการทำงาน ประจำปี 2566

ยกยอดชั่วโมงการทำงานตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 – 31 ธันวาคม 2567 มา - ชั่วโมง

เดือน	ปี 2567					
	ABPR5	B.Grimm Group	MIS	Contractor	Trainee	Total Man - hours
ม.ค.	6,360.00	0	0	3,686.23	464.00	10,510.23
ก.พ.	6,460.00	0	0	3,874.14	224.00	10,558.14
มี.ค.	6,728.75	0	0	4,363.59	216.00	11,308.34
เม.ย.	5,992.25	0	0	4,177.49	224.00	10,425.74
พ.ค.	6,816.75	0	0	3,219.51	336.00	10,376.26
มิ.ย.	6,551.25	0	0	4,133.08	0.00	10,684.33
ก.ค.	6,750.25	0	0	2,847.07	0.00	9,597.32
ส.ค.	7,108.00	0	0	9,987.41	0.00	17,095.41
ก.ย.	6,598.50	0	0	3,754.40	0.00	10,352.90
ต.ค.	6,758.50	0	0	3,159.36	0.00	9,917.86
พ.ย.	6,561.00	0	0	4,204.48	0.00	10,765.48
ธ.ค.	6,276.25	0	0	3,910.27	0.00	10,186.52
รวม	78,965.50	0	0	51,317.03	1,496.00	131,778.53

ปี 2561	42,796.00
ปี 2562	184,977.00
ปี 2563	121,423.00
ปี 2564	118,876.25
ปี 2565	119,232.55
ปี 2566	129,862.05
ปี 2567	131,778.53
รวม	848,945.69

พนักงานทั้งหมด : เริ่มนับชั่วโมงการทำงานตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561

ผู้รับเหมา : เริ่มนับชั่วโมงการทำงานตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561

Target : 900,000 Man-hours

4. ระเบียบวาระที่ 4 การดำเนินการตามกฎหมาย

POINTS OF DISCUSSION				RAISE DATE	FINISH DATE	ACTION BY
1.ส่งเอกสารหรือรายงานราชการตามกฎหมาย SHE						
รายงาน	วันที่ส่ง	หน่วยงานที่ส่ง	หมายเหตุ			
เดือนมกราคม						
รายงานบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย 2567	28/1/2568	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว			



B.GRIMM
SINCE 1878

AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) 5 LIMITED

SAFETY MEETING

Document Classification
Official Uses Only

รายงานสารเคมีอันตราย สอ.1	28/1/2568	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว			
รายงานผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ กรกฎาคม - ธันวาคม 2567	28/1/2568	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว			
แจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้มีไว้ครอบครอง ซึ่งวัตถุอันตราย (แบบ วอ./อก.7)	19/01/2568	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ดำเนินการแล้ว			
เดือนกุมภาพันธ์						
รายงาน รว 1-3 รอบเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567	20/02/2568	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ดำเนินการแล้ว (อยู่ระหว่าง พิจารณา)			
เดือนมีนาคม						
-						
เดือนเมษายน						
-						
พฤษภาคม						
-						
มิถุนายน						
-						
กรกฎาคม						
-						
สิงหาคม						
-						
กันยายน						
-						
ตุลาคม						
พฤศจิกายน						
ธันวาคม						
ตารางการตรวจสอบเครน						
ชนิด	ขนาดเครน	สถานที่	ตรวจสอบล่าสุด	ตรวจครั้งถัดไป		
Overhead Crane	8 Ton	Work Shop	19/01/2568	ก่อน 19/07/2568		
Overhead Crane	5 Ton	STG50	19/01/2568	ก่อน 19/07/2568		
Overhead Crane	2 Ton	RS2	19/01/2568	ก่อน 19/01/2569		
Lifting Equipment	-	Warehouse	19/01/2568	ก่อน 19/01/2569		
: ตรวจสอบครั้งถัดไป 19 กรกฎาคม 2568						
การฝึกอบรมตามกฎหมายกำหนดด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2568						
หลักสูตร	ระยะเวลา	แผนกำหนดการ	ผู้เข้าอบรม	ผลการดำเนินการ		BKY



พบทวนการทำงานผู้ควบคุมหม้อน้ำ	8:00-16:00	27/2/2568					
		3/3/2568					
1. การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2567							
แผนฉุกเฉิน		แผนกำหนดการ	ผู้เกี่ยวข้อง	ผลการดำเนินการ			
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมี/น้ำมันรั่วไหล		มีนาคม	Shift D				
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล		เมษายน	Shift A				
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติ		พฤษภาคม	Shift C				
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณี Switch Gear ระเบิด		มิถุนายน	Shift A				
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีท่อส่งไอน้ำรั่วไหล		กรกฎาคม	Shift B				
อบรมฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้น และอพยพหนีไฟ		ตุลาคม	Shift B				
2. การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน							
แสง / เสียง / ความร้อน / สารเคมี							
: เสียง							
บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง)	ระดับเสียงเฉลี่ย TWA 8 ชั่วโมง (dB(A))	ผลการประเมิน 85 (dB(A))	หมายเหตุ			
: ความร้อน							
บริเวณที่ทำการตรวจวัด	อุณหภูมิในสภาวะการทำงาน °C	ระดับภาระงาน	มาตรฐานไม่เกิน 34 °C	หมายเหตุ			
3. การตรวจสอบ Emergency light ประจำเดือน ตรวจล่าสุด เดือน							
No.	หมายเลขเครื่อง	Location	ข้อบกพร่อง	แนวทางแก้ไข	การดำเนินการ		

5. ระเบียบวาระที่ 5 ติดตามผลการประชุมครั้งที่ผ่านมา

POINTS OF DISCUSSION						ACTION BY
1. การติดตามการแก้ไขจากการตรวจสอบพื้นที่โดยคณะกรรมการความปลอดภัย ปี 2568						
วันที่	พื้นที่ตรวจสอบความปลอดภัย	ข้อบกพร่อง (จุด)	ดำเนินการแก้ไข (จุด)	ลงเหลือ (จุด)	เอกสารแนบ	
29/1/2025	GT51 , GT52					
28/2/2025	ST50					
	GT51 , GT52					
	Switch Yard / Terminal Sub Station / Gas Metering					
	WTP + Lab					



	Workshop, Store, Admin					
	E&C Building & EDG					
	Chemical & Gas & Oil Building					
	Fire pump + Waste					
	Cooling Tower + Air Compressor + EDG					
	RS2					
	Site office					
	Total	0	0	0		

6. ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องเพื่อพิจารณา

POINTS OF DISCUSSION	RAISE DATE	FINISH DATE	ACTION BY
			Operation
1. พิจารณา Step ทางขึ้นลงที่หน้าป้อม รปภ. : ให้ทดลองนำบันไดของเดิมที่มีทดลองในการใช้งานก่อนเบื้องต้น : พิจารณา ติดตั้ง Handrail เพื่อป้องกันการตก : รอประเมิน Budget ช่วงเดือนตุลาคม : ใช้ Budget Admin พร้อมการก่อสร้างที่กันฝนกันแดดที่ป้อม รปภ. ปี 2566 : อยู่ระหว่างการขออนุมัติในการก่อสร้าง จากการนิคมอุตสาหกรรม	30/06/2568		All

7. ระเบียบวาระที่ 7 เรื่องอื่น ๆ

	RAISE DATE	FINISH DATE	ACTION BY
1. เสนอคณะกรรมการความปลอดภัยให้ปรับปรุง ห้องขะอันตราย ในส่วนของ การจัดเก็บของให้เป็นระเบียบหรือ ขยายห้องให้สามารถเก็บของได้ง่ายขึ้น : วางแผนการจัดการในการส่งขยะอันตรายไปกำจัด : เพิ่มพื้นที่ WTP ในการวางถังสารเคมีเปล่าชั่วคราว ในกรณีที่ถังสารเคมีในห้องพักขยะอันตรายเต็ม			
2. จัดหาที่พักที่ปลอดภัยสำหรับพ่อบ้าน : จากการสำรวจพบว่า ที่พักยังปลอดภัยสามารถใช้งานได้อยู่ : ติดตามเดือนละ 1 ครั้ง			
3. ติดตามข้อมูลสารเคมีอันตราย SDS ฉบับภาษาไทย : List รายการสารเคมีให้หน่วยงานจัดซื้อ ติดตามจากผู้ผลิต			
4. C-Inspection GT52 & ST50 : Maintenance จะเตรียม Work permit ให้เร็วขึ้น : ให้มีการประชุมการเริ่มงาน : พิจารณา ให้เพิ่ม Day Time ของที่ทีม Operation ในช่วงงาน Outage			
5. จัดทำโครงการ ติดตั้งราวกันตก ฐาน Gear Cooling Tower			

8. ระเบียบวาระที่ 8 นัดหมายประชุมในครั้งต่อไป

POINTS OF DISCUSSION	ACTION BY
1. ประชุมครั้งต่อไป วันที่ 29 มกราคม 2568 เวลา 10:00 น.	Safety Committee

DATE:26/3/2568 TIME: 10:00 น.

ATTENDANT: SCM,CCS,NWC,SBC,TLP,CNS,CDT

ABSENTEE:

1. ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ทราบ

POINTS OF DISCUSSION	ACTION BY
N/A	Information

2. ระเบียบวาระที่ 2 รับรองการประชุมครั้งที่ผ่านมา

POINTS OF DISCUSSION	ACTION BY
1. มติที่ประชุม รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา (28 กุมภาพันธ์ 2568)	Safety Committee

3. ระเบียบวาระที่ 3 รายงานอุบัติเหตุ / สถิติอุบัติเหตุ

POINTS OF DISCUSSION													ACTION BY	
<div>รายงานอุบัติการณ์และอุบัติเหตุประจำเดือน มกราคม 2568</div> <div>➤ ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานในเดือน มกราคม - ปัจจุบัน 2568</div>														TLP
จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในปี 2566														
เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	
จำนวน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
พื้นที่ประสบอุบัติเหตุ							จำนวนอุบัติเหตุ							
ABPR5							0							
Contractor							0							
รวม							0							
ประเภท อุบัติเหตุ														
Result							จำนวนอุบัติเหตุ							
บาดเจ็บรุนแรง (Serious Injury or Medical Treatment)							0							
บาดเจ็บเล็กน้อย (Slightly Injury or First- Aid Treatments)							0							
ทรัพย์สินเสียหาย (Property Damage/Lost)							0							
เกือบเกิด (Near miss)							0							
บาดเจ็บนอกงาน (Out of Working Time Injury)							0							
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Impact on the environment)							0							
รวม							0							
ปี 2568 มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 0 รายการดังนี้														
Subject Accident / Near Miss หัวข้ออุบัติเหตุหรือเกือบเกิดอุบัติเหตุ														
Type Of Incident / ชนิดของเหตุการณ์														
Who/ใคร :														
Date/วันที่รับแจ้ง :														
Date/วัน เวลา เกิดเหตุ :														
Location/สถานที่เกิดเหตุ :														



Description of Accident/Nearmiss (What Happened) อุบัติเหตุหรือเกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้อย่างไร	
Result of Accident / Near Miss ผลของการเกิดอุบัติเหตุ	
Corrective Action	
Preventive Action	

➤ รายงานสถิติชั่วโมงการทำงาน ประจำปี 2568

ยกยอดชั่วโมงการทำงานตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 – 31 ธันวาคม 2567 มา - ชั่วโมง

เดือน	ปี 2568					
	ABPR5	B.Grimm Group	MIS	Contractor	Trainee	Total Man - hours
ม.ค.	6,746.25	0	0	1,304.00	464.00	8,614.25
ก.พ.						
มี.ค.						
เม.ย.						
พ.ค.						
มิ.ย.						
ก.ค.						
ส.ค.						
ก.ย.						
ต.ค.						
พ.ย.						
ธ.ค.						
รวม	6,746.25	0	0	1,304.00	464.00	8,614.25
ปี 2561	42,796.00					
ปี 2562	184,977.00					
ปี 2563	121,423.00					
ปี 2564	118,876.25					
ปี 2565	119,232.55					
ปี 2566	129,862.05					
ปี 2567	131,778.53					
ปี 2568	8,614.25					
รวม	857,559.94					

พนักงานทั้งหมด : เริ่มนับชั่วโมงการทำงานตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561

ผู้รับเหมา : เริ่มนับชั่วโมงการทำงานตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561

Target : 900,000 Man-hours

4. ระเบียบวาระที่ 4 การดำเนินการด้านกฎหมาย

POINTS OF DISCUSSION				RAISE DATE	FINISH DATE	ACTION BY
1. ส่งเอกสารหรือรายงานราชการตามกฎหมาย SHE						
รายงาน	วันที่ส่ง	หน่วยงานที่ส่ง	หมายเหตุ			
เดือนมกราคม						
รายงานบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย 2567	28/1/2568	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว			
รายงานสารเคมีอันตราย สอ.1	28/1/2568	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว			
รายงานผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ กรกฎาคม - ธันวาคม 2567	28/1/2568	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว			
แจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้มีไว้ครอบครอง ซึ่งวัตถุอันตราย (แบบ วอ./อก.7)	19/01/2568	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ดำเนินการแล้ว			
เดือนกุมภาพันธ์						
รายงาน รว 1-3 รอบเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567	20/02/2568	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ดำเนินการแล้ว (อยู่ระหว่างพิจารณา)			
เดือนมีนาคม						
รายงานความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตรายประจำปี 2568 (บด6)	25/3/2568	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	(อยู่ระหว่างดำเนินการ)			
เดือนเมษายน						
-						
พฤษภาคม						
-						
มิถุนายน						
-						
กรกฎาคม						
-						
สิงหาคม						
-						
กันยายน						
-						
ตุลาคม						
พฤศจิกายน						
ธันวาคม						
ตารางการตรวจสอบเครน						
ชนิด	ขนาดเครน	สถานที่	ตรวจสอบล่าสุด	ตรวจครั้งถัดไป		
Overhead Crane	8 Ton	Work Shop	19/01/2568	ก่อน 19/07/2568		

Overhead Crane	5 Ton	STG50	19/01/2568	ก่อน 19/07/2568			
Overhead Crane	2 Ton	RS2	19/01/2568	ก่อน 19/01/2569			
Lifting Equipment	-	Warehouse	19/01/2568	ก่อน 19/01/2569			
: ตรวจสอบครั้งต่อไป 19 กรกฎาคม 2568							
การฝึกอบรมตามกฎหมายกำหนดด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2568							
หลักสูตร	ระยะเวลา	แผนกำหนดการ	ผู้เข้าอบรม	ผลการดำเนินการ			BKY
ทบทวนการทำงานผู้ควบคุมหม้อน้ำ	8:00-16:00	27/2/2568					
		3/3/2568					
การทำงานกับสารเคมี							
จป. หัวหน้างาน							
1. การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2568							
แผนฉุกเฉิน	แผนกำหนดการ	ผู้เกี่ยวข้อง	ผลการดำเนินการ				
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหล	พฤษภาคม	Shift D					
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล	มิถุนายน	Shift A					
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติ	กรกฎาคม	Shift C					
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณี Switch Gear ระเบิด	สิงหาคม	Shift A					
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีท่อส่งไอน้ำรั่วไหล	กันยายน	Shift B					
อบรมฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้น และอพยพหนีไฟ	ตุลาคม	Shift B					
2. การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน							
แสง / เสียง / ความร้อน / สารเคมี							
: เสียง							
บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง)	ระดับเสียงเฉลี่ย TWA 8 ชั่วโมง (dB(A))	ผลการประเมิน 85 (dB(A))	หมายเหตุ			
: ความร้อน							
บริเวณที่ทำการตรวจวัด	อุณหภูมิในสภาวะการทำงาน °C	ระดับภาระงาน	มาตรฐานไม่เกิน 34 °C	หมายเหตุ			
3. การตรวจสอบ Emergency light ประจำเดือน ตรวจล่าสุด เดือน 25/3/2568							
No.	หมายเลขเครื่อง	Location	ข้อบกพร่อง	แนวทางแก้ไข	การดำเนินการ		



5. ระเบียบวาระที่ 5 ติดตามผลการประชุมครั้งที่ผ่านมา

POINTS OF DISCUSSION						ACTION BY
1. การติดตามการแก้ไขจากการตรวจสอบพื้นที่โดยคณะกรรมการความปลอดภัย ปี 2568						
วันที่	พื้นที่ตรวจสอบความปลอดภัย	ข้อบกพร่อง (จุด)	ดำเนินการแก้ไข (จุด)	ลงเหลือ (จุด)	เอกสารแนบ	
29/1/2025	GT51 , GT52	0	0	0		
28/2/2025	ST50	0	0	0		
26/3/2025	Switch Yard / Terminal Sub Station / Gas Metering					
	WTP + Lab					
	Workshop, Store, Admin					
	E&C Building & EDG					
	Chemical & Gas & Oil Building					
	Fire pump + Waste					
	Cooling Tower + Air Compressor + EDG					
	RS2					
	Site office					
	GT51 , GT52					
	Total	0	0	0		

6. ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องเพื่อพิจารณา

POINTS OF DISCUSSION	RAISE DATE	FINISH DATE	ACTION BY
			Operation
1. พิจารณา Step ทางขึ้นลงที่หน้าป้อม รปภ. : ให้ทดลองนำบันไดของเดิมที่มีทดลองในการใช้งานก่อนเบื้องต้น : พิจารณา ติดตั้ง Handrail เพื่อป้องกันการตก : รอประเมิน Budget ช่วงเดือนตุลาคม : ใช้ Budget Admin พร้อมการก่อสร้างที่กันฝนกันแดดที่ป้อม รปภ. ปี 2566 : อยู่ระหว่างการขออนุมัติในการก่อสร้าง จากการนิคมอุตสาหกรรม	30/06/2568		All

7. ระเบียบวาระที่ 7 เรื่องอื่น ๆ

	RAISE DATE	FINISH DATE	ACTION BY
1. เสนอคณะกรรมการความปลอดภัยให้ปรับปรุง ห้องขะยะอันตราย ในส่วนของ การจัดเก็บของให้เป็นระเบียบหรือ ขยายห้องให้สามารถเก็บของได้ง่ายขึ้น : วางแผนการจัดการในการส่งขยะอันตรายไปกำจัด : เพิ่มพื้นที่ WTP ในการวางถังสารเคมีเปล่าชั่วคราว ในกรณีที่ถังสารเคมีในห้องพักขยะอันตรายเต็ม			
2. จัดหาที่พักที่ปลอดภัยสำหรับพ้อบ้าน : จากการสำรวจพบว่า ที่พักยังปลอดภัยสามารถใช้งานได้อยู่ : ติดตามเดือนละ 1 ครั้ง			
3. ติดตามข้อมูลสารเคมีอันตราย SDS ฉบับภาษาไทย : List รายการสารเคมีให้หน่วยงานจัดซื้อ ติดตามจากผู้ผลิต			
4. C-Inspection GT51 : Maintenance จะเตรียม Work Permit ให้เร็วขึ้น : ให้มีการประชุมการเริ่มงาน : พิจารณา ให้เพิ่ม Day Time ของที่ทีม Operation ในช่วงงาน Outage			
5. จัดทำโครงการ ติดตั้งราวกันตก ฐาน Gear Cooling Tower			

8. ระเบียบวาระที่ 8 นัดหมายประชุมในครั้งต่อไป

POINTS OF DISCUSSION		ACTION BY
1.	ประชุมครั้งต่อไป วันที่ 23 เมษายน 2568 เวลา 10:00 น.	Safety Committee

DATE:26/3/2568 TIME: 10:00 น.

ATTENDANT: SCM,CCS,NWC,SBC,TLP,CNS,CDT

ABSENTEE:

1. ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ทราบ

POINTS OF DISCUSSION	ACTION BY
Internal Audit External Audit	Information

2. ระเบียบวาระที่ 2 รับรองการประชุมครั้งที่ผ่านมา

POINTS OF DISCUSSION	ACTION BY
1. มติที่ประชุม รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา (26 มีนาคม 2568)	Safety Committee

3. ระเบียบวาระที่ 3 รายงานอุบัติเหตุ / สถิติอุบัติเหตุ

POINTS OF DISCUSSION													ACTION BY	
<div>รายงานอุบัติการณ์และอุบัติเหตุประจำเดือน มกราคม 2568</div> <div>➤ ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานในเดือน มกราคม - ปัจจุบัน 2568</div>													TLP	
จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในปี 2566														
เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		รวม
จำนวน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
พื้นที่ประสบอุบัติเหตุ							จำนวนอุบัติเหตุ							
ABPR5							0							
Contractor							0							
รวม							0							
ประเภท อุบัติเหตุ														
Result							จำนวนอุบัติเหตุ							
บาดเจ็บรุนแรง (Serious Injury or Medical Treatment)							0							
บาดเจ็บเล็กน้อย (Slightly Injury or First- Aid Treatments)							0							
ทรัพย์สินเสียหาย (Property Damage/Lost)							0							
เกือบเกิด (Near miss)							0							
บาดเจ็บนอกงาน (Out of Working Time Injury)							0							
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Impact on the environment)							0							
รวม							0							
ปี 2568 มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 0 รายการดังนี้														
Subject Accident / Near Miss หัวข้ออุบัติเหตุหรือเกือบเกิดอุบัติเหตุ														
Type Of Incident / ชนิดของเหตุการณ์														
Who/ใคร :														
Date/วันที่รับแจ้ง :														
Date/วัน เวลา เกิดเหตุ :														



Location/สถานที่เกิดเหตุ :						
Description of Accident/Nearmiss (What Happened) อุบัติเหตุหรือเกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้อย่างไร						
Result of Accident / Near Miss ผลของการเกิดอุบัติเหตุ						
Corrective Action						
Preventive Action						

➤ รายงานสถิติชั่วโมงการทำงาน ประจำปี 2568
ยกยอดชั่วโมงการทำงานตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 – 31 ธันวาคม 2567 มา - ชั่วโมง

เดือน	ปี 2568					
	ABPR5	B.Grimm Group	MIS	Contractor	Trainee	Total Man - hours
ม.ค.	6,746.25	0	0	1,304.00	464.00	8,614.25
ก.พ.						
มี.ค.						
เม.ย.						
พ.ค.						
มิ.ย.						
ก.ค.						
ส.ค.						
ก.ย.						
ต.ค.						
พ.ย.						
ธ.ค.						
รวม	6,746.25	0	0	1,304.00	464.00	8,614.25

ปี 2561	42,796.00
ปี 2562	184,977.00
ปี 2563	121,423.00
ปี 2564	118,876.25
ปี 2565	119,232.55
ปี 2566	129,862.05
ปี 2567	131,778.53
ปี 2568	8,614.25
รวม	857,559.94

พนักงานทั้งหมด : เริ่มนับชั่วโมงการทำงานตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561
ผู้รับเหมา : เริ่มนับชั่วโมงการทำงานตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561
Target : 900,000 Man-hours

4. ระเบียบวาระที่ 4 การดำเนินการตามกฎหมาย

POINTS OF DISCUSSION				RAISE DATE	FINISH DATE	ACTION BY
1. ส่งเอกสารหรือรายงานราชการตามกฎหมาย SHE						
รายงาน	วันที่ส่ง	หน่วยงานที่ส่ง	หมายเหตุ			
เดือนมกราคม						
รายงานบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย 2567	28/1/2568	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว			
รายงานสารเคมีอันตราย สอ.1	28/1/2568	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว			
รายงานผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ กรกฎาคม - ธันวาคม 2567	28/1/2568	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว			
แจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้มีไว้ครอบครอง ซึ่งวัตถุอันตราย (แบบ วอ./อก.7)	19/01/2568	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ดำเนินการแล้ว			
เดือนกุมภาพันธ์						
รายงาน รว 1-3 รอบเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567	20/02/2568	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ดำเนินการแล้ว			
เดือนมีนาคม						
รายงานความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตรายประจำปี 2568 (บค6)	25/3/2568	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ดำเนินการแล้ว			
เดือนเมษายน						
-						
พฤษภาคม						
-						
มิถุนายน						
-						
กรกฎาคม						
-						
สิงหาคม						
-						
กันยายน						
-						
ตุลาคม						
พฤศจิกายน						
ธันวาคม						
ตารางการตรวจสอบเครน						
ชนิด	ขนาดเครน	สถานที่	ตรวจสอบล่าสุด	ตรวจสอบครั้งถัดไป		
Overhead Crane	8 Ton	Work Shop	19/01/2568	ก่อน 19/07/2568		
Overhead Crane	5 Ton	STG50	19/01/2568	ก่อน 19/07/2568		



Overhead Crane	2 Ton	RS2	19/01/2568	ก่อน 19/01/2569			
Lifting Equipment	-	Warehouse	19/01/2568	ก่อน 19/01/2569			
: ตรวจสอบครั้งถัดไป 19 กรกฎาคม 2568							
การฝึกอบรมตามกฎหมายกำหนดด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2568							
หลักสูตร	ระยะเวลา	แผนกำหนดการ	ผู้เข้าอบรม	ผลการดำเนินการ			BKY
ทบทวนการทำงานผู้ควบคุมหม้อน้ำ	8:00-16:00	27/2/2568					
		3/3/2568					
การทำงานกับสารเคมี							
จป. หัวหน้างาน							
การอบรมปฐมพยาบาลเบื้องต้น							
1. การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2568							
แผนฉุกเฉิน	แผนกำหนดการ	ผู้เกี่ยวข้อง	ผลการดำเนินการ				
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหล	พฤษภาคม	Shift D					
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล	มิถุนายน	Shift A					
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติ	กรกฎาคม	Shift C					
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณี Switch Gear ระเบิด	สิงหาคม	Shift A					
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีท่อส่งไอน้ำรั่วไหล	กันยายน	Shift B					
อบรมฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้น และอพยพหนีไฟ	ตุลาคม	Shift B					
2. การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน							
แสง / เสียง / ความร้อน / สารเคมี							
: เสียง							
บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง)	ระดับเสียงเฉลี่ย TWA 8 ชั่วโมง (dB(A))	ผลการประเมิน 85 (dB(A))	หมายเหตุ			
: ความร้อน							
บริเวณที่ทำการตรวจวัด	อุณหภูมิในสภาวะการทำงาน °C	ระดับภาระงาน	มาตรฐานไม่เกิน 34 °C	หมายเหตุ			
3. การตรวจสอบ Emergency light ประจำเดือน ตรวจล่าสุด เดือน 25/3/2568							
No.	หมายเลขเครื่อง	Location	ข้อบกพร่อง	แนวทางแก้ไข	การดำเนินการ		



5. ระเบียบวาระที่ 5 ติดตามผลการประชุมครั้งที่ผ่านมา

POINTS OF DISCUSSION						ACTION BY
1. การติดตามการแก้ไขจากการตรวจสอบพื้นที่โดยคณะกรรมการความปลอดภัย ปี 2568						
วันที่	พื้นที่ตรวจสอบความปลอดภัย	ข้อบกพร่อง (จุด)	ดำเนินการแก้ไข (จุด)	ลงเหลือ (จุด)	เอกสารแนบ	
29/1/2025	GT51 , GT52	0	0	0		
28/2/2025	ST50	0	0	0		
26/3/2025	Switch Yard / Terminal Sub Station / Gas Metering	6	0	6		
29/4/2568	WTP + Lab					
	Workshop, Store, Admin					
	E&C Building & EDG					
	Chemical & Gas & Oil Building					
	Fire pump + Waste					
	Cooling Tower + Air Compressor + EDG					
	RS2					
	Site office					
	GT51 , GT52					
	Total	6	0	6		

6. ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องเพื่อพิจารณา

POINTS OF DISCUSSION	RAISE DATE	FINISH DATE	ACTION BY
			Operation
1. พิจารณา Step ทางขึ้นลงที่หน้าป้อม รปภ. : ให้ทดลองนำบันไดของเดิมที่มีทดลองในการใช้งานก่อนเบื้องต้น : พิจารณา ติดตั้ง Handrail เพื่อป้องกันการตก : รอประเมิน Budget ช่วงเดือนตุลาคม : ใช้ Budget Admin พร้อมการก่อสร้างที่กันฝนกันแดดที่ป้อม รปภ. ปี 2566 : อยู่ระหว่างการขออนุมัติในการก่อสร้าง จากการนิคมอุตสาหกรรม	30/06/2568		All

7. ระเบียบวาระที่ 7 เรื่องอื่น ๆ

	RAISE DATE	FINISH DATE	ACTION BY
1. เสนอคณะกรรมการความปลอดภัยให้ปรับปรุง ห้องขะยะอันตราย ในส่วนของ การจัดเก็บของให้เป็นระเบียบหรือ ขยายห้องให้สามารถเก็บของได้ง่ายขึ้น : วางแผนการจัดการในการส่งขยะอันตรายไปกำจัด : เพิ่มพื้นที่ WTP ในการวางถังสารเคมีเปล่าชั่วคราว ในกรณีที่ถังสารเคมีในห้องพักขยะอันตรายเต็ม			
2. จัดหาที่พักที่ปลอดภัยสำหรับพ้อบ้าน : จากการสำรวจพบว่า ที่พักยังปลอดภัยสามารถใช้งานได้อยู่ : ติดตามเดือนละ 1 ครั้ง			
3. ติดตามข้อมูลสารเคมีอันตราย SDS ฉบับภาษาไทย : List รายการสารเคมีให้หน่วยงานจัดซื้อ ติดตามจากผู้ผลิต			
4. C-Inspection GT51 : Maintenance จะเตรียม Work Permit ให้เร็วขึ้น : ให้มีการประชุมการเริ่มงาน : พิจารณา ให้เพิ่ม Day Time ของที่ทีม Operation ในช่วงงาน Outage			
5. จัดทำโครงการ ติดตั้งราวกันตก ฐาน Gear Cooling Tower			

6. อาคาร TS ไม่ได้ขึ้นสัญญาแจ้งเตือนเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากไม่มีลำโพง : DTSS ตรวจสอบ			
---	--	--	--

8. ระเบียบวาระที่ 8 นัดหมายประชุมในครั้งต่อไป

POINTS OF DISCUSSION	ACTION BY
1. ประชุมครั้งต่อไป วันที่ 23 เมษายน 2568 เวลา 10:00 น.	Safety Committee

DATE:20/5/2568 TIME: 10:00 น.

 ATTENDANT: **SCM,NWC,SRN,TLP,CNS**

ABSENTEE:

1. ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ทราบ

POINTS OF DISCUSSION	ACTION BY
Internal Audit 26-30/5/2025 External Audit 18-20/6/2025	Information

2. ระเบียบวาระที่ 2 รับรองการประชุมครั้งที่ผ่านมา

POINTS OF DISCUSSION	ACTION BY
1. มติที่ประชุม รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา (23 เมษายน 2568)	Safety Committee

3. ระเบียบวาระที่ 3 รายงานอุบัติเหตุ / สถิติอุบัติเหตุ

POINTS OF DISCUSSION													ACTION BY	
<div>รายงานอุบัติการณ์และอุบัติเหตุประจำเดือน มกราคม 2568</div> <div>➤ ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานในเดือน มกราคม - ปัจจุบัน 2568</div>														TLP
จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในปี 2566														
เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	
จำนวน	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	
พื้นที่ประสบอุบัติเหตุ								จำนวนอุบัติเหตุ						
ABPR5								2						
Contractor								0						
รวม								2						
ประเภท อุบัติเหตุ														
Result								จำนวนอุบัติเหตุ						
บาดเจ็บรุนแรง (Serious Injury or Medical Treatment)								0						
บาดเจ็บเล็กน้อย (Slightly Injury or First- Aid Treatments)								0						
ทรัพย์สินเสียหาย (Property Damage/Lost)								0						
เกือบเกิด (Near miss)								2						
บาดเจ็บนอกงาน (Out of Working Time Injury)								0						
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Impact on the environment)								0						
รวม								2						
ปี 2568 มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 0 รายการดังนี้														
Subject Accident / Near Miss หัวข้ออุบัติเหตุหรือเกือบเกิดอุบัติเหตุ								NaOCl tank damage						
Type Of Incident / ชนิดของเหตุการณ์								Property damage / อุปกรณ์เสียหาย						
Who/ใคร :								ABPR5						
Date/วันที่รับแจ้ง :								13/5/2025						
Date/วัน เวลา เกิดเหตุ :								13/5/2025						

Location/สถานที่เกิดเหตุ :	Water treatment plant
Description of Accident/Nearmiss (What Happened) อุบัติเหตุหรือเกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้อย่างไร	พบ NaOCl รั่วไหลที่บริเวณกันดั้ม
Result of Accident / Near Miss ผลของการเกิดอุบัติเหตุ	เคมี NaOCl รั่วไหลจากถังที่ Bund จึงทำการ ถ่ายสารเคมีจากถังไปไว้ที่ ถัง IBC จำนวน 7 ถัง (6.5 m3) และ NaOCl ที่อยู่ใน Bund ทำการส่งไปบำบัดที่บ่อ Neutrliation Pit ก่อนปล่อยออกนอกโรงไฟฟ้า
Corrective Action	1. ประกาศแจ้งเตือนสารเคมีรั่วไหล 2. ปิดกั้นบริเวณพื้นที่ NaOCl รั่วไหล 3. ขณะปฏิบัติงานสวมใส่ PPE และชุดกันสารเคมี 4. ตรวจสอบ Temporary Pump ขณะใช้งานทุก 2 ชั่วโมง
Preventive Action	ตรวจสอบสวน

Subject Accident / Near Miss หัวข้ออุบัติเหตุหรือเกือบเกิดอุบัติเหตุ	ฝาบ่อ man-hole Cable Trench ดกกลงไปในบ่อ
Type Of Incident / ชนิดของเหตุการณ์	Nearmiss / เกือบ
Who/ใคร :	ABPR5
Date/วันที่รับแจ้ง :	15/5/2565
Date/วัน เวลา เกิดเหตุ :	15/5/2565
Location/สถานที่เกิดเหตุ :	Man-hole Cable Trench ด้านข้าง GTG51
Description of Accident/Nearmiss (What Happened) อุบัติเหตุหรือเกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้อย่างไร	ฝาบ่อ man-hole Cable Trench ดกกลงไปในบ่อ ในขณะที่ทางแผนกไฟฟ้าพยายามจะเปิดฝาบ่อเพื่อลงไปต่อสายกรวดมาเชื่อมต่อกับตู้ Local control ของ Sump pump.
Result of Accident / Near Miss ผลของการเกิดอุบัติเหตุ	ในขณะที่ฝาบ่อดกกลงไปเกือบจะทำให้เกิดความเสียหายต่อ Cabl tray และ สาย Cable ที่วางอยู่ใน Cable Tray
Corrective Action	ใช้รถเข็นเรือในการยกฝาบ่อ
Preventive Action	ตรวจสอบสวน

➤ รายงานสถิติชั่วโมงการทำงาน ประจำปี 2568

ยกยอดชั่วโมงการทำงานตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 – 31 ธันวาคม 2567 มา - ชั่วโมง

เดือน	ปี 2568					
	ABPR5	B.Grimm Group	MIS	Contractor	Trainee	Total Man - hours
ม.ค.	6,746.25	0	0	1,734.25	464.00	8,614.25
ก.พ.	7,720.50	0	0	3,204.00	152.00	11,076.50
มี.ค.	16,733.00	0	0	1,570.50	168.00	18,471.50
เม.ย.						
พ.ค.						
มิ.ย.						
ก.ค.						
ส.ค.						
ก.ย.						
ต.ค.						
พ.ย.						
ธ.ค.						



รวม	31,199.75	0	0	6,508.75	784.00	38,162.25
ปี 2561	42,796.00					
ปี 2562	184,977.00					
ปี 2563	121,423.00					
ปี 2564	118,876.25					
ปี 2565	119,232.55					
ปี 2566	129,862.05					
ปี 2567	131,778.53					
ปี 2568	38162.25					
รวม	887,107.63					

พนักงานทั้งหมด : เริ่มนับชั่วโมงการทำงานตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561

ผู้รับเหมา : เริ่มนับชั่วโมงการทำงานตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561

Target : รอเป้าหมายจากส่วนกลาง ICROM

4. ระเบียบวาระที่ 4 การดำเนินการตามกฎหมาย

POINTS OF DISCUSSION				RAISE DATE	FINISH DATE	ACTION BY
1. ส่งเอกสารหรือรายงานราชการตามกฎหมาย SHE						
รายงาน	วันที่ส่ง	หน่วยงานที่ส่ง	หมายเหตุ			
เดือนมกราคม						
รายงานบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย 2567	28/1/2568	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว			
รายงานสารเคมีอันตราย สอ.1	28/1/2568	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว			
รายงานผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ กรกฎาคม - ธันวาคม 2567	28/1/2568	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว			
แจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้ไม่ไ้ครอบครอง ซึ่งวัตถุอันตราย (แบบ วอ./อก.7)	19/01/2568	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ดำเนินการแล้ว			
เดือนกุมภาพันธ์						
รายงาน รว 1-3 รอบเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567	20/02/2568	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ดำเนินการแล้ว			
เดือนมีนาคม						
รายงานความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตรายประจำปี 2568 (บถ6)	25/3/2568	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ดำเนินการแล้ว			
เดือนเมษายน						
-	-	-	-			
พฤษภาคม						
รายงานการตรวจสอบหม้อน้ำ	8/5/2568	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ดำเนินการแล้ว			
มิถุนายน						
-						
กรกฎาคม						



-							
สิงหาคม							
-							
กันยายน							
-							
ตุลาคม							
พฤศจิกายน							
ธันวาคม							
ตารางการตรวจสอบเครน							
ชนิด	ขนาดเครน	สถานที่	ตรวจสอบล่าสุด	ตรวจครั้งถัดไป			
Overhead Crane	8 Ton	Work Shop	19/01/2568	ก่อน 19/07/2568			
Overhead Crane	5 Ton	STG50	19/01/2568	ก่อน 19/07/2568			
Overhead Crane	2 Ton	RS2	19/01/2568	ก่อน 19/01/2569			
Lifting Equipment	-	Warehouse	19/01/2568	ก่อน 19/01/2569			
: ตรวจสอบครั้งถัดไป 19 กรกฎาคม 2568							
การฝึกอบรมตามกฎหมายกำหนดด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2568							
หลักสูตร	ระยะเวลา	แผนกำหนดการ	ผู้เข้าอบรม	ผลการดำเนินการ			BKY
ทบทวนการทำงานผู้ควบคุมหม้อน้ำ	8:00-16:00	27/2/2568					
		3/3/2568					
การทำงานกับสารเคมี							
จป. หัวหน้างาน							
การอบรมปฐมพยาบาลเบื้องต้น							
1. การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2568							
แผนฉุกเฉิน	แผนกำหนดการ	ผู้เกี่ยวข้อง	ผลการดำเนินการ				
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมี	พฤษภาคม	Shift D	20/05/2568				
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล	มิถุนายน	Shift A					
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติ	กรกฎาคม	Shift C					
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณี Switch Gear ระเบิด	สิงหาคม	Shift A					
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีท่อส่งไอน้ำรั่วไหล	กันยายน	Shift B					
อบรมฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้น ซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหล และอพยพหนีไฟ	ตุลาคม	Shift B					



2. การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน แสง / เสียง / ความร้อน / สารเคมี							
: เสียง							
บริเวณที่ทำการ ตรวจวัด	ระยะเวลาการ ปฏิบัติงานของ พนักงาน (ชั่วโมง)	ระดับเสียงเฉลี่ย TWA 8 ชั่วโมง (dB(A))	ผลการประเมิน 85 (dB(A))	หมายเหตุ			
: ความร้อน							
บริเวณที่ทำการ ตรวจวัด	อุณหภูมิในสภาวะ การทำงาน °C	ระดับภาระงาน	มาตรฐานไม่เกิน 34 °C	หมายเหตุ			
3. การตรวจสอบ Emergency light ประจำเดือน ตรวจล่าสุด เดือน 25/3/2568							
No.	หมายเลข เครื่อง	Location	ข้อบกพร่อง	แนวทางแก้ไข	การดำเนินการ		

5. ระเบียบวาระที่ 5 ติดตามผลการประชุมครั้งที่ผ่านมา

POINTS OF DISCUSSION						ACTION BY
1. การติดตามการแก้ไขจากการตรวจสอบพื้นที่โดยคณะกรรมการความปลอดภัย ปี 2568						
วันที่	พื้นที่ตรวจสอบความปลอดภัย	ข้อบกพร่อง (จุด)	ดำเนินการแก้ไข (จุด)	คงเหลือ (จุด)	เอกสารแนบ	
29/1/2025	GT51 , GT52	0	0	0		
28/2/2025	ST50	0	0	0		
26/3/2025	Switch Yard / Terminal Sub Station / Gas Metering	6	0	6		
29/4/2025	WTP + Lab	6	3	3		
20/5/2025	Workshop, Store, Admin					
	E&C Building & EDG					
	Chemical & Gas & Oil Building					
	Fire pump + Waste					
	Cooling Tower + Air Compressor + EDG					
	RS2					
	Site office					
	GT51 , GT52					
	Total	12	3	3		

6. ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องเพื่อพิจารณา

POINTS OF DISCUSSION		RAISE DATE	FINISH DATE	ACTION BY
				Operation
1.	พิจารณา Step ทางขึ้นลงที่หน้าป้อม รปภ.	30/06/2568		All



: ให้ออกแบบนำบันไดของเดิมที่มีทดลองในการใช้งานก่อนเบื้องต้น : พิจารณา ติดตั้ง Handrail เพื่อป้องกันการตก : รอประเมิน Budget ช่วงเดือนตุลาคม : ใช้ Budget Admin พร้อมการก่อสร้างที่กันฝนกันแดดที่ซ่อม ปรก. ปี 2566 : อยู่ระหว่างหาขออนุมัติในการก่อสร้าง จากการนิคมอุตสาหกรรม			

7. ระเบียบวาระที่ 7 เรื่องอื่น ๆ

	RAISE DATE	FINISH DATE	ACTION BY
1. เสนอคณะกรรมการความปลอดภัยให้ปรับปรุง ห้องพะยะอันตราย ในส่วนของ การจัดเก็บของให้เป็นระเบียบหรือ ขยายห้องให้สามารถเก็บของได้ง่ายขึ้น : วางแผนการจัดการในการส่งพะยะอันตรายไปกำจัด : เพิ่มพื้นที่ WTP ในการวางถังสารเคมีเปล่าชั่วคราว ในกรณีถังสารเคมีในห้องพะยะอันตรายเต็ม			
2. จัดหาที่พักที่ปลอดภัยสำหรับพ้อบ้าน : จากการสำรวจพบว่า ที่พักยังปลอดภัยสามารถใช้งานได้ : ติดตามเดือนละ 1 ครั้ง			
3. ติดตามข้อมูลสารเคมีอันตราย SDS ฉบับภาษาไทย : List รายการสารเคมีให้หน่วยงานจัดซื้อ ติดตามจากผู้ผลิต			
4. จัดทำโครงการ ติดตั้งราวกันตก ฐาน Gear Cooling Tower : ศึกษาเพื่อจัดทำ TOR และตั้งงบประมาณในการติดตั้งปี 2569			
5. อาคาร TS ไม่ได้ยื่นสัญญาณแจ้งเตือนเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากไม่มีลำโพง : DTSS ตรวจสอบ : เพิ่มลำโพงบริเวณ raw water buffer tank และทำการ ทดสอบสัญญาณอีกครั้ง			
6. ท่อ Drain man stack HRSG51 52 อุดตัน ทำให้น้ำที่มีส่วนผสมของสนิม สันออกจากท่อ : MS ทำการเปลี่ยนจากท่อเหล็กเป็นท่อ UPVC			

8. ระเบียบวาระที่ 8 นัดหมายประชุมในครั้งต่อไป

POINTS OF DISCUSSION	ACTION BY
1. ประชุมครั้งต่อไป วันที่ 23 เมษายน 2568 เวลา 10:00 น.	Safety Committee

DATE:30/6/2568 TIME: 10:00 น.

ATTENDANT: SCM,NWC,CCS,SBC,TLP,CNS,TKC,WKA

ABSENTEE:

1. ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ทราบ

POINTS OF DISCUSSION	ACTION BY
Internal Audit 26-30/5/2025 External Audit 18-20/6/2025	Information

2. ระเบียบวาระที่ 2 รับรองการประชุมครั้งที่ผ่านมา

POINTS OF DISCUSSION	ACTION BY
1. มติที่ประชุม รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา (25 พฤษภาคม 2568)	Safety Committee

3. ระเบียบวาระที่ 3 รายงานอุบัติเหตุ / สถิติอุบัติเหตุ

POINTS OF DISCUSSION													ACTION BY
<div>รายงานอุบัติการณ์และอุบัติเหตุประจำเดือน มกราคม 2568</div> <div>➤ ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานในเดือน มกราคม - ปัจจุบัน 2568</div>													TLP
จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในปี 2566													
เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
จำนวน	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
พื้นที่ประสบอุบัติเหตุ							จำนวนอุบัติเหตุ						
ABPR5							2						
Contractor							0						
รวม							2						
ประเภท อุบัติเหตุ													
Result							จำนวนอุบัติเหตุ						
บาดเจ็บรุนแรง (Serious Injury or Medical Treatment)							0						
บาดเจ็บเล็กน้อย (Slightly Injury or First- Aid Treatments)							0						
ทรัพย์สินเสียหาย (Property Damage/Lost)							0						
เกือบเกิด (Near miss)							2						
บาดเจ็บนอกงาน (Out of Working Time Injury)							0						
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Impact on the environment)							0						
รวม							2						
ปี 2568 มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 0 รายการดังนี้													
Subject Accident / Near Miss หัวข้ออุบัติเหตุหรือเกือบเกิดอุบัติเหตุ							NaOCl tank damage						
Type Of Incident / ชนิดของเหตุการณ์							Property damage / อุปกรณ์เสียหาย						
Who/ใคร :							ABPR5						
Date/วันที่รับแจ้ง :							13/5/2025						
Date/วัน เวลา เกิดเหตุ :							13/5/2025						



Location/สถานที่เกิดเหตุ :	Water treatment plant
Description of Accident/Nearmiss (What Happened) อุบัติเหตุหรือเกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้อย่างไร	พบ NaOCl รั่วไหลที่บริเวณกันดั้ม
Result of Accident / Near Miss ผลของการเกิดอุบัติเหตุ	เคมี NaOCl รั่วไหลจากถังที่ Bund จึงทำการ ถ่ายสารเคมีจากถังไปไว้ที่ ถัง IBC จำนวน 7 ถัง (6.5 m3) และ NaOCl ที่อยู่ใน Bund ทำการส่งไปบำบัดที่บ่อ Neutrliation Pit ก่อนปล่อยออกนอกโรงไฟฟ้า
Corrective Action	1. ประกาศแจ้งเตือนสารเคมีรั่วไหล 2. ปิดกั้นบริเวณพื้นที่ NaOCl รั่วไหล 3. ขณะปฏิบัติงานสวมใส่ PPE และชุดกันสารเคมี 4. ตรวจสอบ Temporary Pump ขณะใช้งานทุก 2 ชั่วโมง
Preventive Action	อยู่ระหว่างการซ่อมแซม

Subject Accident / Near Miss หัวข้ออุบัติเหตุหรือเกือบเกิดอุบัติเหตุ	ฝาบ่อ man-hole Cable Trench ตกลงไปใบบ่อ
Type Of Incident / ชนิดของเหตุการณ์	Nearmiss / เกือบ
Who/ใคร :	ABPR5
Date/วันที่รับแจ้ง :	15/5/2025
Date/วัน เวลา เกิดเหตุ :	15/5/2025
Location/สถานที่เกิดเหตุ :	Man-hole Cable Trench ด้านข้าง GTG51
Description of Accident/Nearmiss (What Happened) อุบัติเหตุหรือเกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้อย่างไร	ฝาบ่อ man-hole Cable Trench ตกลงไปใบบ่อ ในขณะที่ทางแผนกไฟฟ้าพยายามจะเปิดฝาบ่อเพื่อลงไปต่อสายกรวดมาเชื่อมต่อกับตู้ Local control ของ Sump pump.
Result of Accident / Near Miss ผลของการเกิดอุบัติเหตุ	ในขณะที่ฝาบ่อตกลงไปเกือบจะทำให้เกิดความเสียหายต่อ Cabl tray และ สาย Cable ที่วางอยู่ใน Cable Tray
Corrective Action	ใช้รถเข็นเรือในการยกฝาบ่อ
Preventive Action	รอกการสอบสวน

➤ รายงานสถิติชั่วโมงการทำงาน ประจำปี 2568

ยกยอดชั่วโมงการทำงานตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 – 31 ธันวาคม 2567 มา - ชั่วโมง

เดือน	ปี 2568					
	ABPR5	B.Grimm Group	MIS	Contractor	Trainee	Total Man - hours
ม.ค.	6,746.25	0	0	1,734.25	464.00	8,614.25
ก.พ.	7,720.50	0	0	3,204.00	152.00	11,076.50
มี.ค.	16,733.00	0	0	1,570.50	168.00	18,471.50
เม.ย.						
พ.ค.						
มิ.ย.						
ก.ค.						
ส.ค.						
ก.ย.						
ต.ค.						
พ.ย.						
ธ.ค.						



รวม	31,199.75	0	0	6,508.75	784.00	38,162.25
ปี 2561	42,796.00					
ปี 2562	184,977.00					
ปี 2563	121,423.00					
ปี 2564	118,876.25					
ปี 2565	119,232.55					
ปี 2566	129,862.05					
ปี 2567	131,778.53					
ปี 2568	38162.25					
รวม	887,107.63					

พนักงานทั้งหมด : เริ่มนับชั่วโมงการทำงานตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561

ผู้รับเหมา : เริ่มนับชั่วโมงการทำงานตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561

Target : รอเป้าหมายจากส่วนกลาง ICROM

4. ระเบียบวาระที่ 4 การดำเนินการตามกฎหมาย

POINTS OF DISCUSSION				RAISE DATE	FINISH DATE	ACTION BY
1. ส่งเอกสารหรือรายงานราชการตามกฎหมาย SHE						
รายงาน	วันที่ส่ง	หน่วยงานที่ส่ง	หมายเหตุ			
เดือนมกราคม						
รายงานบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย 2567	28/1/2568	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว			
รายงานสารเคมีอันตราย สอ.1	28/1/2568	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว			
รายงานผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ กรกฎาคม - ธันวาคม 2567	28/1/2568	สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน	ดำเนินการแล้ว			
แจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้ไม่ไ้ครอบครอง ซึ่งวัตถุอันตราย (แบบ วอ./อก.7)	19/01/2568	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ดำเนินการแล้ว			
เดือนกุมภาพันธ์						
รายงาน รว 1-3 รอบเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567	20/02/2568	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ดำเนินการแล้ว			
เดือนมีนาคม						
รายงานความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตรายประจำปี 2568 (บด6)	25/3/2568	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ดำเนินการแล้ว			
เดือนเมษายน						
-	-	-	-			
พฤษภาคม						
รายงานการตรวจสอบหม้อน้ำ	8/5/2568	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ดำเนินการแล้ว			
มิถุนายน						
-						
กรกฎาคม						



-							
สิงหาคม							
-							
กันยายน							
-							
ตุลาคม							
พฤศจิกายน							
ธันวาคม							
ตารางการตรวจสอบเครน							
ชนิด	ขนาดเครน	สถานที่	ตรวจสอบล่าสุด	ตรวจครั้งถัดไป			
Overhead Crane	8 Ton	Work Shop	19/01/2568	ก่อน 19/07/2568			
Overhead Crane	5 Ton	STG50	19/01/2568	ก่อน 19/07/2568			
Overhead Crane	2 Ton	RS2	19/01/2568	ก่อน 19/01/2569			
Lifting Equipment	-	Warehouse	19/01/2568	ก่อน 19/01/2569			
: ตรวจสอบครั้งถัดไป 19 กรกฎาคม 2568							
การฝึกอบรมตามกฎหมายกำหนดด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2568							
หลักสูตร	ระยะเวลา	แผนกำหนดการ	ผู้เข้าอบรม	ผลการดำเนินการ			BKY
ทบทวนการทำงานผู้ควบคุมหม้อน้ำ	8:00-16:00	27/2/2568					
		3/3/2568					
การทำงานกับสารเคมี							
จป. หัวหน้างาน	8:00-16:00	5-6/6/2568	NPU	ดำเนินการแล้ว			
การอบรมปฐมพยาบาลเบื้องต้น	8:00-16:00	3/7/2568					
		7/7/2568					
1. การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2568							
แผนฉุกเฉิน	แผนกำหนดการ	ผู้เกี่ยวข้อง	ผลการดำเนินการ				
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมี	พฤษภาคม	Shift D	20/05/2568				
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล	มิถุนายน	Shift A	30/6/2568				
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติ	กรกฎาคม	Shift C					
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณี Switch Gear ระเบิด	สิงหาคม	Shift A					
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีท่อส่งไอน้ำรั่วไหล	กันยายน	Shift B					
อบรมฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้น ซ้อมแผนฉุกเฉินน้ำมันรั่วไหล และอพยพหนีไฟ	ตุลาคม	Shift B					



2. การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน แสง / เสียง / ความร้อน / สารเคมี							
: เสียง							
บริเวณที่ทำการ ตรวจวัด	ระยะเวลาการ ปฏิบัติงานของ พนักงาน (ชั่วโมง)	ระดับเสียงเฉลี่ย TWA 8 ชั่วโมง (dB(A))	ผลการประเมิน 85 (dB(A))	หมายเหตุ			
: ความร้อน							
บริเวณที่ทำการ ตรวจวัด	อุณหภูมิในสภาวะ การทำงาน °C	ระดับภาระงาน	มาตรฐานไม่เกิน 34 °C	หมายเหตุ			
3. การตรวจสอบ Emergency light ประจำเดือน ตรวจล่าสุด เดือน 25/3/2568							
No.	หมายเลข เครื่อง	Location	ข้อบกพร่อง	แนวทางแก้ไข	การดำเนินการ		

5. ระเบียบวาระที่ 5 ติดตามผลการประชุมครั้งที่ผ่านมา

POINTS OF DISCUSSION						ACTION BY
1. การติดตามการแก้ไขจากการตรวจสอบพื้นที่โดยคณะกรรมการความปลอดภัย ปี 2568						
วันที่	พื้นที่ตรวจสอบความปลอดภัย	ข้อบกพร่อง (จุด)	ดำเนินการแก้ไข (จุด)	คงเหลือ (จุด)	เอกสารแนบ	
29/1/2025	GT51 , GT52	0	0	0		
28/2/2025	ST50	0	0	0		
26/3/2025	Switch Yard / Terminal Sub Station / Gas Metering	6	0	6		
29/4/2025	WTP + Lab	6	3	3		
20/5/2025	Workshop, Store, Admin					
30/6/2025	E&C Building & EDG					
	Chemical & Gas & Oil Building					
	Fire pump + Waste					
	Cooling Tower + Air Compressor + EDG					
	RS2					
	Site office					
	GT51 , GT52					
	Total	12	3	3		

6. ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องเพื่อพิจารณา

POINTS OF DISCUSSION	RAISE DATE	FINISH DATE	ACTION BY
			Operation



1. พิจารณา Step ทางขึ้นลงที่หน้าป้อม ปรก. : ให้อัดลงน้ำหนักของเดิมที่มีทดลองในการใช้งานก่อนเบื้องต้น : พิจารณา ติดตั้ง Handrail เพื่อป้องกันการตก : รอประเมิน Budget ช่วงเดือนตุลาคม : ใช้ Budget Admin พร้อมการก่อสร้างที่กันฝนกันแดดที่ป้อม ปรก. ปี 2566 : อยู่ระหว่างการขออนุมัติในการก่อสร้าง จากการนิคมอุตสาหกรรม	30/06/2568		All

7. ระเบียบวาระที่ 7 เรื่องอื่น ๆ

	RAISE DATE	FINISH DATE	ACTION BY
1. เสนอคณะกรรมการความปลอดภัยให้ปรับปรุง ห้องพะอั้นทราย ในส่วนของ การจัดเก็บของให้เป็นระเบียบหรือ ขยายห้องให้สามารถเก็บของได้ง่ายขึ้น : วางแผนการจัดการในการส่งพะอั้นทรายไปกำจัด : เพิ่มพื้นที่ WTP ในการวางถังสารเคมีเปล่าชั่วคราว ในกรณีที่ถังสารเคมีในห้องพะอั้นทรายเต็ม			
2. จัดหาที่พักที่ปลอดภัยสำหรับพ้อบ้าน : จากการสำรวจพบว่า ที่พักยังปลอดภัยสามารถใช้งานได้ : ติดตามเดือนละ 1 ครั้ง			
3. ติดตามข้อมูลสารเคมีอันตราย SDS ฉบับภาษาไทย : List รายการสารเคมีให้หน่วยงานจัดซื้อ ติดตามจากผู้ผลิต			
4. จัดทำโครงการ ติดตั้งราวกันตก ฐาน Gear Cooling Tower : ศึกษาเพื่อจัดทำ TOR และตั้งงบประมาณในการติดตั้งปี 2569			
5. อาคาร TS ไม่ได้ยื่นสัญญาณแจ้งเตือนเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากไม่มีลำโพง : DTSS ตรวจสอบ : เพิ่มลำโพงบริเวณ raw water buffer tank และทำการ ทดสอบสัญญาณอีกครั้ง : ดำเนินการแล้ว			
6. ท่อ Drain man stack HRSG51 52 จุดตัน ทำให้น้ำที่มีส่วนผสมของสนิม สันออกจากท่อ : MS ทำการเปลี่ยนจากท่อเหล็กเป็นท่อ UPVC : ดำเนินการจัดทำ 16/8/2568			

8. ระเบียบวาระที่ 8 นัดหมายประชุมในครั้งต่อไป

POINTS OF DISCUSSION	ACTION BY
1. ประชุมครั้งต่อไป วันที่ 23 เมษายน 2568 เวลา 10:00 น.	Safety Committee

บริษัท อยตระปิกรีน เทคโนโลยี่ (เซออง) จำกัด
แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2568

รายการหลัก	กิจกรรม	ดำเนินการโดย	ตรวจสอบโดย	ความถี่	กำหนดการดำเนินงาน												งบประมาณ (บาท)	หลักฐานเอกสาร	หมายเหตุ
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1. การปฏิบัติตามกฎหมาย, ข้อกำหนดความปลอดภัย	เป้าหมาย: ให้ความสำคัญในการดำเนินงานทุกระดับ																		
	แจ้งชี้แจงหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/คน (ถ้ามี ป.ป.)	●												0	แบบ กข.จพ	ต้องแจ้งภายใน 30 วันนับแต่วันที่ตั้งเป็น ป.ป. ทุกครั้ง (ถ้ามี หรือ เปลี่ยนแปลง)
	แจ้งชี้แจงหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/คน (ถ้ามี ป.ป.)		●											0	แบบ กข.จพ	ต้องแจ้งภายใน 30 วันนับแต่วันที่ตั้งเป็น ป.ป. ทุกครั้ง (ถ้ามี หรือ เปลี่ยนแปลง)
	แจ้งชี้แจงหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/คน (ถ้ามี ป.ป.)		●											0	แบบ กข.จพ	ต้องแจ้งภายใน 30 วันนับแต่วันที่ตั้งเป็น ป.ป. ทุกครั้ง (ถ้ามี หรือ เปลี่ยนแปลง)
	แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการ	SHE5	Sr.Mgr.SHE	2 ปี/ครั้ง													0		ปฏิบัติตามข้อกำหนดของ A.B.P.R. ไม่ซ้ำซ้อน เนื่องจากพนักงานน้อยกว่า 30 คน(ถ้ามี หรือ เปลี่ยนแปลง คปอ.) หมวด 31 ธันวาคม 2569
	รายงาน จป.ว	SHE5	Sr.Mgr.SHE	6 เดือน/ครั้ง	●						○						0	แบบกรร 04 ใน จป.ว	รายงานภายในวันที่ 25 ของเดือนนั้นๆ
	บันทึกการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ โดย จป.หัวหน้างาน	จป. หัวหน้างาน	SHE5	1 ครั้ง/เดือน	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	0	แบบตรวจสอบความปลอดภัย	ตรวจสอบตามแผนประจำปี
	การขออนุญาตเป็นผู้ดำเนินการด้านความปลอดภัย	SHE5	Sr.Mgr.SHE	5 ปี/ ครั้ง				○									0	ใบอนุญาตเป็นผู้ดำเนินการด้านความปลอดภัย	มีผลบังคับใช้ภายใน 180 วันนับจากวันที่ประกาศ (12 พ.ค 2568)
	การประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบของสภาพแวดล้อมใน การทำงาน และการจัดทำแผนควบคุมดูแลจุดอันตรายและสถานประกอบกิจการ	SHE5	Sr.Mgr.SHE	ทุก 3 ปี			●										0	แบบ ป.อ. 1 & แบบ ป.อ. 2	มีผลบังคับใช้ภายใน 180 วันนับจากวันที่ประกาศ (12 พ.ค.2568) และทำการทบทวนทุก 3 ปี
	การประเมินความเสี่ยงกรณีมีการเปลี่ยนแปลง เครื่องจักร อุปกรณ์กระบวนการผลิต วิธีการทำงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน เปลี่ยนแปลง หรือเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่ส่งผลต่อสภาพการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป	SHE5	Sr.Mgr.SHE	ถ้ามี	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	0	แบบ ป.อ. 1 & แบบ ป.อ. 2	ไม่เกิน 30 วันนับจากวันที่มีการเปลี่ยนแปลง สืบผลการประเมินให้พนักงานทราบดีว่าความปลอดภัยตรวจสอบ
	ตรวจสอบการควบคุมและการปฏิบัติตามข้อกำหนดในแผนทุก Project	SHE5	Sr.Mgr.SHE	ทุก Project	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	0	PTW, Contractor Control	
	ตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไปโดย Safety Team	Safety Team หรือผู้ได้รับมอบหมาย	SHE5	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	0	แบบตรวจสอบความปลอดภัย	
	แจ้งการฝึกอบรมหรือพัฒนาความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเพิ่มเติม	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง / ปี												○	0	แบบแจ้งการฝึกอบรมหรือพัฒนา ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเพิ่มเติม	จป.วิชาชีพ ต้องได้รับการฝึกและพัฒนาความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานเพิ่มเติม อย่างน้อยปีละ 12 ชม (ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)
	การตรวจสอบภาพ																		
	บทบาทและหน้าที่ปฏิบัติงานหรือการตรวจสอบภาพเบื้องต้น	Sr.Mgr.SHE, Sr.Mgr.PP	Sr.Mgr.SHE	ปีละ 1 ครั้งหรือมีเปลี่ยนแปลง			●										0	FD-SE-008, SU-SE-001	
ตรวจสอบภาพตามปัจจัยเสี่ยงก่อนทำงาน และบันทึกผล	Sr.Mgr.PP	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้งก่อนทำงาน (ถ้ามี)	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	0	FM-SE-022 ผลการตรวจสอบภาพ	ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มทำงาน (ชม. แร่งงาน)	
ตรวจสอบภาพตามปัจจัยเสี่ยงก่อนปฏิบัติงาน/ก่อนกลับมาทำงาน กรณีหยุดงานแล้ว 3 วันขึ้นไปจากการเกิดอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วย และบันทึกผล	Sr.Mgr.PP	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/คน (ถ้ามี)	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	0	FM-SE-022 ผลการตรวจสอบภาพ	ภายใน 30 วัน (ชม. แร่งงาน)	
ตรวจสอบภาพประจำปีตามปัจจัยเสี่ยง บันทึกผล และรายงานผล การตรวจ	Sr.Mgr.PP	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/คนปี					●								0	FM-SE-022 ผลการตรวจสอบภาพ	จัดทำไว้ให้เป็นหลักฐานที่ Admin (ชม. แร่งงาน)	
รายงานผลตรวจสอบภาพประจำปี กรณีสืบผลทุกปัจจัยเสี่ยง ทั้งปกติผิดปกติ (จสท. 1)	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/คนปี								○					0	รายงานผลตรวจสอบภาพประจำปี	ภายใน 30 วัน หลังได้รับผลตรวจ	
รายงานผลตรวจสอบภาพพนักงานใหม่หรือพนักงานกรณีสืบผล ทุกปัจจัยเสี่ยง ทั้งปกติผิดปกติ (จสท. 1)	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/คน(ถ้ามี)	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	0	แบบรายงาน จสท. 1	ภายใน 30 วัน หลังได้รับผลตรวจ	
แจ้งผลการตรวจสอบภาพทั้งปกติ และ ไม่ปกติกับพนักงานและ บันทึกผล	Sr.Mgr.PP	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/คนปี								○					0	ผลการตรวจสอบภาพพนักงาน	ผลสืบผลสืบภายใน 3 วันหลังจากพบผลผิดปกติแจ้งภายใน 7 วันหลังจากพบผล	
ส่งมอบผลตรวจสอบภาพปัจจัยเสี่ยงต่อหน่วยงานและบันทึก	Sr.Mgr.PP	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/คน เมื่อสิ้นสุดการจ้าง								○					0	สมุดตรวจสอบภาพปัจจัยเสี่ยงพนักงาน	เก็บไว้ให้เป็นหลักฐานไม่น้อยกว่า 2 ปี (ชม. แร่งงาน)	

บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (มหาชน) 5 จังหวัด
แผนการความปลอดภัย 5 จังหวัด และ แผนการลดมลพิษในการทำงาน ประจำปี 2568

รายการหลัก	กิจกรรม	ดำเนินการโดย	ตรวจสอบโดย	ความถี่	กำหนดการดำเนินงาน												งบประมาณ (บาท)	หลักฐานเอกสาร	หมายเหตุ
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
สารเคมี / วัตถุอันตราย / ก๊าซ																			
	บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย และรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย	SHES	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/ปี	●												0	บัญชีสารเคมีอันตรายและ แบบรายงาน สอ.1	รายงานภายในวันที่ 30 มกราคม ของทุกปี
	บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย และรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย	SHES	Sr.Mgr.SHE	ถ้ามีสารเคมีอันตรายใหม่	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	0	บัญชีสารเคมีอันตรายและ แบบรายงาน สอ.1	แจ้งภายใน 7 วันตั้งแต่การเกิดสารเคมี คำนวณ ณ.แรงงาน (ถ้ามี)
	แบบรายงานความปลอดภัยและประเมินการกักตุนอันตรายของสารเคมี (สอ.2)	SHES	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/ปี	●												0	แบบรายงาน สอ.2	เก็บไว้ที่ SHE เพื่อรองรับการ Audit
	แบบรายงานผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นสารเคมีอันตราย (สอ.3)	SHES	Sr.Mgr.SHE	2 ครั้ง/ปี				●							○		0	แบบรายงาน สอ.3	ภายใน 15 วันหลังจากการวัด คำนวณ ณ.แรงงาน
	รายงานแจ้งข้อเท็จจริงของวัตถุอันตราย ฆอ./กท.7	Chemist	SHES	2 ครั้ง/ปี	●						○						0	แบบรายงาน ฆอ./กท.7 https://haz7.dhw.go.th/azv7/page.jsp	รายงานแจ้งสารเคมี ฆอ./กท.7 ของ 98% Sn/Al, 10% NaOCl และ HCl
	แบบรายงานข้อมูลสารเคมีอันตรายที่มีการเก็บหลักฐานในการประกอบกิจการโรงงาน	SHES	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/ปี		●											0	รายงานรายงานข้อมูลสารเคมีอันตรายของกระบวนการผลิตสารเคมี (Single Form)	รายงานภายใน 30 เมษายน ของปีถัดไป
	ข้อมูลใบอนุญาตประกอบกิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (แบบสห. 2)	Permit Team,SHES	SHES	1 ครั้ง/ปี												○	0		หมดอายุ ร.ก. 68 (Permit Team)
	ข้อมูลใบอนุญาตประกอบกิจการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ (แบบสห. 2)	Permit Team,SHES	SHES	1 ครั้ง/ปี												○	0	ใบอนุญาตการใช้ NG มบ. รท. 2	หมดอายุ ร.ก. 68 (Permit Team) ตรวจสอบทุก 5 ปี (ดำเนินการเมื่อปี 2566) ตรวจสอบเพื่อต่ออายุทุก 10 ปี (แผนดำเนินการปี 2571)
	รายงานตามเงื่อนไขใบอนุญาตและประกาศที่เกี่ยวข้องกับปริมาณของสารเคมีอันตรายที่ส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	Permit Team,SHES	SHES	1 ครั้ง/ปี	●												0	ข้อมูลรายงานต่อสำนักงาน กทท. ของคำสั่ง กทท. ที่ 132-2565	
	รายงานผลการพิจารณาอนุญาตการก่อการใดๆ ภายในกระบวนการขนส่งก๊าซธรรมชาติ ABRPS	Permit Team, SHE1	Sr.Mgr.SHE	ทุกไตรมาส	●		●					○			○		0	หนังสือแจ้งส่งข้อเสนองาน กทท. ของคำสั่ง กทท. ที่ 132-2565	ภายใน 30 วันนับแต่วันสุดท้ายของวันแต่ละไตรมาส
	ขึ้นทะเบียน / ต่ออายุ ผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ	SHES	Sr.Mgr.SHE	5 ปี/ ครั้ง		●											0	Drive Y : Safety -> บุคลากรเฉพาะ	ขึ้นทะเบียนใหม่ (ถ้ามี) หรือ ต่ออายุก่อนหมดอายุ 60 วัน หมดอายุปี 4 มีนาคม 2568 1 ท่าน
	ขึ้นทะเบียน / ต่ออายุ ผู้ปฏิบัติงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	SHES	Sr.Mgr.SHE	5 ปี/ ครั้ง													0	Drive Y : Safety -> บุคลากรเฉพาะ	หมดอายุปี 20 ตุลาคม 2570 1 ท่าน
	ขึ้นทะเบียน / ต่ออายุ ผู้ปฏิบัติงานก๊าซอุตสาหกรรม	SHES	Sr.Mgr.SHE	5 ปี/ ครั้ง			●										0	Drive Y : Safety -> บุคลากรเฉพาะ	หมดอายุปี 20 เมษายน 2568 1 ท่าน
	การสำรวจสารเคมีและขึ้นทะเบียนสารเคมี	SHES.All manager	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/ปี												○	0	FM-CM-020/Chemical List FM-CM-020 Reagent List	กรณีมีสารเคมีใหม่
	ส่งรายงานความปลอดภัยต่อการเก็บรักษาวัตถุอันตราย (นพ.6)	บุคลากรเฉพาะ รับผิดชอบความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตราย	SHES	1 ครั้ง/ปี	●												0	นพ. 10.6	ภายใน 31 มีนาคม ของทุกปี Hydrochloric acid 35% Sodium Hydroxide 50% Sodium hypochlorite 10 % Sulfuric Acid 98 %
การประเมินความปลอดภัยของกระบวนการผลิต																			
	แจ้งการมีบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตราย (นพ.5)	SHES	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/คน													0	แบบ นพ.5	บุคลากรเฉพาะ ประจำคน ขึ้นทะเบียน เรียก/โอนแล้ว คุณฉันทนา ศรีวัชร

บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (ระยะที่ 5) จำกัด
 แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2568

รายการหลัก	กิจกรรม	ดำเนินการโดย	ตรวจสอบโดย	ความถี่	กำหนดการดำเนินงาน												งบประมาณ (บาท)	หลักฐานเอกสาร	หมายเหตุ
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
หม้อน้ำ																			
วางแผนผลการตรวจสอบภายในหม้อน้ำ (Hydrostatic Test)																			
	HRSG01	MSM	SHE5	3 ปี/ครั้ง		●										550,000	รายงานผลการทดสอบภายในหม้อน้ำ, แบบ บจ.3	ขอขยายเวลา 3 ปี ตรวจสอบภายในหม้อน้ำครั้งต่อไปไม่เกิน 8 กุมภาพันธ์ 2568 ล่าสุด HRSG01 7 เมษายน 2567 แบบ บจ.3 (ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ทำการทดสอบ)	
	HRSG02	MSM	SHE5	3 ปี/ครั้ง						●						550,000	รายงานผลการทดสอบภายในหม้อน้ำ, แบบ บจ.3	ขอขยายเวลา 3 ปี ตรวจสอบภายในหม้อน้ำครั้งต่อไปไม่เกิน 1 มิถุนายน 2568 ล่าสุด HRSG02 30 มิถุนายน 2567 แบบ บจ.3 (ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ทำการทดสอบ)	
ขอความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อน้ำทุกระยะเวลาเกินกว่า 3 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี																			
	HRSG01	SHE5	Sr.Mgr.SHE	3 ปี/ครั้ง		●	●	●								0	แบบ สป.ก.1-26	ขอขยายเวลา 3 ปี ตรวจสอบภายในหม้อน้ำครั้งต่อไปไม่เกิน 8 กุมภาพันธ์ 2568 ล่าสุด HRSG01 7 เมษายน 2567	
	HRSG02	SHE5	Sr.Mgr.SHE	3 ปี/ครั้ง		●	●	●		○	○	○				0	แบบ สป.ก.1-26	ขอขยายเวลา 3 ปี ตรวจสอบภายในหม้อน้ำครั้งต่อไปไม่เกิน 1 มิถุนายน 2568 ล่าสุด HRSG02 30 มิถุนายน 2567	
รายงานการตรวจสอบภายในหม้อน้ำและตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมและอุปกรณ์ความปลอดภัย																			
	HRSG01	MSM	SHE5	1 ครั้ง/ปี												30,000	แบบ สป.ก.1-28	ขอขยายเวลา 3 ปี ตรวจสอบภายในหม้อน้ำครั้งต่อไปไม่เกิน 8 กุมภาพันธ์ 2568 ล่าสุด HRSG01 7 เมษายน 2567	
	HRSG02	MSM	SHE5	1 ครั้ง/ปี												30,000	แบบ สป.ก.1-28	ขอขยายเวลา 3 ปี ตรวจสอบภายในหม้อน้ำครั้งต่อไปไม่เกิน 1 มิถุนายน 2568 ล่าสุด HRSG02 30 มิถุนายน 2567	
บุคลากรความปลอดภัยหม้อน้ำ																			
	จ้างทะเบียน / คัดสรรผู้ควบคุม	SHE5	Sr.Mgr.SHE	ทุก 5 ปี หรือมีคนใหม่										○		0	จ้างทะเบียน DW-04-AP-FN-09 (00) คัดสรร DW-04-AP-FN-10 (00)	เมื่อมีผู้ควบคุมเพิ่ม / รวมค่าจ้าง 31 ธันวาคม 2568	
	จ้างทะเบียน / คัดสรรผู้ดำเนินการใช้หม้อน้ำ	SHE5	Sr.Mgr.SHE	ทุก 5 ปี หรือมีคนใหม่												200,000	จ้างทะเบียน DW-04-AP-FN-13 (00) คัดสรร DW-04-AP-FN-14 (00)	รวมค่าจ้าง 31 ธันวาคม 2568	

บริษัท อมตะนิโกรีน จำกัด (มหาชน) 5 ลำดับ
แผนงานความปลอดภัย อชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2568

รายการหลัก	กิจกรรม	ดำเนินการโดย	ตรวจสอบติดตามโดย	ความถี่	กำหนดการดำเนินงาน												งบประมาณ (บาท)	หลักฐานเอกสาร	หมายเหตุ
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
	ภาคการปรับปรุงแก้ไขสภาพแวดล้อม																		
	ตรวจสอบสภาพ และความเรียบร้อยของรั้วรอบคสล้องตามกฎหมายหรือไม่	MM,MSM,OM	PPM	เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง												0		ค่าใช้จ่ายฝ่าย MM	
	ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขสภาพ และวางแผนจัดการ ให้สอดคล้องตามกฎหมาย	MM,MSM,OM	PPM	เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง												0		ค่าใช้จ่ายฝ่าย MM	
	รายงานแจ้งการเกิดอุบัติเหตุที่มีผลกระทบต่อการใช้งานของหม้อน้ำซึ่งไม่ปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน	MM,MSM,OM	PPM	เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง												0		ค่าใช้จ่ายฝ่าย MM	
	บันทึกการรับรองการติดตั้งหม้อน้ำ และอุปกรณ์ประกอบโดยวิศวกร	MM,MSM,OM	PPM	เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง												0		ค่าใช้จ่ายฝ่าย MM	
	บันทึกการทดสอบความดันที่อนุญาตให้ใช้สูงสุดของหม้อน้ำที่ใช้จำนวนตัวข้อควรระวังและ อุปกรณ์ประกอบโดยวิศวกร	MM,MSM,OM	PPM	เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง												0		ค่าใช้จ่ายฝ่าย MM	
	แจ้งการ ใช้งาน หรือยกเลิกการใช้งานหม้อน้ำ	MSM,SHES	Sr.Mgr.SHE	เมื่อเริ่มมีการใช้งาน / เมื่อมีการขอยกเลิกการใช้งาน												0	แบบ บ.ร.1 (หม้อน้ำ)	ภายในระยะเวลาไม่เกิน 30 วันนับตั้งแต่วันที่ใช้งานหรือการยกเลิก	
	ตรวจสอบกระบวนการรับแรงดัน																		
	การขอรับความดัน : Instrument Air Receiver Tank	MM,MSM,OM	PPM	5 ปี / ครั้ง												0	การตรวจสอบรายงานการขอรับแรงดัน	ตรวจสอบล่าสุด 26 พฤศจิกายน 2565 ตรวจสอบครั้งต่อไป ก่อน 26 พฤศจิกายน 2570	
	การขอรับความดัน : Service Air Receiver Tank	MM,MSM,OM	PPM	5 ปี / ครั้ง												0	การตรวจสอบรายงานการขอรับแรงดัน	ตรวจสอบล่าสุด 26 พฤศจิกายน 2565 ตรวจสอบครั้งต่อไป ก่อน 26 พฤศจิกายน 2570	
	การขอรับความดัน : Air Receiver Tank	MM,MSM,OM	PPM	5 ปี / ครั้ง												0	การตรวจสอบรายงานการขอรับแรงดัน	ตรวจสอบล่าสุด 26 พฤศจิกายน 2565 ตรวจสอบครั้งต่อไป ก่อน 26 พฤศจิกายน 2570	
	แจ้งการ ใช้งานหรือยกเลิกการใช้งานภาชนะรับแรงดัน	MSM,SHES	Sr.Mgr.SHE	เมื่อเริ่มมีการใช้งาน / เมื่อมีการขอยกเลิกการใช้งาน												0	แบบ บ.ร.2 (ภาชนะรับแรงดัน)	ภายในระยะเวลาไม่เกิน 30 วันนับตั้งแต่วันที่ใช้งานหรือการยกเลิก	
	ระบบไฟฟ้า																		
	รายงานการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า	SHES, ES	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/ปี												20,000	แบบร่างในการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า บริษัท ซีพีเอฟ	ตรวจสอบล่าสุด 7 สิงหาคม 2567 ตรวจสอบครั้งต่อไปก่อน 7 สิงหาคม 2568	
	รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าประจำปี	SHES, ES	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/ปี															OW-04-AP-FM-20
	การตรวจสอบระบบไฟฟ้าในส่วนที่ใช้ก๊าซ	Permit Team	SHES	1 ครั้ง/ปี												80,000	ฝ่าย Permit Team ส่วนกลาง รายงานการตรวจสอบระบบไฟฟ้าในส่วนที่ใช้ก๊าซ รายงานผลการทดสอบจากเครื่องวัดเพื่อคัดลอกใบอนุญาต	ตรวจสอบล่าสุด 14 สิงหาคม 2567 ตรวจสอบครั้งต่อไปก่อน 14 สิงหาคม 2568 เอกสารส่งให้ Permit Team มาตรการความเข้มข้นก๊าซปรนเทียบปี 2570 (ทุก 3 ปี) ทดสอบและตรวจสอบการรั่วซึม ปี 2571 (ทุก 5 ปี)	

บริษัท อมตะนิโถวัน เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
แผนงานความปลอดภัย เชื้อเพลิงและสุขภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2568

รายการหลัก	กิจกรรม	ตำแหน่ง/วิศวกร	ตรวจสอบ/ติดตามโดย	ความถี่	กำหนดการดำเนินงาน												งบประมาณ (บาท)	รายการเอกสาร	หมายเหตุ
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
ปั้นขึ้น และอุปกรณ์เกี่ยวกับปั้นขึ้น																			
วางแผนการตรวจสอบ (ปี 1 ขึ้นขึ้นกับปี)	MSM, SHE5	Sr.Mgr, SHE	ตาม Load กำหนด														ปี 1	ตรวจสอบล่าสุด 19 กรกฎาคม 2567	
Overhead Crane 8 Ton Work Shop	MSM, SHE5	Sr.Mgr, SHE	2 ครั้ง/ปี	●							○						ปี 1	ตรวจสอบครั้งถัดไปก่อน 19 มกราคม 2568	
Overhead Crane 5 Ton STG50	MSM, SHE5	Sr.Mgr, SHE	2 ครั้ง/ปี	●							○						ปี 1	ตรวจสอบครั้งถัดไปก่อน 19 มกราคม 2568	
Overhead Crane 8 Ton GT51	MSM, SHE5	Sr.Mgr, SHE	ก่อนการใช้งาน	●													ปี 1	Inspection - C	
Monorail Hoist 4 Ton GT51 (Gear Unit)	MSM, SHE5	Sr.Mgr, SHE	ก่อนการใช้งาน	●													ปี 1	Inspection - C	
Monorail Hoist 4 Ton GT51 (Sliding Motor)	MSM, SHE5	Sr.Mgr, SHE	ก่อนการใช้งาน	●													ปี 1	Inspection - C	
Chain Hoist 0.25 Ton GT51 (Oil Tank)	MSM, SHE5	Sr.Mgr, SHE	ก่อนการใช้งาน	●													ปี 1	Inspection - C	
Overhead Crane 8 Ton GT52	MSM, SHE5	Sr.Mgr, SHE	ก่อนการใช้งาน								●						ปี 1	Inspection - C	
Monorail Hoist 4 Ton GT52 (Gear Unit)	MSM, SHE5	Sr.Mgr, SHE	ก่อนการใช้งาน								●						ปี 1	Inspection - C	
Monorail Hoist 4 Ton GT52 (Sliding Motor)	MSM, SHE5	Sr.Mgr, SHE	ก่อนการใช้งาน								●						ปี 1	Inspection - C	
Chain Hoist 0.25 Ton GT52 (Oil Tank)	MSM, SHE5	Sr.Mgr, SHE	ก่อนการใช้งาน								●						ปี 1	Inspection - C	
Lifting Equipment	Store	Sr.Mgr, SHE	1 ครั้ง/ปี	●													60,000	รายงานผลการตรวจสอบสภาพ	
RS2 1 Ton	MSM, SHE5	Sr.Mgr, SHE	1 ครั้ง/ปี	●													ค่าใช้จ่าย ABPR4	ปี 1	
ขึ้นทะเบียนผู้ปฏิบัติงานกับปั้นขึ้น (ผู้ควบคุม, ผู้ปั้นขึ้น, ผู้ให้สัญญาณ และผู้ถือเครื่องวัด)	SHE5	Sr.Mgr, SHE	เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	0	ประกาศผู้ปฏิบัติงานกับปั้นขึ้น	
ขึ้นทะเบียนผู้ปฏิบัติงานจับรถไฟฟ้าลิฟต์	SHE5	Sr.Mgr, SHE	เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	0	ประกาศผู้ปฏิบัติงานจับรถไฟฟ้าลิฟต์	
ทุกปี/ปี																			
ทดสอบ ABPR5 : หน้ากากป้องกันแก๊สพิษหรือแก๊สพิษอันตราย	SHE5	Sr.Mgr, SHE	1 ครั้ง/ปี/ตัว														0	แบบขอขึ้นทะเบียนต่ออายุ SCBA	
ทดสอบ ABPR5 : ก๊าซผสม CARBON MONOXIDE ไม่นาน 25 (MIXTURE)	SHE5	Sr.Mgr, SHE	1 ครั้ง/ปี/ตัว														0	แบบขอขึ้นทะเบียนต่ออายุ Mixing Gas	
บัญชีวันเข้าออกกะ (M.A.S)	SHE5	Permit Team	1 ครั้ง/เดือน	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	0	น.ก. 8	
Hydrotest	SHE5	Sr.Mgr, SHE	5 ปี/ครั้ง														20,000	Hydro Test Report	
Function Test SCBA	SHE5	Sr.Mgr, SHE	1 ครั้ง/ปี/ตัว												○		7,000	Function Test Report	
งานอื่นอากาศ																			
ขึ้นทะเบียนผู้ทำงานเกี่ยวกับถังแก๊ส	SHE5	Sr.Mgr, SHE, PPM	เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	0	ประกาศผู้ทำงานเกี่ยวกับถังแก๊ส	
แจ้งรายงานผลการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับถังแก๊ส	SHE5	Sr.Mgr, SHE, PPM	เมื่อมีพนักงานอบรม	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	0	แบบผลการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับถังแก๊ส	
จัดทำหนังสืออนุญาตทำงานเกี่ยวกับถังแก๊ส บันทึกการตรวจเช็คสภาพอากาศ และตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน	OSM, SHE5	Sr.Mgr, SHE	1 ครั้ง/งาน	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	0	PTW	
สำรวจพื้นที่ถังแก๊ส และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย	SHE5	Sr.Mgr, SHE	1 ครั้ง/ปี		●												0	SU-OP-001 Confined Space Layout	
ทาบาน Matrix Safety Sign	SHE5	Sr.Mgr, SHE	1 ครั้ง/ปี		●												0	SU-SE-012 Matrix Safety Sign	

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) จำกัด
แผนงานความปลอดภัย ๕ เรื่องสำคัญ และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2568

รายการหลัก	กิจกรรม	ดำเนินการโดย	ตรวจสอบติดตามโดย	ความถี่	กำหนดการดำเนินงาน												งบประมาณ (บาท)	หลักฐานเอกสาร	หมายเหตุ	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
	อัปเดต/ภาวะฉุกเฉิน																			
	รายงานผลการอบรมฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้น และอพยพหนีไฟ	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/ปี												○		30,000	แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ FM-SE-025 ,FM-SE-029	ส่งให้ PPM อนุมัติภายใน 15 วันหลังการฝึกซ้อมส่งสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน
	การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหล	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/ปี			○	▲										0	รายงานผลการอบรมฝึกซ้อม FM-SE-025 ,FM-SE-029	ส่งให้ PPM อนุมัติภายใน 15 วันหลังการฝึกซ้อม
	การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีก๊าซไวรั่วไหล	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/ปี				○	▲									0	รายงานผลการอบรมฝึกซ้อม FM-SE-025 ,FM-SE-029	ส่งให้ PPM อนุมัติภายใน 15 วันหลังการฝึกซ้อม
	การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีหนีไฟจากอาคาร	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/ปี					○	▲								0	รายงานผลการอบรมฝึกซ้อม FM-SE-025 ,FM-SE-029	ส่งให้ PPM อนุมัติภายใน 15 วันหลังการฝึกซ้อม
	การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณี Electrical Switch Gear ระเบิด	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/ปี							○							0	รายงานผลการอบรมฝึกซ้อม FM-SE-025 ,FM-SE-029	ส่งให้ PPM อนุมัติภายใน 15 วันหลังการฝึกซ้อม
	การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณี ท่อส่งไอน้ำรั่วไหล	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/ปี												○		0	รายงานผลการอบรมฝึกซ้อม FM-SE-025 ,FM-SE-029	ส่งให้ PPM อนุมัติภายใน 15 วันหลังการฝึกซ้อม
	การซ้อมแผนการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุจากการทำงานเสี่ยง	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/ปี													○	0	รายงานผลการอบรมฝึกซ้อม FM-SE-025 ,FM-SE-029	ส่งให้ PPM อนุมัติภายใน 15 วันหลังการฝึกซ้อม
	Performance Test Fire Pumps ABPE5	OP/MM	SHE5	1 ครั้ง/ปี			●											75,000	เอกสาร	เก็บไว้เป็นหลักฐาน ประกันตรวจสอบ (ถ้าสุด 26 มีนาคม 2567) ตรวจสอบครั้งถัดไปก่อน 26 มีนาคม 2568
	Performance Test Fire Pumps RS2	OP/MM	SHE5	2 ครั้ง/ปี													○	30,000	เอกสาร	เก็บไว้เป็นหลักฐาน ประกันตรวจสอบ (ถ้าสุด 27 พฤศจิกายน 2567) ตรวจสอบครั้งถัดไปก่อน 27 พฤศจิกายน 2568
	Fire Fighting System , Emergency Equipment Inspection and Test Programme	ส่วนงานที่เกี่ยวข้องตามUN38.3	SHE5	ความถี่ตามแผนงาน/Q4													○	100,000	เอกสารตรวจสอบ	เก็บไว้เป็นหลักฐาน ประกันตรวจสอบ
	ส่งเครื่องมือตรวจวัดเพื่อทำการทดสอบเสียง เช่น Gas Detector, Sound Level Meter	SHE5	Sr.Mgr.SHE					●										80,000	แผนการซ่อมบำรุงเครื่องมือวัดประจำปี	
	Hydrotect CO2 Fire Extinguisher #GT51	SHE5	Sr.Mgr.SHE	5 ปี/ ครั้ง														150,000	รายงานบันทึกผลการทดสอบ	ล่าสุด กรกฎาคม 2564 C Inspection 2568
	Hydrotect CO2 Fire Extinguisher #GT52	SHE5	Sr.Mgr.SHE	5 ปี/ ครั้ง														150,000	รายงานบันทึกผลการทดสอบ	ล่าสุด สิงหาคม 2564 C Inspection 2568
	Hydrotect Fire Extinguisher	SHE5	Sr.Mgr.SHE	5 ปี/ ครั้ง																* Hydrotect ถึงดับเพลิง ล่าสุด ปี 2565 * Hydrotect ถึงดับเพลิง ครั้งถัดไป ปี 2570
	บันทึกอุบัติเหตุ/ข้อบกพร่องในการปฏิบัติงานหรือการฝึกซ้อมฉุกเฉิน	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/ปี หรือ มีการไป	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	0		
	การตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับภาวะฉุกเฉิน	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/เดือน	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	0	บันทึกผลการตรวจสอบ	
	อุบัติเหตุ																			
	รายงานการประมวลผลรายปีของ อุบัติเหตุ (กท.16)	SHE5	Sr.Mgr.SHE	หากมี Case														0	กท.16	แจ้งแรงงาน ภายใน 15 วันนับแต่วันเกิดเหตุ

บริษัท สมเพชปี.กรีน เพาเวอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2568

รายการหลัก	กิจกรรม	ดำเนินการโดย	ตรวจสอบติดตามโดย	ความถี่	กำหนดการดำเนินงาน												งบประมาณ (บาท)	หลักฐานเอกสาร	หมายเหตุ
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
2. การปฏิบัติตามกฎหมาย ด้านสิ่งแวดล้อม	มลพิษอากาศ																		
	วันละหยุด หรือลดอายุผู้จัดการซึ่งรวมถึงผู้ควบคุม/ผู้ปฏิบัติงาน มลพิษอากาศ	SHE5	Sr.Mgr.SHE	เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง													0	เอกสารวันละหยุดบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม	เกิดการขึ้นทะเบียนเพิ่มหรือลดอายุ (หมวดอายุ 7 พฤศจิกายน 2568)
	รายงานผู้ควบคุมมลพิษอากาศ (ร.ร. 1, ร.ร. 3)	SHE5	Sr.Mgr.SHE	2 ครั้ง/ปี													0	ในระบบ www.dlw.go.th	
	รายงานผลการปฏิบัติงานและปัญหาในการเดินระบบบำบัดมลพิษอากาศ	ผู้ปฏิบัติงานมลพิษอากาศ	ผู้ควบคุมมลพิษ	1 ครั้ง/เดือน													0		เก็บไว้เป็นหลักฐานหากมีประเด็นตรวจสอบ
	รายงานผลการตรวจคุณภาพอากาศที่ปล่อยมลพิษ กบอ.	SHE5	Sr.Mgr.SHE	2 ครั้ง/ปี													0	รายงานผลการตรวจคุณภาพอากาศที่ปล่อย	ภายใน 30 วันหลังจากทราบผล
	รายงานผลการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring)	SHE5	Sr.Mgr.SHE	2 ครั้ง/ปี															
	การแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับการบาดเจ็บ ภาวะบ่งชี้ หรือการควบคุมโรคพิษหรือมลพิษอื่น ๆ ให้กับประชาชนที่ได้รับหรืออาจจะได้รับมลพิษ	SHE5	Sr.Mgr.SHE	2 ครั้ง/ปี															ภายใน 30 วันหลังจากทราบผล
	ขยะมูลฝอย และกากอุตสาหกรรม																		
	การขออนุญาตทิ้งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/ปี													0	ใบอนุญาต กอ.1	หมดอายุ 31 ธันวาคม 2568
	แจ้งรายละเอียดการจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)	SHE5	Sr.Mgr.SHE	ทุกครั้งที่ผลิต													0	แบบ กอ.2	https://i.industry.go.th
	รายงานปริมาณการจัดการขยะมูลฝอย	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/เดือน													0	รายงานปริมาณการจัดการขยะมูลฝอยประจำปี	ส่งรายงาน กอ.ค.
	รายงานการเก็บและจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (รายปี)	SHE5	Sr.Mgr.SHE	ทุกครั้งที่ผลิต													0	รายงานการเก็บและจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (รายปี) สก.3	ภายในวันที่ 1 เมษายน https://singleform.dlw.go.th/waste/login.jsp
	การตรวจติดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง																		
	ติดตามกฎหมายใหม่ตามการเปลี่ยนแปลงของกฎหมาย	SHE5	Sr.Mgr.SHE	ทุกเดือน													3,000		
	ประเมินความสอดคล้องของกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	SHE5	Sr.Mgr.SHE	ทุก 6 เดือน															ลดประเมินความสอดคล้องของกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
3. การตรวจวัด	การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎหมายความปลอดภัย																		
	Heat Stress	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/ปี													120,000	รายงาน รสศ.1	ส่งรายงานภายใน 30 วันหลังจากตรวจ
	ความชื้นสัมพัทธ์	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/ปี														รายงาน รสศ.2	ส่งรายงานภายใน 30 วันหลังจากตรวจ
	Noise Dose	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/ปี														รายงาน รสศ.3	ส่งรายงานภายใน 30 วันหลังจากตรวจ
	Sound level (ค่าเบี่ยงเบน)	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง/ปี															ส่งรายงานภายใน 30 วันหลังจากตรวจ
	ฝุ่นไม่เกิน 10 mg/m3	SHE5	Sr.Mgr.SHE	2 ครั้ง/ปี														รายงาน สด.3	ภายใน 15 วันหลังจากทราบผล (กม. แรงงาน)
	Total dust	SHE5	Sr.Mgr.SHE	2 ครั้ง/ปี														รายงาน สด.3	ภายใน 15 วันหลังจากทราบผล (กม. แรงงาน)
	Respirable Dust	SHE5	Sr.Mgr.SHE	2 ครั้ง/ปี														รายงาน สด.3	ภายใน 15 วันหลังจากทราบผล (กม. แรงงาน)
	ความเข้มข้นสารเคมีอันตรายในพื้นที่ทำงาน	SHE6	Sr.Mgr.SHE	3 ครั้ง/ปี														รายงาน สด.3	ภายใน 15 วันหลังจากทราบผล (กม. แรงงาน)

รายการหลัก	กิจกรรม	ดำเนินการโดย	ตรวจสอบติดตามโดย	ความถี่	กำหนดการดำเนินงาน												งบประมาณ (บาท)	หลักฐานเอกสาร	หมายเหตุ
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
	การตรวจตาม EIA ABPRS																		
	Stack Sampling NOx,SO2,TSP,O2,Temp,Flow	SHE5	Sr.Mgr.SHE	6 เดือนครั้ง		●							○				รายงาน EIA		
	ปล่องระบบแบบต่อเนื่อง (CEMs RATA)												○				รายงาน EIA		
	ปล่องระบบแบบต่อเนื่อง (CEMs RATA) _System Audit_CEMs												○				รายงาน EIA		
	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - WS&WD - PM10 (Sampling 24 hr) - TSP (Sampling 24 hr) - NOx (Sampling 1 hr) - SO2 (Sampling 1 hr and 24 hr) - WBGTU Temperature	SHE5	Sr.Mgr.SHE	6 เดือนครั้ง 7 วัน ต่อปี		●							○				จำนวน 2 สถานี * 7 วันต่อเนื่อง 1. โรงเรือนบ้านฉาง 2. โรงพ่นยาเคลือบสีรถจักรยานยนต์ 3. ศูนย์ศึกษาสิ่งแวดล้อม 4. วัดหน้าผาม 5. วัดหน้าผาม		
	ระดับในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชม. และระดับเฉลี่ยพื้นฐาน 1.90	SHE5	Sr.Mgr.SHE	6 เดือนครั้งหรือ 5 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด		●							○				1. บริเวณโรงเรือนบ้านฉาง 2. วัดหน้าผาม 3. โรงพ่นยาเคลือบสีรถจักรยานยนต์ 4. วัดหน้าผาม ABPRS		
	ระดับเสียงรวม (เมื่อมีการทำงานหรือเครื่องจักร)	SHE5	Sr.Mgr.SHE	6 เดือนครั้งหรือ 5 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด		●							○				ชุมชนที่มีการร้องเรียน หรือ รพ.สต. บานทองพร		
	ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน Leq-8hr	SHE5	Sr.Mgr.SHE	4 ครั้ง ปี		●	●						○	○			1. เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ 2. เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ 3. เครื่องอัดอากาศ		
	Noise Contour (Sound level)	SHE5	Sr.Mgr.SHE	ภายในปีแรก หลังจากเกิด ดำเนินการแล้วทุก 3 ปี		●							○				ตรวจครั้งล่าสุด กันยายน 2567 ครั้งต่อไป ปี 2570 (ทุก 3 ปี)		
	รัศมีความร้อน WBGT C	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง ปี			●										1. หม้อไอน้ำ 2. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า จุดที่ 1 3. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า จุดที่ 2 4. Steam Turbine 50 5. WTP Control Room 6. Chemical Storage 7. Air Compressor		
	ตรวจวิเคราะห์น้ำเสีย	Chemist	SHE5	1 เดือนครั้ง	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	Retention pit (Flow rate, pH, Temp,BOD5, SS,TDS,Grease&Oil, คลอรีนอิสระ)		
	สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นครัวเรือน	Consultant	SHE5	1 ครั้ง ปี									○			20,000	รายงาน EIA	วัดที่ 5 กม. ครอบคลุม ผู้นำชุมชน, ผู้นำท้องถิ่น,ตัวแทนหรือราชการที่เกี่ยวข้อง	
	รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่จากหน่วยงานสาธารณสุข	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง ปี										○		0	รายงาน EIA	รพ.สต. บ้านฉาง, รพ.สต. บ่อวิน	
	Mercury HRSQS1	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง ปี		●												เก็บข้อมูลรายงานสิ่งแวดล้อม	
	Mercury HRSQS2	SHE5	Sr.Mgr.SHE	1 ครั้ง ปี		●												เก็บข้อมูลรายงานสิ่งแวดล้อม	
	ประชุมคณะกรรมการ ไรศก.ที	AM/Sr.Mgr.PP	Sr.Mgr.SHE	2 ครั้ง ปี			●						○			0	รายงานประชุมไรศก.ที		

ภาคผนวก ข.28

เอกสารขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่เสี่ยง



Effective date : 31/05/2562



DIGGING WORK PERMIT

เลขที่ใบอนุญาต/DWP No.	DI	อ้างอิง PTW เลขที่/Refer PTW No.	
วันที่ที่ออก/Date issued	เวลา/Time	วันที่/เวลาที่หมดอายุ/Date expired	เวลา/Time
บริเวณที่ทำงาน/Location			
ลักษณะงาน/Job Description			
ได้แนบเอกสารที่เกี่ยวข้องดังนี้ Attached the document as following		ผู้ควบคุมการขุดจาก Project Owner Project Owner digging controller	ผู้ควบคุมการขุดของผู้รับเหมา Contractor digging controller
<input type="checkbox"/> แบบระบบไฟฟ้า/โทรศัพท์ / Underground cable drawing		ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....
<input type="checkbox"/> แบบระบบท่อ / Underground pipe		Signature (.....)	Signature (.....)
<input type="checkbox"/> Plant Lay Out ของพื้นที่ทำงาน / Plant lay out of working area		วันที่/Date.....เวลา/Time.....	วันที่/Date..... เวลา/Time.....
ข้อพึงปฏิบัติ Attention	ก่อนอนุญาตให้ทำงานผู้อนุญาตต้องแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมตรวจสอบพื้นที่ทำงาน โดยพิจารณาสิ่งต่อไปนี้ Before issuing, the control authority has to inform relevant parties to inspect working area as follows.		
<input type="checkbox"/> มีท่ออยู่ใต้บริเวณปฏิบัติงาน/ Underground pipe in working area <input type="checkbox"/> มีสายไฟอยู่ใต้บริเวณปฏิบัติงาน/ Underground cable in working area <input type="checkbox"/> จัดทำผนังกันดินพังทลายแล้ว/Retaining wall provided <input type="checkbox"/> มีวิธีป้องกันอันตรายต่อ/สายไฟที่อยู่ใต้บริเวณปฏิบัติงานคือ/Safety method to protect underground pipe/cable is		หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/Relevant parties	
		<input type="checkbox"/> ส่วนงานเครื่องกล/Mechanical division ลงชื่อ วันที่/Date Signature (.....) เวลา/Time	
		<input type="checkbox"/> ส่วนงานไฟฟ้า/Electrical division ลงชื่อ วันที่/Date Signature (.....) เวลา/Time	
		<input type="checkbox"/> ส่วนงาน DTSS ลงชื่อ วันที่/Date Signature (.....) เวลา/Time	
ผู้ขออนุญาต/Requestor		ผู้อนุญาต/Control authority	
ลงชื่อ วันที่/เวลา Signature Date/Time (.....)		ลงชื่อ วันที่/เวลา Signature Date/Time (.....)	
กรณีที่ต้องมีการขออนุญาต Digging Work Permit จะต้องขอโดย Applicant เท่านั้น / In case of Digging Work Permit ,it must be asked by applicant only			
การตรวจสอบก่อนปิดงาน/Final check-up			
<input type="checkbox"/> สถานที่ทำงานและบริเวณโดยรอบมีสภาพปลอดภัย ไม่มีความเสียหายจากการปฏิบัติงาน/Working area and all adjacent areas are safe and no damaged property.			
<input type="checkbox"/> รายการทรัพย์สินเสียหาย/List of damaged properties การแก้ไข/Repair method			
ผู้ขออนุญาต/Requestor		ผู้อนุญาต/Control authority	
ลงชื่อ วันที่/เวลา Signature Date/Time (.....)		ลงชื่อ วันที่/เวลา Signature Date/Time (.....)	



HEIGHT WORK PERMIT

เลขที่ใบอนุญาต/HIP No.	HI		อ้างอิง PTW เลขที่/Refer PTW No.		
วันที่ที่ออก/Date issued		เวลา/Time	วันที่/เวลาที่หมดอายุ/Date expired		เวลา/Time
บริเวณที่ทำงาน/Location					
ลักษณะงาน/Job Description					
ข้อพึงปฏิบัติ Attention	ใบอนุญาตนี้ครอบคลุมงานที่สูงจากพื้นเกิน 2 เมตรขึ้นไป, งานที่ลาดชันเกิน 15 องศา, งานขุดดินลึกทำมุม 90 องศา This work permit control work more than 2 meters from the surface area, work is done on a slope with an angle of more than fifteen degrees, in case of deep excavation of earth, making angles of ninety degrees. ก่อนอนุญาตให้ทำงานผู้อนุญาตและผู้ขออนุญาตต้องตรวจสอบพื้นที่ทำงาน โดยพิจารณาสิ่งต่อไปนี้ Before issuing, the control authority and requestor have to inspect working area by reviewing the following				
	การป้องกันการตกจากที่สูง และที่ลาดชัน/Safeguarding against falls from high places and slopes				
<input type="checkbox"/> อุปกรณ์ที่นำมาประกอบเป็นนั่งร้าน,บันได,ขาหยั่ง/ม้ายืน ต้องมีสภาพที่แข็งแรง ทนทาน ไม่ชำรุด Equipment for building scaffolding , ladder, tripod/stool must be strong and durable structure, is not damaged					
<input type="checkbox"/> การประกอบนั่งร้านต้องมีระบบค้ำยัน มีบันได มีที่ขึ้นและ มีราวกันตกสูงไม่น้อยกว่า 90 ซม./ Scaffolding structure shall make a retaining material together with props, install ladder, standing space and making fall prevention railing must be not less than 90 cm.					
<input type="checkbox"/> ความกว้างบันได ไม่น้อยกว่า 30 ซม. /The width of the ladder must be not less than 30 cm.					
<input type="checkbox"/> การไต่บันไดชนิดติดตรงกับที่สูงเกิน 10 ม. จากพื้นต้องมีโครงกันตก/A fixed ladder that has a height of more than 10 m. must be make a ladder guard					
<input type="checkbox"/> การพาดบันไดไต่ชนิดเคลื่อนที่ได้ ต้องวางพาดกับผนังทำมุมประมาณ 75 องศา หรือขาบันไดห่างจากผนังเท่ากับเศษ 1 ส่วน 4 ของความยาวบันได Ensure that the distance between the base of the mobile ladder to the wall against which the ladder is leaning and the length of the ladder from the base to the leaning point is in the proportion of one to fore or that the angle of the ladder that is directly opposite the wall is approximately 75 degrees					
<input type="checkbox"/> ขาหยั่ง/ม้ายืนต้องกางขาทำมุมกับพื้นเท่ากันระหว่าง 60-70 องศา มีพื้นที่ยืนทำงาน Ensure a tripod or a stool which is leg makes with the ground must be of the same degree, between 60-70 degrees					
<input type="checkbox"/> ที่ใดเดี่ยวสูงเกิน 4 ม. ต้องมีราวกันตก/ตาข่าย/เข็มขัดนิรภัย/สายช่วยชีวิต / To do solo work in a place more than 4 m. high , must be making a fall prevention railing , a safety net, safety belt or lifeline					
<input type="checkbox"/> เข็มขัดนิรภัย/สายช่วยชีวิตต้องยึดตรึงไว้กับส่วนหรือโครงสร้างอาคารและมีสภาพพร้อมใช้งาน/Safety belt and lifeline must make a clasp to fasten to any part of the building or structure					
<input type="checkbox"/> สภาพอากาศมีความปลอดภัยในการทำงานที่สูงและที่ลาดชัน					
การป้องกันการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ หรือหลุมลึก/Safeguarding against of falling down					
<input type="checkbox"/> ช่องเปิดหรือปล่องต่างๆต้องมีฝาปิดหรือรั้วกันสูงไม่น้อยกว่า 90 ซม./ With regard to openings or shafts must make lids or fences which have height of not less than 90 cm.					
<input type="checkbox"/> หลุมดินลึกทำมุม 90 องศาต้องมีผนังกันพร้อมค้ำยัน Deep excavation of earth, making angles of 90 degrees shall make retaining wall or retaining material together with props					
การป้องกันวัสดุกระเด็น , ตกหล่นจากที่สูง และกระแสไฟฟ้า/Safeguard against from bounced material and falls					
<input type="checkbox"/> มีแผ่นกัน ผ้าใบ หรือตาข่ายปิดกั้นหรือรองรับ/Using screens, canvas sheets or net for blocking or receiving					
<input type="checkbox"/> มีราง หรือปล่องลำเลียงเครื่องมืออุปกรณ์ลงจากที่สูง/Make shafts or use tools to transport the material from the high place					
<input type="checkbox"/> มีการติดป้ายเตือน หรือกำหนดเขตการเหวี่ยง สาด เท หรือ โยนวัสดุจากที่สูง					
<input type="checkbox"/> มีฉนวนหุ้มสายไฟ เพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า					
<input type="checkbox"/> ระยะห่างที่ปลอดภัยของสายไฟฟ้าที่อยู่ในรัศมีของพื้นที่งาน <input type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม มาตรการเพิ่มเติม					
ผู้ขออนุญาต/Requestor			ผู้อนุญาต/Control authority		
ลงชื่อ	วันที่/Date		ลงชื่อ	วันที่/Date	
Signature ()	เวลา/Time		Signature ()	เวลา/Time	
การตรวจสอบก่อนปิดงาน/Final Check-up					
สถานที่ทำงานและบริเวณโดยรอบมีสภาพปลอดภัย จัดเก็บอุปกรณ์เรียบร้อย พื้นที่สะอาด Working area were inspected after work was completed, keep material in tidy and clean area					
ผู้ขออนุญาต/Requestor			ผู้อนุญาต/Control authority		
ลงชื่อ	วันที่/Date		ลงชื่อ	วันที่/Date	
Signature ()	เวลา/Time		Signature ()	เวลา/Time	



HOT WORK PERMIT

เลขที่ใบอนุญาต/HWP No.	HO		อ้างอิง PTW เลขที่/Refer PTW No.																						
วันที่ที่ออก/Date issued		เวลา/Time	วันที่/เวลาที่หมดอายุ/Date expired		เวลา/Time																				
บริเวณที่ทำงาน/Location																									
ลักษณะงาน/Job Description																									
ข้อพึงปฏิบัติ Attention	<p>ก่อนอนุญาตให้ทำงานผู้อนุญาตและผู้ขออนุญาตต้องตรวจสอบพื้นที่ทำงานและกำจัดเชื้อเพลิง โดยพิจารณาสิ่งต่อไปนี้</p> <p>Before issuing, the control authority and requestor have to inspect working area and confirm that the precaution have been taken to prevent a fire by reviewing the following</p>																								
ข้อควรระวัง/Precaution			ทำงานบนเพดานหรือผนัง/Work on walls or ceiling																						
<input type="checkbox"/> ระบบสปริงเกอร์/Sprinkler in service or other equipment is..... <input type="checkbox"/> ไม่มีแก๊สไวไฟในบริเวณทำงาน/ Explosive gases do not exist. <input type="checkbox"/> มีแก๊สไวไฟในบริเวณทำงาน / Explosive gases exist in safe range (Must less than 10%)			<input type="checkbox"/> โครงสร้างไม่ติดไฟและปราศจากวัสดุคลุมไวไฟ/Construction noncombustible and without combustible covering <input type="checkbox"/> เคลื่อนย้ายวัสดุที่ติดไฟ้ายออกจากผนังด้านตรงข้าม/Combustible moved away from opposite side																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Explosive Gas</th> <th style="width: 15%;">Prior to work</th> <th style="width: 15%;">During work</th> <th style="width: 15%;">Finished work</th> <th style="width: 15%;">Remark</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>%LEL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Time</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tester</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Explosive Gas	Prior to work	During work	Finished work	Remark	%LEL					Time					Tester							
Explosive Gas	Prior to work	During work	Finished work	Remark																					
%LEL																									
Time																									
Tester																									
พื้นที่ทำงาน/Area of work			ทำงานในสถานที่จำกัด-ภาชนะปิด/Work on enclosed equipment																						
<input type="checkbox"/> พื้นทำงานไม่มีวัสดุไวไฟ/Floor clean of combustible <input type="checkbox"/> วัสดุไวไฟถูกปิดคลุมมิดชิดแล้ว/Combustibles, flammable liquids protected with covers, guard or metal shields <input type="checkbox"/> พื้นซึ่งลุกไหม้ได้ถูกปิดกั้น ทำให้ชุ่มน้ำหรือกลบด้วยทรายแล้ว/Combustible floor wet down, covered with damp sand metal or other shields <input type="checkbox"/> พื้นหรือหรือผนังที่เป็นช่องเปิดถูกปิดแล้ว/All wall and floor openings covered <input type="checkbox"/> ใช้ผ้ากันประกายไฟ/Use retardant cloths <input type="checkbox"/> มีป้ายเตือนและกำหนดเขตพื้นที่ควบคุม/Installation warning sign or control area			<input type="checkbox"/> ภายในภาชนะไม่มีวัสดุไวไฟอยู่ภายใน/Equipment cleared of all combustibles <input type="checkbox"/> ระบายสารไวไฟออกจากระบบหมดแล้ว/Containers, duct purged of flammable liquid or gases																						
			ผู้ระวังเหตุ/Standby man																						
			<input type="checkbox"/> จำเป็น/Necessary <input type="checkbox"/> ไม่จำเป็น/Unnecessary ชื่อ/Name <input type="checkbox"/> อยู่พร้อมถังดับเพลิง 10A40B/Supplied with fire extinguisher 10A40B <input type="checkbox"/> ผ่านการฝึกอบรมวิธีการใช้ถังดับเพลิงและแผนฉุกเฉิน/Trained in the use of fire equipment and emergency procedure <input type="checkbox"/> การเฝ้าระวังหลังงานเสร็จสิ้น ชม.																						
ผู้ขออนุญาต/Requestor			ผู้อนุญาต/Control authority																						
ลงชื่อ วันที่/เวลา Signature Date/Time (.....)			ลงชื่อ วันที่/เวลา Signature Date/Time (.....)																						
การตรวจสอบก่อนปิดงาน/Final Check-up																									
<p style="text-align: center;">สถานที่ทำงานและบริเวณโดยรอบมีสภาพปลอดภัยจากการเกิดไฟไหม้ และได้ันระบบป้องกันไฟไหม้กลับเข้าใช้งานปกติ</p> <p style="text-align: center;">Working area and all adjacent areas were inspected after work was completed and were found fire safe. Fire protection system has been returned to normal.</p>																									
ผู้ขออนุญาต/Requestor			ผู้อนุญาต/Control authority																						
ลงชื่อ วันที่/เวลา Signature Date/Time (.....)			ลงชื่อ วันที่/เวลา Signature Date/Time (.....)																						



ใบอนุญาตทำงาน (GENERAL PERMIT TO WORK)

ผู้ขออนุญาต..... เขียนวันที่.....เดือน.....พ.ศ.

Name of permit request

Date

Month

Year

1	บริษัทผู้รับเหมา Contractor Company	ชื่อผู้รับเหมา Contractor Name	หมายเลขโทรศัพท์ Telephone No.	<input type="checkbox"/> ผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยผู้รับเหมา <input type="checkbox"/> แผนการประเมินอันตรายจากการทำงาน JSA
---	--	-----------------------------------	----------------------------------	---

สถานที่ปฏิบัติงาน (Location of Work)

รายละเอียดของงาน (Scope of Work)

ประเภทเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ (Type of Tools and Equipment to be Used)

☐ บั่นจั่น/เครน.....ตัน ☐ สลิง/รอก ☐ อุปกรณ์ไฟฟ้า ☐ เครื่องมือจักรกล ☐ อื่นๆ.....☐ แนบใบตรวจสภาพ _____ ฉบับ

Attach Insp. Report

2 ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน ☒ ในข้อที่ต้องปฏิบัติและได้ตรวจแล้วว่าดำเนินการเสร็จอย่างถูกต้องตามที่กำหนด (Conditions and Requirements)

- ☐ 1. ตัดแยกระบบ (System Isolation)
- ☐ 2. ลดความดัน (Depressurize)
- ☐ 3. ระบายทิ้ง (Drain)
- ☐ 4. ตัด/ล็อกอุปกรณ์ทางกล/ไฟฟ้า (Mechanical / Electrical isolation or lockout)
- ☐ 5. กั้นบริเวณ / ติดตั้งป้ายเตือน (Area barricade / Warning sign posted)
- ☐ 6. ติดตั้งระบบระบายอากาศ (Install ventilation system)
- ☐ 7. แหวนป้ายห้ามที่อุปกรณ์ตัด/ล็อก (Tag out at isolation)
- ☐ 8. ปิดกั้นท่อด้วยหน้าแปลนทึบ (Blinds)
- ☐ 9. ไล่ด้วยก๊าซไนโตรเจน (Purge with nitrogen)
- ☐ 10. เตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง (Prepare fire extinguisher)

Other Requirement :

3 ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (Personal Protection Equipment Required for Hazard)

- ☐ หมวกนิรภัย(Safety Helmet) ☐ แว่นตานิรภัย (Safety Glasses) ☐ ที่ครอบหู/อุดหู (Ear muffs/Plugs) ☐ Harnesses ☐ ถุงมือผ้า/ยาง/หนัง (Gloves)
- ☐ อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ (Respirator Protection) ☐ ชุดป้องกันสารเคมี (Protective Clothing) ☐ รองเท้านิรภัย (Safety Shoes)
- ☐ Gas Detector ส่วนบุคคล (Personal Gas Detector) ☐ อื่นๆ (Other)

4 ลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

Working Date	Estimate Time	No. of Worker	Foreman Name	OSM Signature	Extend			Ending Time	Foreman Signature	OSM Signature	The scope of work requires the following additional PTW
					Time	Foreman	OSM				
											<input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> DI <input type="checkbox"/> HO <input type="checkbox"/> HI <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> Isolate <input type="checkbox"/> ES <input type="checkbox"/> LT <input type="checkbox"/> RD
											<input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> DI <input type="checkbox"/> HO <input type="checkbox"/> HI <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> Isolate <input type="checkbox"/> ES <input type="checkbox"/> LT <input type="checkbox"/> RD
											<input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> DI <input type="checkbox"/> HO <input type="checkbox"/> HI <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> Isolate <input type="checkbox"/> ES <input type="checkbox"/> LT <input type="checkbox"/> RD
											<input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> DI <input type="checkbox"/> HO <input type="checkbox"/> HI <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> Isolate <input type="checkbox"/> ES <input type="checkbox"/> LT <input type="checkbox"/> RD
											<input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> DI <input type="checkbox"/> HO <input type="checkbox"/> HI <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> Isolate <input type="checkbox"/> ES <input type="checkbox"/> LT <input type="checkbox"/> RD
											<input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> DI <input type="checkbox"/> HO <input type="checkbox"/> HI <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> Isolate <input type="checkbox"/> ES <input type="checkbox"/> LT <input type="checkbox"/> RD
											<input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> DI <input type="checkbox"/> HO <input type="checkbox"/> HI <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> Isolate <input type="checkbox"/> ES <input type="checkbox"/> LT <input type="checkbox"/> RD

การตรวจสอบก่อนปิดงาน / Final Check-up

☐ All applicable locks have been cleared ☐ All equipments are ready for operation ☐ All waste has been cleared ☐ All tools have been removed ☐ Expire PTW ☐ Refer PTWNo.....

ผู้ขออนุญาต/Requestor	ผู้อนุญาต/Control authority
Name :	Name :
Signature :	Signature :
Date/Time :	Date/Time :



ใบอนุญาตเลขที่ :

...../ Run. No.
WO No.

ผู้ถือหมายเลข		บัญชีเงินฝากหมายเลข		บัญชีเงินฝากหมายเลข	
บัญชีเงินฝากหมายเลข		บัญชีเงินฝากหมายเลข		บัญชีเงินฝากหมายเลข	
จำนวนปีทั้งหมด		จำนวนเงินทั้งหมด		จำนวนเงินทั้งหมด	

ส่วนที่ 1 : การอนุญาตล๊อคและแขวนป้าย

- ☐ ผู้อนุญาต (หัวหน้ากะ) ลงนามและอนุญาตให้ผู้ควบคุมงานของกลุ่มบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) จำกัด และพนักงานปฏิบัติการสีก แฉวนป้ายหรือคิดตั้งสายดิน
ลายเซ็นผู้อนุญาต (หัวหน้ากะ) :

[illegible]

- ☐ สามารถเพิ่มเติมรายละเอียดในใบอนุญาตล๊อคและแขวนป้าย (ต่อ) ตามความจำเป็น

ข้าพเจ้าขอชื่นชมว่า ได้จัดเตรียมสถานที่ เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ตามที่ได้รับไว้ในรายการ เพื่อควบคุมสภาพพนักงานให้อยู่ในสภาพปลอดภัยสอดคล้องกับความต้องการของใบอนุญาตที่ขอไว้และสามารถปฏิบัติงานตามที่ได้รับอนุญาตได้ หากการทำงานแตกต่างไปจากรายละเอียดของงานข้างต้น ข้าพเจ้าจะแจ้งผู้ควบคุมงานของกลุ่ม อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) ทันทีเพื่อทบทวนเอกสารการประเมินความเสี่ยงหรือ JSA และนำส่งฉบับใหม่ให้ อนุมัติ (หัวหน้ากะ)

พนักงานปฏิบัติการ :		วันที่ :		เวลา :	
---------------------	--	----------	--	--------	--

ข้าพเจ้าขอชื่นชมว่า ได้ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานซึ่งได้ดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัยทั้งด้านวัยขบถแล้วจริง และจะควบคุมการปฏิบัติงานตามมาตรการข้างต้นตลอดระยะเวลาปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามรายละเอียดของการทำงานข้างต้น เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและกระบวนการผลิตซ้ำ

ผู้ควบคุมงานของกลุ่มบริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ (ระยอง):	วันที่:	เวลา:
--	---------	-------

ข้าพเจ้าขอยืนยันว่าได้ทวนสอบพื้นที่ปฏิบัติงานซึ่งได้ดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัยข้างต้นเรียบร้อยแล้วจริง

ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา :	วันที่ :	เวลา :
-----------------------------	----------	--------

ข้าพเจ้าอนุญาตให้ปฏิบัติงานในพื้นที่ซึ่งได้ดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัยข้างต้นเรียบร้อยแล้ว และขอส่งมอบพื้นที่ปฏิบัติงานให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้อำนวยการกลุ่มงานของกลุ่มบริษัท อนาคต ปิ. กริม เพาเวอร์(ระยอง) จำกัด

ผู้อนุญาต (หัวหน้ากะ)	วันที่:	เวลา:
-----------------------	---------	-------

ส่วนที่ 2 : การปิดงานและใบอนุญาต

ผู้ควบคุมงานของกลุ่มบริษัทอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) จำกัด ยืนยันว่า

- ☐ งานเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- ☐ งานไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของใบอนุญาตถือกและแขวนป้ายเพราะ.....
-
-
-

พนักงานปฏิบัติการได้ตรวจสอบงานและพื้นที่ทำงานแล้วพบว่า

- ☐ งานเสร็จเรียบร้อยแล้วและผ่านการทดสอบ ☐ งานไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของใบอนุญาตนี้
- ☐ งานเสร็จเรียบร้อยแล้วแต่ไม่ผ่านการทดสอบเพราะ.....
-
- ☐ งานเสร็จเรียบร้อยแล้วแต่ไม่ได้ทำการทดสอบระบบเพราะ

ข้าพเจ้ายืนยันว่าได้ทำการเคลื่อนย้ายเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่เกี่ยวข้อง ตลอดจนกำลังคนออกจากบริเวณที่เป็นอันตรายเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งจะนำระบบกลับสู่สภาวะการเดินเครื่องตามปกติ

ผู้ควบคุมงานของได้รับเหมา:	วันที่:	เวลา:
----------------------------	---------	-------

ผู้ควบคุมงานของกลุ่มบริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ (ระยอง):	วันที่:	เวลา:
--	---------	-------

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานและยืนยันว่าผู้ปฏิบัติงานได้เคลื่อนย้ายเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่เกี่ยวข้องกับออกจากพื้นที่ทำงานเรียบร้อยแล้ว อนุญาตให้ระบบกลับสู่สภาวะการเดินเครื่องปกติ

พนักงานปฏิบัติการ :	วันที่ :	เวลา :
---------------------	----------	--------

ผู้อนุญาต (หัวหน้ากะ)	วันที่:	เวลา:
-----------------------	---------	-------

หมายเหตุ : ถ้างานนั้น ไม่มีการล็อกแค่แขนซ้ายอย่างเดียวให้ฝ่ายปฏิบัติการเป็นผู้กำหนดเท่านั้น และการดำเนินการลักษณะเช่นนี้ ไม่ได้ถูกกำหนดในระเบียบปฏิบัติการล็อกและแขนซ้าย



คำร้องขอดำเนินการด้านเอกสาร

DOCUMENT ACTION REQUEST (DAR)

DAR NO.

64/122

หมายเลขเอกสารเดิม

PD-SE-012, Rev.02

หมายเลขเอกสารใหม่

PD-SE-012, Rev.03

ชื่อเอกสารเดิม

การขออนุญาตทำงาน Permit to work

ชื่อเอกสารใหม่

การขออนุญาตทำงาน Permit to work

วัตถุประสงค์/เหตุผล

แก้ไขข้อมูลเพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานปฏิบัติงานจริง

ประเภทเอกสาร

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> คู่มือบริหารระบบ | <input checked="" type="checkbox"/> ระเบียบปฏิบัติงาน | <input type="checkbox"/> วิธีปฏิบัติงาน |
| <input type="checkbox"/> เอกสารสนับสนุน | <input type="checkbox"/> แบบบันทึก | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ _____ |


ประเภทการขอเปลี่ยนแปลงเอกสาร

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> ขอนำเอกสารเข้าระบบ | <input checked="" type="checkbox"/> ขอเอกสารแก้ไข | <input type="checkbox"/> ขอทำลายเอกสาร |
| <input type="checkbox"/> ขอเอกสารสำเนาเพิ่มเติม จำนวน ____ ชุด | <input type="checkbox"/> ขอยกเลิกเอกสาร | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ _____ |

รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง

แก้ไขข้อมูลเพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานปฏิบัติงานจริง

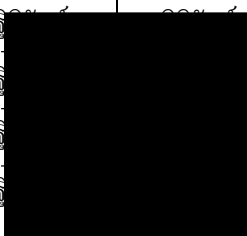
ผู้ขอ / ผู้จัดทำ		การพิจารณาทบทวน	
ลงนาม	Thanyalak Poopoonpean	อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	14/05/2021
ตำแหน่ง	SSEO	ลงนาม	Thitirat Charoenrat
วันที่	14/05/2021	ตำแหน่ง	SEDM
การพิจารณาอนุมัติ		บันทึกการควบคุมเอกสาร	
อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	14/05/2021	ลงนาม	Tidaporn Chalitaporn
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร
ตำแหน่ง	SEDM	วันที่บันทึก	14/05/2021


		AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED		Doc. No. PD-SE-012
Document Owner:	Revision:	Document Type:	Status:	
Safety and Environment	03	Procedure	DAR No. 64/122	
Prepared by:	Checked:	Approved	Page:	
Thanyalak Poopoonpean	Thitirat Charoenrat	Thitirat Charoenrat	1-8	
Date : 14/05/2021	Date : 14/05/2021	Date: 14/05/2021		
Valid for: <p style="text-align: center;">ABPR1, ABPR2, ABPR3, ABPR4, ABPR5</p> This is computer generated signature and approve online.				

ระเบียบการดำเนิน

เรื่อง การขออนุญาตทำงาน (Permit to work)

ประวัติการแก้ไขเอกสาร


แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย	DAR เลขที่	ตรวจสอบ	อนุมัติ
00	19/11/2557	การขออนุญาตทำงาน	57/391		
01	26/03/2562	ขยายขอบเขต ABPR1-5	62/098		
02	14/04/2563	แก้ไขเอกสารให้เป็นไปตามปัจจุบัน	63/143		
03	14/05/2564	แก้ไขข้อมูลเพื่อให้สอดคล้องกับการทำงาน ปฏิบัติงานจริง	64/122		

	Revision: 03	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ	Page: 2 Doc. No. PD-SE-012
---	-----------------	--	---

สารบัญ

หน้า

1	วัตถุประสงค์.....	3
2	ขอบเขต.....	3
3	นิยาม	3
4	เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	4
5	รายละเอียดการดำเนินงาน	4
6	ผังกระบวนการ	7
7	การควบคุมบันทึก.....	8
8	เอกสารแนบท้าย	8

	Revision: 03	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ	Page: 3 Doc. No. PD-SE-012
---	-----------------	--	---

1 วัตถุประสงค์


เพื่อใช้เป็นระเบียบการปฏิบัติงานในการขออนุญาตทำงานที่เกิดขึ้นภายใต้การควบคุมดูแลของ กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมซีทีระยอง เพื่อให้การปฏิบัติงานทุกอย่างเป็นไปอย่างถูกต้อง ปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ

2 ขอบเขต

ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่อง การขออนุญาตทำงานนี้ใช้ภายในกลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมซีทีระยอง โดยรวมถึงระบบผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า และระบบจำหน่ายไอน้ำ รวมถึงผู้รับเหมาที่อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของบริษัทฯ

3 นิยาม

- 3.1 **General Work Permit** หมายถึง การขออนุญาตเข้าทำงานของบุคคลนอกเหนือจากฝ่ายเดินเครื่อง เพื่อเข้าไปทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเดินเครื่องหรือบริเวณที่เดินเครื่องจักร
- 3.2 **Hot Work** หมายถึง งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ หรือ เปลวไฟในขั้นตอนของการทำงาน เช่น งานเชื่อม งานตัด งานเจียร งานที่มีการใช้ความร้อนหรือเปลวไฟ เป็นต้น
- 3.3 **Confined Space Work** หมายถึง สถานที่ทำงานที่มีทางเข้าออกจำกัด มีการระบายอากาศตามธรรมชาติไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะและปลอดภัยซึ่งอาจจะเป็นที่สะสมสารเคมี เป็นพิษ สารไวไฟรวมทั้งออกซิเจนไม่เพียงพอ เช่น ถังน้ำมัน ถังหมัก ไส้โล ท่อ เตา ถัง บ่อ ถ้ำ อุโมงค์ ห้องใต้ดิน ภาชนะ หรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกัน
- 3.4 **Digging Work** หมายถึง งานขุด เจาะ พื้นดินระดับปกติให้มีความลึกตั้งแต่ 15 เซนติเมตรจากระดับผิวหน้าดินทั้งนี้รวมถึงงานตอกเสาเข็มหรืออย่างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน
- 3.5 **Height Work** หมายถึง งานที่มีความสูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป รวมถึงงานที่ลาดชันเกิน 15 องศา และงานที่ขุดดินลึกทำมุม 90 องศา
- 3.6 **Isolation Required** หมายถึง งานที่ต้องมีการตัดแยกแหล่งพลังงานหรือแหล่งอันตรายที่อาจกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน บุคคลอื่นหรืออุปกรณ์ข้างเคียง ได้แก่ ไฟฟ้า สารเคมี ลม น้ำ ไอน้ำ แก๊ส น้ำมัน หรืออื่นๆ
- 3.7 **งานไฟฟ้า** หมายถึง งานที่มีอันตรายจากแหล่งพลังงานไฟฟ้าที่มีแรงดันตั้งแต่ 1000 โวลต์ ขึ้นไป เช่น งานสายส่ง สายแรงสูง ตู้ควบคุมอุปกรณ์ตอนทางด้านไฟฟ้า ฯลฯ
- 3.8 **ผู้อนุญาตให้ทำงาน** หมายถึง หัวหน้าส่วนงานปฏิบัติการ ที่ปฏิบัติหน้าที่ในขณะนั้น

	Revision: 03	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ	Page: 4 Doc. No. PD-SE-012
---	-----------------	--	---

3.9 ผู้ขออนุญาตทำงาน หมายถึง พนักงานของกลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมซีทีระยอง ของแต่ละสังกัด ตั้งแต่ระดับช่างเทคนิคขึ้นไป และเจ้าหน้าที่แผนกบริหารจัดการระบบส่งจ่ายไฟฟ้าและจำหน่ายไฟฟ้า (Transmission and Distribution System Management Department :TDM)

3.10 ผู้ปฏิบัติงาน หมายถึง พนักงานฝ่ายบำรุงรักษา หรือผู้รับเหมา ที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตทำงาน เอกสารที่เกี่ยวข้อง

4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- FM-SE-031 General Work Permit
- FM-SE-013 แบบประเมิน JSEA : Job safety Environment analysis
- FM-SE-019 Hot Work Permit
- FM-SE-016 Confined Space Entry Permit
- FM-SE-017 Digging Work Permit
- FM-SE-018 Height Work Permit
- FM-SE-045 ใบอนุญาตล้อยกและแขวนป้าย
- FM-SE-050 ใบอนุญาตล้อยกและแขวนป้าย (ต่อ)
- FM-SE-049 รายชื่อผู้เข้าทำงานในที่อับอากาศ(Entry Name List) _ ต่อ

5 รายละเอียดการดำเนินงาน


5.1 หน้าที่และความรับผิดชอบ

5.1.1 ผู้ขออนุญาตทำงาน มีหน้าที่ในการขออนุญาตทำงานและขอปิดงาน โดยก่อนเริ่มทำงานจะต้องเตรียมความพร้อมสำหรับการปฏิบัติงาน มีการติดตามงาน และภายหลังเสร็จงานจะต้องดูแลจัดเก็บอุปกรณ์ และดูแลทำความสะอาดสถานที่ทำงานให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย ปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ

5.1.2 ผู้อนุญาตให้ทำงาน มีหน้าที่ อนุญาตให้ทำงาน และอนุญาตให้ปิดงานให้ถูกต้องตามระเบียบของการขออนุญาตทำงาน โดยพิจารณาตัดแยกอุปกรณ์ และเตรียมระบบให้พร้อมก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ

5.1.3 เจ้าพนักงานและผู้รับเหมา จะต้องดำเนินการจัดทำการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการทำงาน (JSEA : Job safety Environment analysis) เป็นขั้นพื้นฐาน หรือมีการประเมินด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมที่สูงกว่าเพื่อขออนุญาตและนำเสนอให้ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบก่อนที่จะขออนุญาตทำงาน

หมายเหตุ : หากมีกรณีงานฉุกเฉิน ผู้ขออนุญาตทำงาน และผู้อนุญาตให้ทำงาน ทำการตรวจสอบก่อนที่จะขออนุญาตทำงาน

	Revision: 03	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ	Page: 5 Doc. No. PD-SE-012
---	-----------------	--	---

5.1.4 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ทวนสอบความถูกต้อง และครบถ้วนวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการทำงาน (**JSEA : Job safety Environment analysis**) เป็นขั้นพื้นฐาน หรือมีการประเมินด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมที่สูงกว่า รวมถึง ดำเนินการอบรมในเรื่องความปลอดภัยและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ให้แก่ผู้รับเหมา ตรวจสอบใบขออนุญาตทำงาน และตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ขออนุญาตทำงาน

หมายเหตุ : หากมีกรณีงานฉุกเฉิน ผู้ขออนุญาตทำงาน ดำเนินการอบรมชี้แจงรายละเอียดการทำงานต่อผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบถึงความเสี่ยงและปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน

5.1.5 ผู้ปฏิบัติงาน มีหน้าที่ปฏิบัติงานให้ตรงตามที่ระบุในใบขออนุญาตทำงาน และปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ของบริษัทฯ

5.1.6 ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ ผู้จัดการฝ่ายบำรุงรักษา ผู้จัดการ โรงไฟฟ้า มีหน้าที่ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการทำงานและตัดสินใจหากรณีที่หัวหน้าส่วนงานไม่สามารถตัดสินใจได้

5.2 การขออนุญาตทำงาน


5.2.1 ผู้ต้องการจะขออนุญาตทำงานติดต่อผู้อนุญาตให้ทำงาน เพื่อสรุปข้อตกลงในการขออนุญาตทำงาน เมื่อมีการตกลงอนุญาตให้ทำงานให้กรออรายละเอียดของงานที่จะปฏิบัติ ใน **FM-SE-031** แบบฟอร์มขออนุญาตทำงาน (**General Work Permit**) โดยระยะเวลาที่ให้อนุญาตทำงานจะมีกำหนด **1** วัน และให้กรออรายละเอียดการขออนุญาตเพิ่มเติมในกรณีเป็นงานดังต่อไปนี้

- งานตัดแยกระบบ Isolation ใช้แบบ FM-SE-045 ใบอนุญาตล๊อคและแขวนป้าย
- งาน Hot Work Permit (HWP) ใช้แบบ FM-SE-019 Hot Work Permit
- งาน Confined Space Permit (CPS) ใช้แบบ FM-SE-016 Confined Space Entry Permit
- งาน Digging Work Permit (DWP) ใช้แบบ FM-SE-017 Digging Work Permit
- งาน Height Work Permit (HIP) ใช้แบบ FM-SE-018 Height Work Permit

5.2.2 ผู้อนุญาตให้ทำงานตรวจสอบความถูกต้องตามรายละเอียดที่ผู้ขออนุญาตทำงานระบุในแบบ ใน **FM-SE-031** แบบฟอร์มขออนุญาตทำงาน (**General Work Permit**) กรณีมีการขออนุญาตเพิ่มเติมในงานตามข้อ 5.2.1 ซึ่งเป็นงานที่มีความเสี่ยงสูง และกรณีที่เป็นโครงการใหม่ (**New Project**) ผู้อนุญาตต้องตรวจสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดที่ระบุในแบบขออนุญาตนั้นๆและจะต้องยืนยันในมาตรการด้านความปลอดภัยในหัวข้อ **Safety Confirmation** ให้ครบถ้วนดังนี้

- Have work schedule or lay-out : มีรายละเอียดการทำงาน ขั้นตอน หรือแบบรายละเอียด
- Equipment and tools have well safety specification : อุปกรณ์และเครื่องมือได้มาตรฐานความปลอดภัยตามที่กำหนด
- ใบรับรองแพทย์สำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในที่อับอากาศ

ส่วนงานอื่นๆ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯหรือเงื่อนไขในการทำงานต่างๆ และชี้แจงให้ผู้ขออนุญาตถือปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด พินิจของผู้อนุญาต และ Project Owner (Applicant) ว่าควรมีมาตรการตามหัวข้อ

	Revision: 03	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ	Page: 6 Doc. No. PD-SE-012
---	-----------------	--	---

Safety Confirmation หรือ ไม่ และพิจารณากำหนดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมเพื่อป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงาน รวมถึงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับความปลอดภัยและมาตรการ

การแจกจ่ายและเก็บบันทึกแบบ General Work Permit และแบบขออนุญาตเพิ่มเติมตามข้อ 5.2.1 ดำเนินการดังนี้
 ดัชนีบัญชี: General Work Permit และแบบขออนุญาตเพิ่มเติมเก็บเป็นบันทึกที่ห้องควบคุมอาคาร Control Room
 สำเนาไฟฟ้า: General Work Permit และแบบขออนุญาตเพิ่มเติม(ถ้ามี) ผู้ขออนุญาตนำไปปิดไว้ ณ จุดที่กำหนดที่ใกล้เคียงกับการปฏิบัติงานที่หน้างาน

5.2.3 งานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเดินเครื่อง ระบบดับเพลิง ระบบความปลอดภัยต่างๆ ของโรงไฟฟ้า เช่น ทำความสะอาดสำนักงาน งานกำจัดหนูและแมลง ไม่ต้องขออนุญาตทำงาน แต่ต้องแจ้งให้ผู้อนุญาตให้ทำงานทราบเพื่อควบคุมดูแลการปฏิบัติงานนั้น หรือให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้อนุญาตให้ทำงานว่าจำเป็นต้องขออนุญาตทำงานหรือไม่

5.3 ระหว่างปฏิบัติงานเจ้าของงาน ,ผู้อนุญาต และ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ทำการตรวจสอบตามมาตรการความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ

5.4 ระหว่างปฏิบัติงานหากมีข้อมาตรการป้องกันด้านความปลอดภัยที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้จริง ให้ทำการแจ้งทางเจ้าของงานและผู้อนุญาตเพื่อทำการทวนสอบวิธีการปฏิบัติอีกครั้ง

- ในการขออนุญาตทำงาน กรณีที่ไม่สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องจนแล้วเสร็จได้ภายในเวลาที่คาดการณ์ไว้ ให้ผู้ขออนุญาตทำงานนำใน **FM-SE-031** แบบฟอร์มขออนุญาตทำงาน (**General Work Permit**) ที่ปิดอยู่บริเวณหน้างาน มาติดต่อผู้ให้อนุญาตทำงานเพื่อลงเวลาปิด การทำงานในวันนั้นและมาขอขออนุญาตเปิดทำงานต่อในวันต่อไป และถ้าเป็นงานที่มีการขออนุญาต Hot Work Permit , Confined Space Permit, Digging Work Permit ,High Work Permit, และ Isolation List

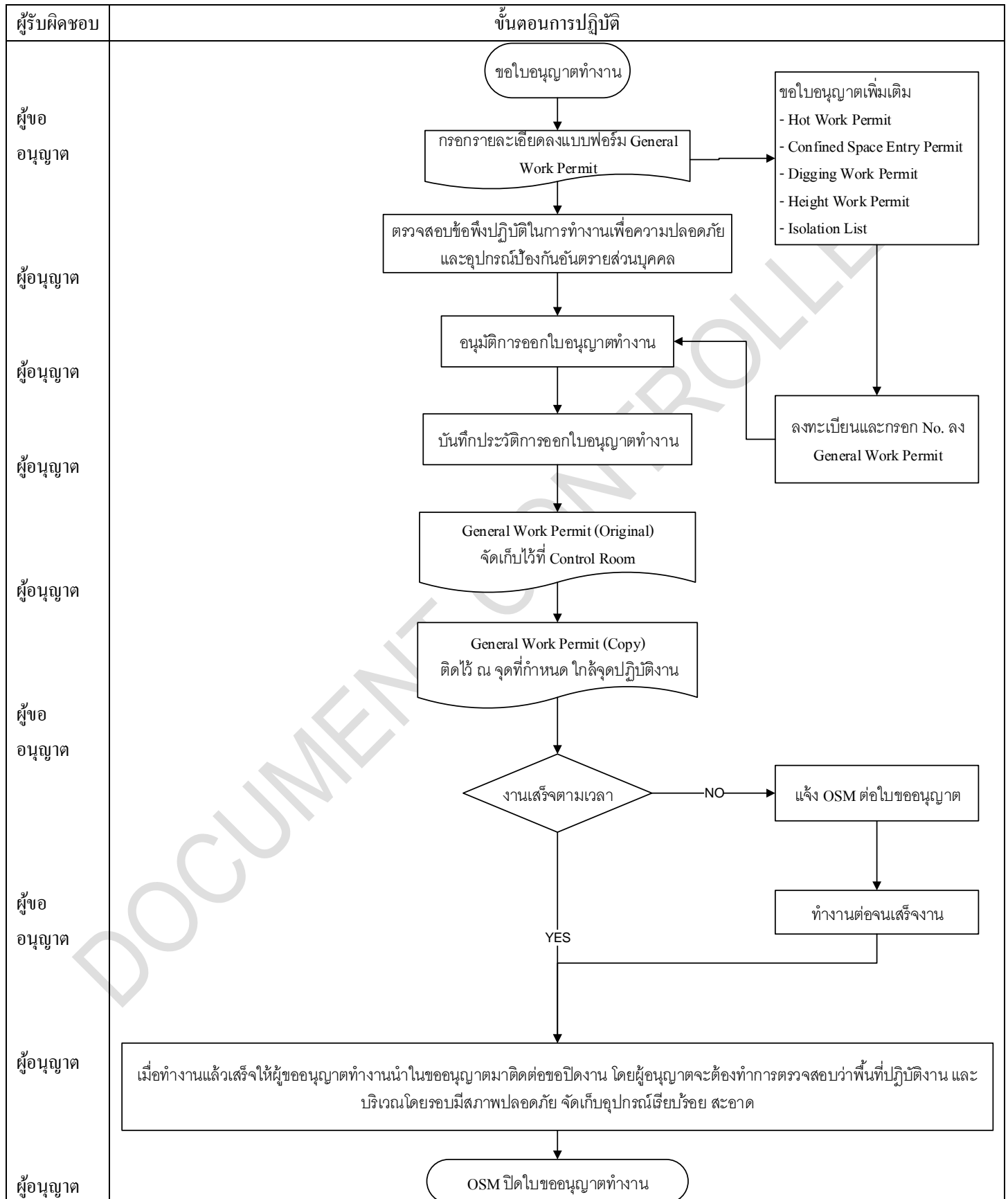
5.5 ให้ขออนุญาตใหม่ทุกครั้งก่อนที่จะเปิดการทำงาน


กรณีที่ต้องหยุดการปฏิบัติงานเนื่องจากเหตุจำเป็นบางอย่าง เช่นต้องรออุปกรณ์หรืออะไหล่ หรือเหตุอื่นๆ ให้ขอรอจนไว้ได้ โดยมาขอปิดการทำงานในวันนั้นและมาขอเปิดทำงานต่อในวันที่พร้อมจะเริ่มทำงาน

5.6 เมื่อทำงานเสร็จสิ้นในแต่ละครั้ง ต้องทำการตรวจสอบเมื่อทำงานแล้วเสร็จ โดยให้ผู้ขออนุญาตทำงานนำในขออนุญาตมาติดต่อขอปิดงาน โดยผู้อนุญาตจะต้องทำการตรวจสอบว่าพื้นที่ปฏิบัติงาน และบริเวณโดยรอบมีสภาพปลอดภัย จัดเก็บอุปกรณ์เรียบร้อย สะอาด

5.7 กรณีที่พบการกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย พนักงานปฏิบัติการหรือผู้ควบคุมงานของกลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอมตะซิตี้ระยองสามารถสั่งหยุดงาน เพื่อแก้ไขการกระทำหรือสภาพการณ์นั้นๆ จนกว่าจะปลอดภัยจึงจะอนุญาตให้ปฏิบัติงานต่อได้

6 ผังกระบวนการ



	Revision: 03	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ	Page: 8 Doc. No. PD-SE-012
---	-----------------	--	---

7 การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลาจัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
FM-SE-031	General Work Permit	3 ปี	หน่วยงานเดินเครื่อง
FM-SE-013	แบบประเมิน JSA : Job safety analysis	3 ปี	หน่วยงานเดินเครื่อง
FM-SE-019	Hot Work Permit	3 ปี	หน่วยงานเดินเครื่อง
FM-SE-016	Confined Space Entry Permit	3 ปี	หน่วยงานเดินเครื่อง
FM-SE-017	Digging Work Permit	3 ปี	หน่วยงานเดินเครื่อง
FM-SE-018	Height Work Permit	3 ปี	หน่วยงานเดินเครื่อง
FM-SE-045	ใบอนุญาตล้อยกและแขวนป้าย	3 ปี	หน่วยงานเดินเครื่อง

8 เอกสารแนบท้าย

ไม่มี



คำร้องขอดำเนินการด้านเอกสาร

DOCUMENT ACTION REQUEST (DAR)

DAR NO.

65/047

หมายเลขเอกสารเดิม

PD-SE-015, Rev.02

หมายเลขเอกสารใหม่

PD-SE-015, Rev.03

ชื่อเอกสารเดิม

การขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
(Permit to Work of Confined Space)

ชื่อเอกสารใหม่

การขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
(Permit to Work of Confined Space)

วัตถุประสงค์/เหตุผล

เพิ่มเติมเอกสารที่เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบใบรับรองแพทย์

ประเภทเอกสาร

☐ คู่มือบริหารระบบ☒ ระเบียบปฏิบัติงาน☐ วิธีปฏิบัติงาน☐ เอกสารสนับสนุน☐ แบบบันทึก☐ อื่น ๆ _____


ประเภทการขอเปลี่ยนแปลงเอกสาร

☐ ขอนำเอกสารเข้าระบบ☒ ขอเอกสารแก้ไข☐ ขอทำลายเอกสาร☐ ขอเอกสารสำเนาเพิ่มเติม จำนวน ____ ชุด☐ ขอยกเลิกเอกสาร☐ อื่น ๆ _____

รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง

เพิ่มเติมเอกสารที่เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบใบรับรองแพทย์

ผู้ขอ / ผู้จัดทำ		การพิจารณาทบทวน	
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	18/04/2022
ตำแหน่ง	SEDM	ลงนาม	Thitirat Charoenrat
วันที่	18/04/2022	ตำแหน่ง	SEDM
การพิจารณาอนุมัติ		บันทึกการควบคุมเอกสาร	
อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	18/04/2022	ลงนาม	Tidaporn Chalitaporn
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร
ตำแหน่ง	SEDM	วันที่บันทึก	19/04/2022


		AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED		Doc. No. PD-SE-015
Document Owner:	Revision:	Document Type:	Status:	
Safety and Environment	03	Procedure	DAR No. 65/047	
Prepared by:	Checked:	Approved	Page:	
Thitirat Charoenrat	Thitirat Charoenrat	Thitirat Charoenrat	1-6	
Date : 18/04/2022	Date : 18/04/2022	Date: 18/04/2022		
Valid for: <p style="text-align: center;">ABPR1, ABPR2, ABPR3, ABPR4, ABPR5</p> This is computer generated signature and approve online.				

ระเบียบการดำเนิน

เรื่อง การขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Permit to Work of Confined Space)

ประวัติการแก้ไขเอกสาร


แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย	DAR เลขที่	ตรวจสอบ	อนุมัติ
00	29/10/2557	การขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ	57/104	<div style="background-color: black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div>	<div style="background-color: black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div>
01	28/05/2562	ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR 1-5 และแก้ไขประเภทเอกสาร	62/215		
02	14/05/2564	แก้ไขเอกสารให้เป็นไปตามปัจจุบัน	64/124		
03	19/05/2565	แก้ไขเอกสารให้เป็นไปตามปัจจุบัน	65/047		

	Revision: 04	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ	Page: 2 Doc. No. PD-SE-015
---	-----------------	--	---

สารบัญ

หน้า

1	วัตถุประสงค์.....	3
2	ขอบเขต.....	3
3	นิยาม	3
4	เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	3
5	รายละเอียดการดำเนินงาน	3
6	ผังกระบวนการ	6
7	การควบคุมบันทึก.....	6
8	เอกสารแนบท้าย	6

	Revision: 04	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ	Page: 3 Doc. No. PD-SE-015
---	-----------------	--	---

1 วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นระเบียบการปฏิบัติงานในการขออนุญาตทำงานที่เกิดขึ้นภายใต้การควบคุมดูแลของกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง เพื่อให้การปฏิบัติงานทุกอย่างเป็นไปอย่างถูกต้อง ปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2 ขอบเขต

วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การขออนุญาตทำงานในสถานที่อับอากาศนี้ ใช้ภายในกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง โดยรวมถึงระบบผลิตจำหน่ายไฟฟ้า และระบบจำหน่ายไอน้ำ และผู้รับเหมาที่อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของบริษัทฯ

3 นิยาม

3.1 General Work Permit หมายถึง การขออนุญาตเข้าทำงานของบุคคลนอกเหนือจากฝ่ายเดินเครื่อง เพื่อเข้าไปทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเดินเครื่องหรือบริเวณที่เดินเครื่องจักร

3.2 Confined Space Work หมายถึง สถานที่ทำงานที่มีทางเข้าออกจำกัด มีการระบายอากาศตามธรรมชาติไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุญญากาศและปลอดภัยซึ่งอาจจะเป็นที่สะสมสารเคมีเป็นพิษ สารไวไฟรวมทั้งออกซิเจนไม่เพียงพอ เช่น ถังน้ำมัน ถังหมัก ไซโล ท่อ เตา ถัง บ่อ ถ้ำ อุโมงค์ ห้องใต้ดิน ภาชนะ หรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกัน

3.3 ผู้อนุญาตให้ทำงาน หมายถึง หัวหน้าส่วนงานปฏิบัติการ ที่ปฏิบัติหน้าที่ในขณะนั้น

3.4 ผู้มีสิทธิขออนุญาตทำงาน หมายถึง พนักงานของโรงไฟฟ้านั้นๆ ตั้งแต่ระดับช่างเทคนิคขึ้นไป

3.5 ผู้ปฏิบัติงาน หมายถึง พนักงานฝ่ายบำรุงรักษา หรือผู้รับเหมา ที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตทำงานเอกสารที่เกี่ยวข้อง

4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

4.1 กฎกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562

4.2 PD-SE-012 การขออนุญาตทำงาน


4.3 FM-SE-031 ใบขออนุญาตทำงาน (General Permit to Work)

4.4 FM-SE-016 Confined Space Entry Permit

5 รายละเอียดการดำเนินงาน

5.1 การขออนุญาตทำงานในสถานที่อับอากาศ Confined Space Entry Permit (CSP) Required ให้ดำเนินการดังนี้

5.1.1 มอบหมายให้ OSM เป็นผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาต ให้ทำงานในที่อับอากาศ ซึ่งจะต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้อนุญาตทำงานในที่อับอากาศและทบทวนหลักสูตรตามที่กฎหมายกำหนด

	Revision: 04	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ	Page: 4 Doc. No. PD-SE-015
---	-----------------	--	---

5.1.2 ในการทำงานในที่อับอากาศต้อง จัดให้มี ผู้ควบคุมงาน ซึ่งจะต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมงานในที่อับอากาศและทบทวนหลักสูตรตามที่กฎหมายกำหนด มีหน้าที่ในการวางแผนการปฏิบัติงานและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน และปิดประกาศแจ้งให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ชี้แจงและซักซ้อมหน้าที่ความรับผิดชอบ วิธีการปฏิบัติงานและวิธีป้องกันอันตรายให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ ควบคุมดูแลให้มีการใช้เครื่องป้องกันอันตราย และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และตรวจตราอุปกรณ์ดังกล่าวให้พร้อมใช้งาน สั่งให้หยุดการทำงานไว้ชั่วคราว ในกรณีที่มีเหตุซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อลูกจ้างจนกว่าเหตุนั้นจะหมดไป และหากจำเป็นจะขอให้ผู้มีหน้าที่อนุญาตยกเลิกการอนุญาตทำงานนั้นทันที

5.1.3 ในการทำงานในที่อับอากาศต้อง จัดให้มี ผู้ช่วยเหลือ ซึ่งจะต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ช่วยเหลือในงานในที่อับอากาศและทบทวนหลักสูตรตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมด้วยอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับลักษณะงาน ลอยเส้นดูแลบริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศโดยให้สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ที่ปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ตลอดเวลา

5.1.4 ผู้ปฏิบัติงานทุกคนจะต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศและทบทวนหลักสูตรตามที่กฎหมายกำหนด และจะต้องผ่านการตรวจสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์พร้อมได้รับการรับรองว่าไม่ป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่นที่แพทย์เห็นว่าไม่ปลอดภัยในการเข้าไปทำงานในที่อับอากาศ (หากใบรับรองแพทย์มีการระบุอ้างอิงกฎหมายให้ตรวจสอบปีกฎหมายฉบับล่าสุด) โดยแยกเป็น 2 กรณี ดังนี้

5.1.4.1 กรณีผู้รับเหมา ใบรับรองแพทย์ระบุสามารถทำงานในที่อับอากาศได้ ต้องมีอายุไม่เกิน 6 เดือน

5.1.4.2 กรณีพนักงาน ABPR ใบรับรองแพทย์ระบุสามารถทำงานในที่อับอากาศได้ ต้องมีอายุไม่เกิน 1 ปี

5.1.5 ห้ามผู้ปฏิบัติงานสูบบุหรี่ หรือพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟ หรือขีดไฟที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในที่อับอากาศ

5.1.6 ถ้าในที่อับอากาศมีก๊าซ ไอ ละออง ที่ระเบิดหรือไวไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้า และ/หรืออุปกรณ์สื่อสารที่ใช้ในที่อับอากาศนั้นต้องป้องกันการติดไฟหรือระเบิดได้ (Explosion proof)

5.1.7 จะต้องจัดให้มีเครื่องดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพ ความสามารถในการดับเพลิง(Fire rating) ต้องไม่น้อยกว่า 10A 40B และจำนวนเพียงพอ ที่จะใช้ได้ทันที เมื่อมีการทำงานที่อาจให้เกิดการลุกไหม้

5.1.8 ห้ามอนุญาตให้ทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนประกายไฟในที่อับอากาศ เช่น การเชื่อม การเผาไหม้ การขยำหุค การเจาะ หรือการขัด เว้นแต่ได้จัดให้มีมาตรการความปลอดภัยที่เหมาะสม


5.1.9 ห้ามอนุญาตให้ทำงานที่ใช้สารระเหย สารพิษ สารไวไฟ เว้นแต่ได้จัดให้มีมาตรการความปลอดภัยที่เหมาะสม

5.1.10 ต้องจัดให้มีการปิดกั้น หรือป้องกันไม่ให้สิ่งที่เป็นอันตรายใดๆเข้าไปในที่อับอากาศในระหว่างที่มีการปฏิบัติงาน

5.1.11 ผู้อนุญาตจะต้องดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อุปกรณ์ช่วยเหลือ และช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับ งานและได้มาตรฐาน

5.1.12 ต้องจัดให้มีการปิดกั้นกันไม่ให้เข้าไปในที่อับอากาศหรือตกลงไป

5.1.13 ต้องจัดให้มีป้าย “ ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า ” มีขนาดมองเห็นได้ชัดเจน ติดตั้งไว้โดยเปิดเผย บริเวณทางเข้าออก ของที่อับอากาศทุกแห่ง

	Revision: 04	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ	Page: 5 Doc. No. PD-SE-015
---	-----------------	--	---

5.1.14 ผู้ขออนุญาตทำงานทุกคน จะต้องผ่านการอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามหลักสูตรที่กำหนด

5.1.15 ผู้ขออนุญาตทำงานกรอรายละเอียดในแบบ Confined Space Entry Permit

5.1.16 ผู้ให้อนุญาตและผู้ขออนุญาตทำงาน ร่วมกันพิจารณาเพื่อกำหนดมาตรการที่ปลอดภัยในการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ กรณีการทำงานในที่อับอากาศมีงานที่เป็น Isolation Required , งาน Hot Work Permit Required และ/หรือ งาน High Work Permit Required ร่วมอยู่ด้วยให้ดำเนินขออนุญาตและปฏิบัติตามขั้นตอนของการปฏิบัติงานของงานนั้นๆด้วย


กรณีมีงาน Confined Space หลายงานพร้อมกัน และการทำงานหนึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายกับอีกงานหนึ่ง ผู้ให้อนุญาตต้องพิจารณาเรียงลำดับก่อนหลังของงานและอนุญาตให้ทำงานทีละงาน โดยให้งานแรกปิดงานก่อนจึงจะอนุญาตให้งานลำดับต่อมาเริ่มได้ หากจำเป็นจะต้องปฏิบัติงานพร้อมกัน ให้มีการหาวิธีปฏิบัติหรือกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานใหม่ให้เหมาะสมเพื่อให้มั่นใจว่ามีความปลอดภัยเพียงพอโดยให้ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการเป็นผู้พิจารณาในการให้อนุญาต

5.1.17 ผู้ให้อนุญาตจัดส่งพนักงานผู้ควบคุมงานทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณสถานที่อับอากาศที่จะเข้าไปปฏิบัติงานนั้นๆตามรายละเอียดแบบ Confined Space Entry Permit โดยมีเกณฑ์การตรวจวัดและมาตรฐานความปลอดภัยที่กำหนดไว้ดังนี้

ออกซิเจน	ผลการตรวจวัดต้องอยู่ในช่วง	19.5 – 23.5%
% LEL	ผลการตรวจวัดต้องน้อยกว่า	10 %
คาร์บอนมอนอกไซด์	ผลการตรวจวัดต้องน้อยกว่า	25 ppm
H2S	ผลการตรวจวัดต้องน้อยกว่า	10 %

โดยก่อนทำการตรวจวัดตัวอย่างอากาศ ผู้ให้อนุญาตจะต้องตรวจสอบพื้นที่นั้นๆก่อนว่าจะต้องมีการตัดแยกพลังงานหรือระบบที่อาจก่อให้เกิดอันตรายกับผู้ตรวจวัดได้ และผู้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น SCBA หากไม่แน่ใจว่าในสถานที่นั้นมีออกซิเจนเพียงพอ หรือมีปริมาณสารไวไฟหรือมีปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์สูง

กรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานที่ที่จะเข้าไปปฏิบัติงานมีค่าใดค่าหนึ่งไม่ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยที่กำหนด ให้ทำการระบายอากาศด้วยวิธีที่เหมาะสม กล่าวคือ ถ้าบรรยากาศภายในมีออกซิเจนไม่เพียงพอให้ดูดอากาศบริสุทธิ์จากภายนอกเข้าไป ถ้าบรรยากาศภายในมีก๊าซพิษให้ดูดอากาศจากภายนอกมาด้านนอกและป้องกันไม่ให้อากาศที่ดูดออกมาย้อนเข้าไปข้างในได้ และต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ เช่น บรรยากาศที่สารเคมีไวไฟ (LEL >10 %) อุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศต้องป้องกันการเกิดประกายไฟได้ (Explosion proof) เป็นต้น ทั้งนี้ต้องดำเนินการจนกว่าคุณภาพอากาศในสถานที่อับอากาศนั้นจะผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจึงจะอนุญาตให้ผู้ขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานได้ และผู้อนุญาตจะต้องทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกๆ 2-4 ชม. ขึ้นอยู่กับลักษณะความเสี่ยงในงานที่ทำ และในการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศจะต้องจัดให้มีผู้ช่วยเหลือ (Standby man) ที่ด้านหน้าทางเข้า-ออกโดยกำหนดชื่อลงในแบบ Confined Space Entry Permit ด้วยเพื่อทำหน้าที่คอยระวังเหตุและตรวจสอบผู้ที่เข้า-ออกสถานที่อับอากาศ

	Revision: 04	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ	Page: 6 Doc. No. PD-SE-015
---	-----------------	--	---

ผู้ให้อนุญาตตรวจสอบผลการตรวจในแบบ Confined Space Entry Permit โดยละเอียดก่อนลงชื่ออนุญาตให้ทำงาน และต้องแน่ใจว่าสภาพแวดล้อมของการทำงานมีความปลอดภัยแล้ว และทำการบันทึกรายการ Confined Space Entry Permit ที่ให้อนุญาตในแบบ Confined Space Entry Permit Record

5.1.18 ผู้ขออนุญาตทำงานทำความเข้าใจมาตรการและจัดหาอุปกรณ์ตามที่กำหนด พร้อมทั้งนำแบบ Confined Space Entry Permit ไปปิดไว้ที่ทางเข้า-ออกของสถานที่อับอากาศ ในการปฏิบัติงานภายในบริเวณสถานที่อับอากาศนั้นผู้ปฏิบัติงานทุกคนจะต้องลงชื่อ และบันทึกเวลาที่เข้า - ออกในแบบ Confined Space Entry Permit ด้วยทุกครั้ง และทุกๆ รอบที่มีการเข้า-ออก เพื่อให้ผู้เฝ้าระวังเหตุสามารถตรวจสอบจำนวนผู้เข้า-ออกได้ หากมีการปฏิบัติงานหลายคน หรือหลายรอบ ให้ใช้ใบต่อบันทึกการทำงานในที่อับอากาศ

5.1.19 ขณะทำงานในสถานที่อับอากาศ หากพบว่ามีสภาพความไม่ปลอดภัย เช่น ใต้ถุนอาคารเคมี รู้สึกเวียนศีรษะ/หน้ามืด หรือเกิดการเคลื่อนไหวของอุปกรณ์/เครื่องจักรภายใน ให้ผู้ปฏิบัติงานรีบออกจากพื้นที่และแจ้งผู้ให้อนุญาตทราบทันทีเพื่อทำการตรวจสอบ และจัดหามาตรการเพิ่มเติมหรือให้หยุดปฏิบัติงาน

5.1.20 เมื่อผู้ขออนุญาตทำงาน ทำงานแล้วเสร็จให้ผู้ขออนุญาตทำงานนำแบบ General Work Permit และ Confined Space Entry Permit ที่ปิดอยู่บริเวณหน้ามาติดต่อผู้อนุญาตให้ทำงานเพื่อขอปิดงาน และก่อนที่ผู้อนุญาตให้ทำงานจะให้อนุญาตปิดงานจะต้องตรวจสอบว่าผู้ที่ได้รับอนุญาตให้เข้าทำงานในพื้นที่นั้นทั้งหมดได้ออกจากพื้นที่แล้วและในแบบมีบันทึกเวลาเข้า-ออกครบถ้วน เมื่อตรวจสอบทุกอย่างเรียบร้อยผู้อนุญาตให้ทำงานจึงลงนามปิดงานร่วมกับผู้ขออนุญาตทำงานในแบบ General Work Permit และ Confined Space Entry Permit

5.1.21 จัดทำแผนการปฏิบัติงานและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานในที่อับอากาศแผนช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานในกรณีเกิดฉุกเฉิน และปิดประกาศหรือแจ้งให้ลูกจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

6 ผังกระบวนการ

ไม่มี

7 การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลาจัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
FM-SE-016	CONFINED SPACE ENTRY PERMIT	3 ปี	แผนกเดินเครื่อง

8 เอกสารแนบท้าย

ไม่มี



คำร้องขอดำเนินการด้านเอกสาร

DOCUMENT ACTION REQUEST (DAR)

DAR NO. 62/216

หมายเลขเอกสารเดิม	WI-SE-001, Rev.01	หมายเลขเอกสารใหม่	PD-SE-016, Rev.02
ชื่อเอกสารเดิม	การตัดแยกแหล่งพลังงาน	ชื่อเอกสารใหม่	การตัดแยกแหล่งพลังงาน
วัตถุประสงค์/เหตุผล	ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR 1-5 และแก้ไขประเภทเอกสาร		

ประเภทเอกสาร


- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> คู่มือบริหารระบบ | <input checked="" type="checkbox"/> ระเบียบปฏิบัติงาน | <input type="checkbox"/> วิธีปฏิบัติงาน |
| <input type="checkbox"/> เอกสารสนับสนุน | <input type="checkbox"/> แบบบันทึก | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ _____ |

ประเภทการขอเปลี่ยนแปลงเอกสาร

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> ขอนำเอกสารเข้าระบบ | <input checked="" type="checkbox"/> ขอเอกสารแก้ไข | <input type="checkbox"/> ขอทำลายเอกสาร |
| <input type="checkbox"/> ขอเอกสารสำเนาเพิ่มเติม จำนวน ____ ชุด | <input type="checkbox"/> ขอยกเลิกเอกสาร | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ _____ |

รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR 1-5 และแก้ไขประเภทเอกสาร

ผู้ขอ / ผู้จัดทำ		การพิจารณาทบทวน	
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	27/05/2019
ตำแหน่ง	SEDM	ลงนาม	Thitirat Charoenrat
วันที่	27/05/2019	ตำแหน่ง	SEDM
การพิจารณาอนุมัติ		บันทึกการควบคุมเอกสาร	
อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	27/05/2019	ลงนาม	Tidaporn Chalitaporn
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร
ตำแหน่ง	MR	วันที่บันทึก	31/05/2019


		AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED		Doc. No. PD-SE-016
Document Owner:	Revision:	Document Type:	Status:	
Safety and Environment	02	Procedure	DAR No. 62/216	
Prepared by:	Checked:	Approved	Page:	
Thitirat Charoenrat	Thitirat Charoenrat	Thitirat Charoenrat	1-5	
Date : 27/05/2019	Date : 27/05/2019	Date: 27/05/2019		
Valid for: <p style="text-align: center;">ABPR1, ABPR2, ABPR3, ABPR4, ABPR5</p> This is computer generated signature and approve online.				

วิธีปฏิบัติงาน

เรื่อง การตัดแยกแหล่งพลังงาน (Isolation)

ประวัติการแก้ไขเอกสาร


แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย	DAR เลขที่	ตรวจสอบ	อนุมัติ
00	29/10/2557	การตัดแยกแหล่งพลังงาน (Isolation)	57/103	จิติรัตน์	จิติรัตน์
01	09/02/2560	ปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานให้ปลอดภัยมากขึ้นด้วย Lock Box	60/006	จิติรัตน์	จิติรัตน์
02	31/05/2562	ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR 1-5 และแก้ไขประเภทเอกสาร	62/216	จิติรัตน์	จิติรัตน์

	Revision: 02	Title: วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกแหล่งพลังงาน	Page: 2 Doc. No. PD-SE-016
---	-----------------	---	---

สารบัญ

หน้า

1	วัตถุประสงค์.....	3
2	ขอบเขต.....	3
3	นิยาม	3
4	เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	3
5	รายละเอียดการดำเนินงาน	3
6	ผังกระบวนการ	5
7	การควบคุมบันทึก.....	5
8	เอกสารแนบท้าย	5

	Revision: 02	Title: วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกแหล่งพลังงาน	Page: 3 Doc. No. PD-SE-016
---	-----------------	---	---

1 วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นวิธีปฏิบัติงานในการตัดแยกพลังงานที่เกิดขึ้นภายใต้การควบคุมดูแลของ กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง เพื่อให้การปฏิบัติงานทุกอย่างเป็นไปอย่างถูกต้อง ปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2 ขอบเขต

วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การตัดแยกแหล่งพลังงาน ใช้ภายในกลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง โดยรวมถึงระบบผลิตจำหน่ายไฟฟ้า และระบบจำหน่ายไอน้ำ และผู้รับเหมาที่อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของบริษัทฯ

3 นิยาม

3.1 General Work Permit หมายถึง การขออนุญาตเข้าทำงานของบุคคลนอกเหนือจากฝ่ายเดินเครื่อง เพื่อเข้าไปทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเดินเครื่องหรือบริเวณที่เดินเครื่องจักร

3.2 Isolation Required หมายถึง งานที่ต้องมีการตัดแยกแหล่งพลังงานหรือแหล่งอันตรายที่อาจกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน บุคคลอื่นหรืออุปกรณ์ข้างเคียง ได้แก่ ไฟฟ้า สารเคมี ลม น้ำ ไอน้ำ แก๊ส น้ำมัน หรืออื่นๆ

3.3 ผู้อนุญาตให้ทำงาน หมายถึง หัวหน้าส่วนงานปฏิบัติการ ที่ปฏิบัติหน้าที่ในขณะนั้น

3.4 ผู้มีสิทธิขออนุญาตทำงาน หมายถึง พนักงานของโรงไฟฟ้านั้นๆ ตั้งแต่ระดับช่างเทคนิคขึ้นไป

3.5 ผู้ปฏิบัติงาน หมายถึง พนักงานฝ่ายบำรุงรักษา หรือผู้รับเหมา ที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตทำงานเอกสารที่เกี่ยวข้อง

4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ไม่มี


5 รายละเอียดการดำเนินงาน

5.1 ผู้อนุญาตให้ทำงานและผู้ขออนุญาตทำงานร่วมกันหารือในการพิจารณาแขวน Tag และ Lock อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อตัดตอนการส่งพลังงาน หรือแหล่งอันตรายที่เกี่ยวข้องกับระบบที่จะปฏิบัติงาน

5.2 เมื่อได้ข้อตกลงร่วมกันและกำหนดจุดที่ต้อง Lock และแขวน Tag เรียบร้อยแล้ว ผู้อนุญาตให้ทำงาน และผู้ขออนุญาตทำงานดำเนินการดังนี้

- ผู้ขออนุญาตทำงาน กรอรายละเอียด ในใบอนุญาตล็อกและแขวนป้าย โดยเก็บไว้เป็นบันทึกที่ห้องควบคุม อาคาร Control Room ใช้แนบไว้กับ General Work Permit ดัชนีฉบับสีขาว

กรณี ที่มีการตัดแยกระบบที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ตรวจจับ และระบบเหตุฉุกเฉินจะต้อง ให้ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติเรื่อง Fire system abnormal ของแต่ละโรงไฟฟ้า เพื่อกำหนดมาตรการชั่วคราวในการเฝ้าระวังและดูแลที่เหมาะสมในระหว่างที่ระบบดังกล่าวถูกตัดแยก

	Revision: 02	Title: วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกแหล่งพลังงาน	Page: 4 Doc. No. PD-SE-016
---	-----------------	---	---

5.3 ผู้อนุญาตให้ทำงานกรอรายละเอียดใน Tag แต่ละใบสำหรับแขวนที่อุปกรณ์ และลงชื่อกำกับ พร้อมลงบันทึก รายการของ ใบอนุญาตล็อกและแขวนป้าย ที่ได้รับอนุญาตแล้วในแบบ ใบอนุญาตล็อกและแขวนป้าย

5.4 ผู้อนุญาตให้ทำงานมอบหมายให้ Plant Operator รับผิดชอบในการแขวน Tag ร่วมกับผู้ขออนุญาตทำงาน โดยผู้ อนุญาตให้ทำงานจะต้องเป็นผู้ตรวจสอบก่อนว่าได้มีการตัดแยกอุปกรณ์นั้นก่อนที่จะแขวน Tag กรณีบางจุด มีความจำเป็นจะต้อง Lock ด้วยกุญแจ ให้ทำการ Lock ด้วยกุญแจสีแดง ก่อนแล้วจึงทำการแขวน Tag แต่ถ้าไม่สามารถ Lock อุปกรณ์นั้นด้วยกุญแจได้ ให้ ผู้อนุญาตให้ทำงานและผู้ขออนุญาตทำงานตกลงร่วมกันในการกำหนดอุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ เพิ่มเติม และห้ามบุคคลที่ไม่มีหน้าที่ เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติงาน ส่วนในจุดที่ไม่จำเป็นต้อง Lock ให้ทำการแขวน Tag ได้เลย

กรณีที่เป็นการตัดแยกพลังงานไฟฟ้า ให้ผู้อนุญาตให้ทำงานและ/หรือ Plant Operator และผู้ขออนุญาตทำงาน ตรวจสอบสถานะอุปกรณ์ที่ทำการตัดแยกกับ Control Room Operator หรือทำการสั่งการจาก DCS เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีแหล่ง พลังงานที่ทำให้เครื่องจักรทำงานหรือทำการตัดแยกอุปกรณ์อย่างถูกต้อง ก่อนลงมือปฏิบัติงาน

Plant Operator จะต้องทำการตรวจสอบและถ้าจำเป็นให้มีการปลดปล่อยแรงดัน ไล่ด้วยก๊าซ ระบายความร้อน ระบาย วัสดุหรือสารเคมีในระบบ และระบายพลังงานออกให้หมดก่อนที่จะเริ่มลงมือปฏิบัติงาน

ข้อควรระวัง การแขวน Tag ควรให้อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ง่ายโดยเฉพาะผู้ซึ่งอาจได้รับผลกระทบและเป็น ตำแหน่งที่สามารถป้องกันการ ทำงานของอุปกรณ์นั้นได้


5.5 เมื่อได้ดำเนินการแขวน Tag และ Lock อุปกรณ์เรียบร้อยแล้วให้นำลูกกุญแจที่ล็อกให้ผู้อนุญาต ใส่ตู้ Lock Box แล้วนำกุญแจสีน้ำเงิน Lock ตู้เก็บกุญแจตามหมายเลขที่ระบุในใบอนุญาต เก็บลูกกุญแจพร้อมใบอนุญาตสีขาวเรียบร้อยแล้ว จึงจะ ให้ ผู้ขออนุญาตเข้าทำงานได้

5.6 ผู้ขออนุญาตทำงานต้องตรวจสอบจุดที่แขวน Tag ทุกอัน ว่าตำแหน่ง Switch และ/หรือ Valve ถูกต้องแล้วทุกตัว พร้อมกับตรวจสอบว่าระบบหรืออุปกรณ์ได้ถูกเตรียมการอย่างปลอดภัยต่อการทำงานแล้ว เช่น Vent, Drain, De-energize, Grounded เรียบร้อยแล้ว จึงเริ่มปฏิบัติงาน

5.7 กรณีที่มีการขออนุญาตทำงานใหม่ และต้องแขวน Tag ที่มี Tag เดิมอยู่ก่อนแล้ว จะต้องจัดทำ ใบอนุญาตล็อกและ แขวนป้าย ชุดใหม่โดยให้ระบุ งานที่ใช้ Tag นั้น ให้ชัดเจนแล้วแขวนไว้ที่จุดเดียวกัน

5.8 กรณีการปฏิบัติงานของฝ่ายบำรุงรักษาต้องการจะแขวน Maintenance Tag เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการ ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ส่วนงานต่างๆของฝ่ายบำรุงรักษาสามารถขออนุญาตแขวน Maintenance Tag และ Lock ด้วยแม่กุญแจสีเหลือง ได้ที่ผู้ให้อนุญาตทำงาน และเมื่อเสร็จสิ้นการทำงานส่วนงานต่างๆของฝ่ายบำรุงรักษาที่เป็นผู้แขวน Maintenance Tag จะต้องปลด Maintenance Tag นั้นเองและแจ้งให้ผู้อนุญาตทราบ

5.9 เมื่อผู้ขออนุญาตทำงาน ทำงานแล้วเสร็จให้ผู้ขออนุญาตทำงานนำแบบ General Work Permit ที่ปิดอยู่บริเวณหน้า งาน มาติดต่อผู้อนุญาตให้ทำงานเพื่อขอปิดงาน และก่อนที่ผู้อนุญาตให้ทำงานจะให้อนุญาตปิดงานจะต้องตรวจสอบเพื่อให้มั่นใจว่า พื้นที่ปฏิบัติงานนั้นๆอยู่ในสภาพเรียบร้อย ปลอดภัย ไม่มีสิ่งใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และพร้อมที่จะนำเข้าใช้งาน จึง สั่งให้ปลด Tag และ Lock พร้อมทั้งลงชื่อ และวัน เวลาที่ปลด Tag ลงใน Tagging Order ผู้อนุญาตให้ทำงานลงชื่อปิดงานร่วมกับผู้ ขออนุญาตทำงานในแบบ General Work Permit และ Tagging Order

	Revision: 02	Title: วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกแหล่งพลังงาน	Page: 5 Doc. No. PD-SE-016
---	-----------------	---	---

6 ฟังก์ชันการ

ไม่มี

7 การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลาจัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
FM-SE-045	ใบอนุญาตล๊อคและแขวนป้าย	3 ปี	แผนกเดินเครื่อง

8 เอกสารแนบท้าย

ไม่มี



คำร้องขอดำเนินการด้านเอกสาร

DOCUMENT ACTION REQUEST (DAR)

DAR NO.

64/123

หมายเลขเอกสารเดิม

PD-SE-017, Rev.01

หมายเลขเอกสารใหม่

PD-SE-017, Rev.02

ชื่อเอกสารเดิม

การขออนุญาตทำงานสำหรับงานชุด

ชื่อเอกสารใหม่

การขออนุญาตทำงานสำหรับงานชุด

วัตถุประสงค์/เหตุผล

แก้ไขเอกสารให้สอดคล้องกับการทำงานในปัจจุบัน

ประเภทเอกสาร

☐

คู่มือบริหารระบบ

☒

ระเบียบปฏิบัติงาน

☐

วิธีปฏิบัติงาน

☐

เอกสารสนับสนุน

☐

แบบบันทึก

☐

อื่น ๆ _____

ประเภทการขอเปลี่ยนแปลงเอกสาร

☐

ขอนำเอกสารเข้าระบบ

☒

ขอเอกสารแก้ไข

☐

ขอทำลายเอกสาร

☐

ขอเอกสารสำเนาเพิ่มเติม จำนวน ____ ชุด

☐

ขอยกเลิกเอกสาร


☐

อื่น ๆ _____

รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง

แก้ไขเอกสารให้สอดคล้องกับการทำงานในปัจจุบัน

ผู้ขอ / ผู้จัดทำ		การพิจารณาทบทวน	
ลงนาม	Thanyalak Poopoonpean	อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	14/05/2021
ตำแหน่ง	SSEO	ลงนาม	Thitirat Charoenrat
วันที่	14/05/2021	ตำแหน่ง	SEDM
การพิจารณาอนุมัติ		บันทึกการควบคุมเอกสาร	
อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	14/05/2021	ลงนาม	Tidaporn Chalitaporn
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร
ตำแหน่ง	SEDM	วันที่บันทึก	14/05/2021


		AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED		Doc. No. PS-SE-017
Document Owner:	Revision:	Document Type:	Status:	
Safety and Environment	02	Procedure	DAR No. 64/123	
Prepared by:	Checked:	Approved	Page:	
Thanyalak Poopoonpean	Thitirat Charoenrat	Thitirat Charoenrat	1-4	
Date : 14/05/2021	Date : 14/05/2021	Date: 14/05/2021		
Valid for: <p style="text-align: center;">ABPR1, ABPR2, ABPR3, ABPR4, ABPR5</p> This is computer generated signature and approve online.				

ระเบียบการดำเนิน

เรื่อง การขออนุญาตทำงานสำหรับงานขุด (Digging Work Permit)

ประวัติการแก้ไขเอกสาร


แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย	DAR เลขที่	ตรวจสอบ	อนุมัติ
00	29/10/2557	การขออนุญาตทำงานสำหรับงานขุด	57/105	จิตรัตน์	จิตรัตน์
01	04/06/2562	ขยายขอบเขตให้ครอบคลุม ABPR1-5 และ เปลี่ยนแปลงประเภทเอกสาร	62/225	จิตรัตน์	จิตรัตน์
02	14/05/2564	แก้ไขเอกสารให้สอดคล้องกับการทำงานใน ปัจจุบัน	64/123	จิตรัตน์	จิตรัตน์

	Revision: 02	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การขออนุญาตทำงานสำหรับงานชุด	Page: 2 Doc. No. PD-SE-017
---	-----------------	---	---

สารบัญ

หน้า

1	วัตถุประสงค์.....	3
2	ขอบเขต.....	3
3	นิยาม	3
4	เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	3
5	รายละเอียดการดำเนินงาน	3
6	ผังกระบวนการ	4
7	การควบคุมบันทึก.....	4
8	เอกสารแนบท้าย	4

	Revision: 02	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การขออนุญาตทำงานสำหรับงานชุด	Page: 3 Doc. No. PD-SE-017
---	-----------------	---	---

1 วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นวิธีการปฏิบัติงานในการขออนุญาตทำงานสำหรับงานชุดที่เกิดขึ้นภายใต้การควบคุมดูแลของกลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง เพื่อให้การปฏิบัติงานทุกอย่างเป็นไปอย่างถูกต้อง ปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2 ขอบเขต

วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การขออนุญาตทำงานสำหรับงานชุดนี้ ใช้ภายในกลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง โดยรวมถึงระบบผลิตจำหน่ายไฟฟ้า และระบบจำหน่ายไอน้ำ และผู้รับเหมาที่อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของบริษัทฯ

3 นิยาม

3.1 General Work Permit หมายถึง การขออนุญาตเข้าทำงานของบุคคลนอกเหนือจากฝ่ายเดินเครื่อง เพื่อเข้าไปทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเดินเครื่องหรือบริเวณที่เดินเครื่องจักร

3.2 Digging Work หมายถึง งานชุด เจาะ พื้นดินระดับปกติให้มีความลึกตั้งแต่ 15 เซนติเมตรจากระดับผิวหน้าดิน ทั้งนี้รวมถึงงานตอกเสาเข็มหรืออย่างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

3.3 ผู้อนุญาตให้ทำงาน หมายถึง หัวหน้าส่วนงานปฏิบัติการ ที่ปฏิบัติหน้าที่ในขณะนั้น

3.4 ผู้มีสิทธิขออนุญาตทำงาน หมายถึง พนักงานของ โรงไฟฟ้านั้นๆ ตั้งแต่ระดับช่างเทคนิคขึ้นไป

3.5 ผู้ปฏิบัติงาน หมายถึง พนักงานฝ่ายบำรุงรักษา หรือผู้รับเหมา ที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตทำงานเอกสารที่เกี่ยวข้อง

4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง


ไม่มี

5 รายละเอียดการดำเนินงาน

5. รายละเอียดการดำเนินงาน งาน Digging Work Permit (DWP) Required

5.1 ผู้ขออนุญาตทำงานกรอกรายละเอียดในแบบ Digging Work Permit พร้อมทั้งรวบรวมแบบ (drawing) ของระบบไฟฟ้า/ระบบสื่อสาร แบบระบบท่อ ที่อยู่ใต้บริเวณที่จะขุดเจาะ ให้กับผู้ให้อนุญาต เพื่อร่วมพิจารณาในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ถ้ามีระบบไฟฟ้า/ระบบสื่อสาร แบบระบบท่อ ที่อยู่ใต้บริเวณที่จะขุดเจาะ ต้องร่วมกำหนดแนวทางเพื่อป้องกันความเสียหายกับอุปกรณ์ดังกล่าว และลงชื่อรับรอง

5.2 ผู้ให้อนุญาตและผู้ขออนุญาตทำงาน ร่วมกันพิจารณาเพื่อกำหนดมาตรการที่ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน กรณีการทำงานมีงานที่เป็น Isolation Required , Hot Work Permit Required และ/หรือ High Work Permit Required ร่วมอยู่ด้วยให้ดำเนินการขออนุญาตและปฏิบัติตามขั้นตอนของการปฏิบัติของงานนั้นๆด้วย

	Revision: 02	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การขออนุญาตทำงานสำหรับงานขุด	Page: 4 Doc. No. PD-SE-017
---	-----------------	---	---

5.3 ผู้ให้อนุญาตตรวจสอบการบันทึกรายละเอียดในแบบ Digging Work Permit โดยละเอียดก่อนลงชื่ออนุญาตให้ทำงาน และต้องแน่ใจว่าการทำงานมีความปลอดภัยแล้ว และทำการบันทึกการ Digging Work Permit ที่ให้อนุญาตในแบบ Digging Work Permit Record

5.4 ผู้ขออนุญาตทำงานทำความเข้าใจมาตรการที่กำหนดและจัดหาอุปกรณ์ตามที่กำหนดก่อนลงมือปฏิบัติงาน พร้อมทั้งนำแบบ Digging Work Permit ปิดไว้ ณ บริเวณที่ทำงาน ในกรณีที่มีระบบท่อ สายไฟ/ระบบสื่อสาร อยู่ใต้พื้นที่บริเวณที่จะขุดเจาะ ผู้ขออนุญาตจะต้องควบคุมอย่างใกล้ชิดและต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

5.5 จัดเตรียมวัสดุหรืออุปกรณ์ที่จำเป็นเช่น กระสอบทราย หรือประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องให้รับทราบ เพื่อเตรียมพร้อมในการตอบสนอง กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

5.6 ผู้ให้อนุญาตทำการตรวจสอบพื้นที่และติดตามการปฏิบัติในงานขุดเจาะ โดยให้ทำเครื่องหมายเพื่อระบุบริเวณพื้นที่ทำงานไว้ในแต่ละวันลงในแบบ Drawing ของงานนั้นๆ

5.7 เมื่อผู้ขออนุญาตทำงาน ทำงานแล้วเสร็จให้ผู้ขออนุญาตทำงานนำแบบ General Work Permit และ Digging Work Permit ที่ปิดอยู่บริเวณหน้างาน มาติดต่อผู้อนุญาตให้ทำงานเพื่อขอปิดงาน และก่อนที่ผู้อนุญาตให้ทำงานจะให้อนุญาตปิดงาน จะต้องตรวจสอบเพื่อให้มั่นใจว่าพื้นที่ปฏิบัติงานนั้นๆอยู่ในสภาพเรียบร้อย ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่ออุปกรณ์ที่อยู่ใต้หรือในบริเวณที่ปฏิบัติงาน เมื่อตรวจสอบทุกอย่างเรียบร้อยผู้อนุญาตให้ทำงานจึงลงนามปิดงานร่วมกับผู้ขออนุญาตทำงานในแบบ General Work Permit และ Digging Work Permit

6 ผังกระบวนการ

ไม่มี

7 การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลาจัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
FM-SE-017	DIGGING WORK PERMIT	3 ปี	แผนกเดินเครื่อง

8 เอกสารแนบท้าย

ไม่มี



คำร้องขอดำเนินการด้านเอกสาร

DOCUMENT ACTION REQUEST (DAR)

DAR NO.

62/227

หมายเลขเอกสารเดิม WI-SE-004

หมายเลขเอกสารใหม่

PD-SE-018

ชื่อเอกสารเดิม

การขออนุญาตทำงานบนที่สูง

ชื่อเอกสารใหม่

การขออนุญาตทำงานบนที่สูง

วัตถุประสงค์/เหตุผล

ขอใบตรวจรอบคลุม ABPR 1-5 และแก้ไขประเภทเอกสาร

ประเภทเอกสาร

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> คู่มือบริหารระบบ | <input checked="" type="checkbox"/> ระเบียบปฏิบัติงาน | <input type="checkbox"/> วิธีปฏิบัติงาน |
| <input type="checkbox"/> เอกสารสนับสนุน | <input type="checkbox"/> แบบบันทึก | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ _____ |


ประเภทการขอเปลี่ยนแปลงเอกสาร

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> ขอนำเอกสารเข้าระบบ | <input checked="" type="checkbox"/> ขอเอกสารแก้ไข | <input type="checkbox"/> ขอทำลายเอกสาร |
| <input type="checkbox"/> ขอเอกสารสำเนาเพิ่มเติม จำนวน ____ ชุด | <input type="checkbox"/> ขอยกเลิกเอกสาร | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ _____ |

รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง

ขอใบตรวจรอบคลุม ABPR 1-5 และแก้ไขประเภทเอกสาร

ผู้ขอ / ผู้จัดทำ		การพิจารณาทบทวน	
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	27/05/2019
ตำแหน่ง	SEDM	ลงนาม	Thitirat Charoenrat
วันที่	27/05/2019	ตำแหน่ง	SEDM
การพิจารณาอนุมัติ		บันทึกการควบคุมเอกสาร	
อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	27/05/2019	ลงนาม	Tidaporn Chalitaporn
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร
ตำแหน่ง	MR	วันที่บันทึก	04/06/2019

		AMATA B. GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED		Doc. No. PD-SE-018
Document Owner:	Revision:	Document Type:	Status:	
Safety and Environment	01	Procedure	DAR No. 62/227	
Prepared by:	Checked:	Approved	Page:	
Thitirat Charoenrat	Thitirat Charoenrat	Thitirat Charoenrat	1-4	
Date : 27/05/2019	Date : 27/05/2019	Date: 27/05/2019		
Valid for: <p style="text-align: center;">ABPR1, ABPR2, ABPR3, ABPR4, ABPR5</p> This is computer generated signature and approve online.				


วิธีปฏิบัติงาน

เรื่อง

การขออนุญาตทำงานบนที่สูง (Height work permit)

ประวัติการแก้ไขเอกสาร


แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย	DAR เลขที่	ตรวจสอบ	อนุมัติ
00	29/10/2557	การขออนุญาตทำงานบนที่สูง	57/106	จิตรัตน์	จิตรัตน์
01	04/06/2562	ขอบเขตครอบคลุม ABPR 1-5 และแก้ไขประเภทเอกสาร	62/227	จิตรัตน์	จิตรัตน์

	Revision: 01	Title: วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การขออนุญาตทำงานบนที่สูง	Page: 2 Doc. No. PD-SE-018
---	-----------------	--	---

สารบัญ

หน้า

1	วัตถุประสงค์.....	3
2	ขอบเขต.....	3
3	นิยาม	3
4	เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	3
5	รายละเอียดการดำเนินงาน	3
6	ผังกระบวนการ	4
7	การควบคุมบันทึก.....	4
8	เอกสารแนบท้าย	4

	Revision: 01	Title: วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การขออนุญาตทำงานบนที่สูง	Page: 3 Doc. No. PD-SE-018
---	-----------------	--	---

1 วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นวิธีปฏิบัติงานในการขออนุญาตทำงานบนที่สูงที่เกิดขึ้นภายใต้การควบคุมดูแลของกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง เพื่อให้การปฏิบัติงานทุกอย่างเป็นไปอย่างถูกต้อง ปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2 ขอบเขต

วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การขออนุญาตทำงานบนที่สูงนี้ ใช้ภายในกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง โดยรวมถึงระบบผลิตจำหน่ายไฟฟ้า และระบบจำหน่ายไอน้ำ และผู้รับเหมาที่อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของบริษัทฯ

3 นิยาม

3.1 General Work Permit หมายถึง การขออนุญาตเข้าทำงานของบุคคลนอกเหนือจากฝ่ายเดินเครื่อง เพื่อเข้าไปทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเดินเครื่องหรือบริเวณที่เดินเครื่องจักร

3.2 Height Work หมายถึง งานที่มีความสูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป รวมถึงงานที่ลาดชันเกิน 15 องศา และงานที่ขุดดินลึกทำมุม 90 องศา

3.3 ผู้อนุญาตให้ทำงาน หมายถึง หัวหน้าส่วนงานปฏิบัติการ ที่ปฏิบัติหน้าที่ในขณะนั้น

3.4 ผู้มีสิทธิขออนุญาตทำงาน หมายถึง พนักงานของโรงไฟฟ้านั้นๆ ตั้งแต่ระดับช่างเทคนิคขึ้นไป

3.5 ผู้ปฏิบัติงาน หมายถึง พนักงานฝ่ายบำรุงรักษา หรือผู้รับเหมา ที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตทำงานเอกสารที่เกี่ยวข้อง

4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ไม่มี


5 รายละเอียดการดำเนินงาน

5. รายละเอียดการดำเนินงาน Height Work Permit Required

5.1 ผู้ขออนุญาตทำงานกรอรายละเอียดในแบบ Height Work Permit

5.2 ผู้ให้อนุญาตและผู้ขออนุญาตทำงาน ร่วมกันพิจารณาเพื่อกำหนดมาตรการที่ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และผู้ให้อนุญาตทำการตรวจสอบพื้นที่ตามแบบ Height Work Permit ให้ครอบคลุมประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

- การป้องกันการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน
- การป้องกันการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ หรือหลุมลึก
- การป้องกันวัสดุกระเด็น และตกลงจากที่สูง
- การป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้า

	Revision: 01	Title: วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การขออนุญาตทำงานบนที่สูง	Page: 4 Doc. No. PD-SE-018
---	-----------------	--	---

โดยจะต้องมีมาตรการป้องกันอันตรายที่ครบถ้วนตามรายละเอียดในแบบ Height Work Permit Required จึงจะอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้ พร้อมทั้งต้องกำหนดพนักงานตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานไว้ให้ชัดเจน

ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว ที่มีสภาพพร้อมใช้งาน และงานที่มีความเสี่ยงสูงจะต้องใช้เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว แบบ Double land yard ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของ Safety & Environment Officer

5.3 ผู้ให้อนุญาตตรวจสอบผลการตรวจในแบบ Height Work Permit โดยละเอียดก่อนลงชื่ออนุญาตให้ทำงาน และต้องแน่ใจว่าสภาพแวดล้อมของการทำงานมีความปลอดภัยแล้ว และทำการบันทึกรายการ Height Work Permit ที่ให้อนุญาตในแบบ Height Work Permit Record

5.4 ผู้ให้อนุญาตและผู้ขออนุญาตทำงาน ร่วมกันพิจารณาเพื่อกำหนดมาตรการที่ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน กรณีการทำงานมีงานที่เป็น Isolation Required , Hot Work Permit Required และ/หรือ Confined Space Work Permit Required ร่วมอยู่ด้วยให้ดำเนินขออนุญาตและปฏิบัติตามขั้นตอนของการปฏิบัติของงานนั้นๆด้วย

5.5 ผู้ขออนุญาตทำงานนำแบบ Height Work Permit ที่ได้รับอนุญาตแล้วไปปิดไว้ ณ จุดปฏิบัติงานและจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ได้ตกลงไว้อย่างเคร่งครัด

5.6 เมื่อผู้ขออนุญาตทำงาน ทำงานแล้วเสร็จให้ผู้ขออนุญาตทำงานนำแบบ General Work Permit และ Height Work Permit ที่ปิดอยู่บริเวณหน้างาน มาติดต่อผู้อนุญาตให้ทำงานเพื่อขอปิดงาน และก่อนที่ผู้อนุญาตให้ทำงานจะให้อนุญาตปิดงาน จะต้องตรวจสอบเพื่อให้มั่นใจว่าพื้นที่ปฏิบัติงานนั้นๆอยู่ในสภาพเรียบร้อย ปลอดภัย และไม่มีสิ่งใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กรณีที่มีการตัดแยก (Isolated) ออกจากระบบให้นำเข้าใช้ในระบบดั้งเดิม เมื่อทุกอย่างเรียบร้อยผู้อนุญาตให้ทำงานจึงลงนามปิดงานร่วมกับผู้ขออนุญาตทำงานในแบบ General Work Permit และ Height Work Permit

6 ผังกระบวนการ

ไม่มี

7 การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลาจัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
FM-SE-018	HEIGHT WORK PERMIT	3 ปี	แผนกเดินเครื่อง

8 เอกสารแนบท้าย

ไม่มี



คำร้องขอดำเนินการด้านเอกสาร

DOCUMENT ACTION REQUEST (DAR)

DAR NO.

62/228

หมายเลขเอกสารเดิม

WI-SE-005

หมายเลขเอกสารใหม่

PD-SE-019, Rev.01

ชื่อเอกสารเดิม

การขออนุญาตทำงานเกี่ยวกับประกายไฟ

ชื่อเอกสารใหม่

การขออนุญาตทำงานเกี่ยวกับประกายไฟ

วัตถุประสงค์/เหตุผล

ขยายขอบเขตให้ครอบคลุม ABPR1-5 และแก้ไขประเภทเอกสาร

ประเภทเอกสาร

☐

คู่มือบริหารระบบ

☒

ระเบียบปฏิบัติงาน

☐

วิธีปฏิบัติงาน

☐

เอกสารสนับสนุน

☐

แบบบันทึก

☐

อื่น ๆ _____

ประเภทการขอเปลี่ยนแปลงเอกสาร

☐

ขอนำเอกสารเข้าระบบ

☒

ขอเอกสารแก้ไข

☐

ขอทำลายเอกสาร

☐

ขอเอกสารสำเนาเพิ่มเติม จำนวน ____ ชุด

☐

ขอยกเลิกเอกสาร


☐

อื่น ๆ _____

รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง

ขยายขอบเขตให้ครอบคลุม ABPR1-5 และแก้ไขประเภทเอกสาร

ผู้ขอ / ผู้จัดทำ		การพิจารณาทบทวน	
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	27/05/2019
ตำแหน่ง	SEDM	ลงนาม	Thitirat Charoenrat
วันที่	27/05/2019	ตำแหน่ง	SEDM
การพิจารณาอนุมัติ		บันทึกการควบคุมเอกสาร	
อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	27/05/2019	ลงนาม	Tidaporn Chalitaporn
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร
ตำแหน่ง	MR	วันที่บันทึก	04/06/2019

		AMATA B. GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED		Doc. No. PD-SE-019	
Document Owner: Safety and Environment		Revision: 01		Document Type: Procedure	
Status: DAR No. 62/228					
Prepared by: Thitirat Charoenrat		Checked: Thitirat Charoenrat		Approved Thitirat Charoenrat	
Page: 1-4					
Date : 27/05/2019		Date : 27/05/2019		Date: 27/05/2019	
Valid for: <p style="text-align: center;">ABPR1, ABPR2, ABPR3, ABPR4, ABPR5</p> This is computer generated signature and approve online.					


วิธีปฏิบัติงาน

เรื่อง

การขออนุญาตทำงานเกี่ยวกับประกายไฟ (Hot Work Permit)

ประวัติการแก้ไขเอกสาร


แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย	DAR เลขที่	ตรวจสอบ	อนุมัติ
00	29/10/2557	การขออนุญาตทำงานเกี่ยวกับประกายไฟ	57/107	จิตรัตน์	จิตรัตน์
01	04/06/2562	ขยายขอบเขตให้ครอบคลุม ABPR1-5 และแก้ไขประเภทเอกสาร	62/228	จิตรัตน์	จิตรัตน์

	Revision: 01	Title: วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การขออนุญาต ทำงานเกี่ยวกับประกายไฟ	Page: 2 Doc. No. PD-SE-019
---	-----------------	--	---

สารบัญ

หน้า

1	วัตถุประสงค์.....	3
2	ขอบเขต.....	3
3	นิยาม	3
4	เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	3
5	รายละเอียดการดำเนินงาน	3
6	ผังกระบวนการ	4
7	การควบคุมบันทึก.....	4
8	เอกสารแนบท้าย	4

	Revision: 01	Title: วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การขออนุญาต ทำงานเกี่ยวกับประกายไฟ	Page: 3 Doc. No. PD-SE-019
---	-----------------	--	---

1 วัตถุประสงค์

เพื่อให้เป็นวิธีปฏิบัติงานในการขออนุญาตทำงานเกี่ยวกับประกายไฟที่เกิดขึ้นภายใต้การควบคุมดูแลของกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง เพื่อให้การปฏิบัติงานทุกอย่างเป็นไปอย่างถูกต้อง ปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2 ขอบเขต

วิธีการปฏิบัติงานเรื่อง การขออนุญาตทำงานเกี่ยวกับประกายไฟ ใช้ภายในกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง โดยรวมถึงระบบผลิตจำหน่ายไฟฟ้า และระบบจำหน่ายไอน้ำ และผู้รับเหมาที่อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของบริษัทฯ

3 นิยาม

3.1 General Work Permit หมายถึง การขออนุญาตเข้าทำงานของบุคคลนอกเหนือจากฝ่ายเดินเครื่อง เพื่อเข้าไปทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเดินเครื่องหรือบริเวณที่เดินเครื่องจักร

3.2 Hot Work หมายถึง งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ หรือ เปลวไฟในขั้นตอนของการทำงาน เช่น งานเชื่อม งานตัดงานเจียร งานที่มีการใช้ความร้อนหรือเปลวไฟ เป็นต้น

3.3 ผู้อนุญาตให้ทำงาน หมายถึง หัวหน้าส่วนงานปฏิบัติการ ที่ปฏิบัติหน้าที่ในขณะนั้น

3.4 ผู้มีสิทธิขออนุญาตทำงาน หมายถึง พนักงานของโรงไฟฟ้านั้นๆ ตั้งแต่ระดับช่างเทคนิคขึ้นไป

3.5 ผู้ปฏิบัติงาน หมายถึง พนักงานฝ่ายบำรุงรักษา หรือผู้รับเหมา ที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตทำงานเอกสารที่เกี่ยวข้อง

4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง


ไม่มี

5 รายละเอียดการดำเนินงาน

5. รายละเอียดการดำเนินงาน Hot Work Permit (HWP) Required

5.1 ผู้ขออนุญาตทำงานกรอกรายละเอียดในแบบ Hot Work Permit

5.2 ผู้ให้อนุญาตและผู้ขออนุญาตทำงาน ร่วมกันพิจารณาเพื่อกำหนดมาตรการที่ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และผู้ให้อนุญาตทำการตรวจสอบพื้นที่ตามแบบ Hot Work Permit และกำหนดพนักงานตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงาน ทำการตรวจวัดแก๊สไวไฟ (Explosive gasses) บริเวณที่ปฏิบัติงาน ระบุผลการตรวจสอบลงในแบบ Hot Work Permit โดยเฉพาะผลการตรวจวัดแก๊สไวไฟ (Explosive gasses) จะต้องน้อยกว่า 10% LEL และ H2S น้อยกว่า 10 % เช่นกัน จึงจะอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้กรณีที่ผลการตรวจวัดแก๊สไวไฟไม่ผ่านจะไม่อนุญาตให้ปฏิบัติงาน จนกว่าจะมีการปรับสภาพของพื้นที่นั้นๆ จนผลการตรวจวัดอยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 10% LEL และ ต่ำกว่า 10% H2 S จึงให้เริ่มปฏิบัติงานได้)

	Revision: 01	Title: วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การขออนุญาต Page: ทำงานเกี่ยวกับประกายไฟ 4	Doc. No. PD-SE-019
---	-----------------	--	--------------------

5.3 ผู้ให้อนุญาตตรวจสอบผลการตรวจในแบบ Hot Work Permit โดยละเอียดก่อนลงชื่ออนุญาตให้ทำงาน และต้องแน่ใจว่าสภาพแวดล้อมของการทำงานมีความปลอดภัยแล้ว และทำการบันทึกรายการ Hot Work Permit ที่ให้อนุญาตในแบบ Hot Work Permit Record

5.4 ผู้ขออนุญาตทำงานนำแบบ Hot Work Permit ที่ได้รับอนุญาตแล้วไปปิดไว้ ณ จุดปฏิบัติงานและจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ได้ตกลงไว้อย่างเคร่งครัด

5.5 กรณีที่การปฏิบัติงานเป็นพื้นที่เสี่ยง ผู้ให้อนุญาตพิจารณาตามความจำเป็นในการจัดพนักงานเพื่อตรวจสอบพื้นที่ที่ปฏิบัติงานนั้นเป็นระยะๆ หรือเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง หรืออื่นๆ ไว้ในพื้นที่ด้วย

5.6 เมื่อผู้ขออนุญาตทำงาน ทำงานแล้วเสร็จให้ผู้ขออนุญาตทำงานนำแบบ General Work Permit และ Hot Work Permit ที่ปิดอยู่บริเวณหน้างาน มาติดต่อผู้อนุญาตให้ทำงานเพื่อขอปิดงาน และก่อนที่ผู้อนุญาตให้ทำงานจะให้อนุญาตปิดงาน จะต้องตรวจสอบเพื่อให้มั่นใจว่าพื้นที่ปฏิบัติงานนั้นๆอยู่ในสภาพเรียบร้อย ปลอดภัย และไม่มีสิ่งใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดลอม กรณีที่มีการตัดแยก Fire Protection ออกจากระบบให้นำเข้าใช้ในระบบบดั้งเดิม เมื่อทุกอย่างเรียบร้อยผู้อนุญาตให้ทำงานจึงลงนามปิดงานร่วมกับผู้ขออนุญาตทำงานในแบบ General Work Permit และ Hot Work Permit

6 ผังกระบวนการ

ไม่มี

7 การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลาจัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
FM-SE-019	HOT WORK PERMIT	3 ปี	แผนกเดินเครื่อง

8 เอกสารแนบท้าย

ไม่มี

เอกสารประกอบการรณพนักงนด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

อบรมหลักสูตร “ความปลอดภัยในการใช้สารเคมีและวัตถุอันตราย”

วันที่ 22 พฤษภาคม 2568



อบรมหลักสูตร “ทบทวนความรู้ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำ”

รุ่น 1 : วันที่ 5 มิถุนายน 2568



รุ่น 2 : วันที่ 9 มิถุนายน 2568



ข้อกำหนดมาตรฐานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และความปลอดภัย



กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง
ข้อกำหนดมาตรฐานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมสำหรับงานจัดซื้อ-จัดจ้าง

☐ ABPR1,2 ☐ ABPR3,4 ☐ ABPR5 ☐ TDN

Jobs Identified/ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง

001) Entry into Confined Spaces (งานที่อับอากาศ)	002) Fragile Roof & Roofing & Steel Structure (งาน โครงเหล็กและมุงหลังคา)
003) Electrical Work (งานไฟฟ้า)	004) Manual Handling (งานใช้อุปกรณ์เครื่องมือทอแรง)
005) Use of Power Tools (งานใช้เครื่องมือไฟฟ้า)	006) Working at Heights Above 2 Meters (งานที่สูง 2 ม. ขึ้นไป)
007) Traffic (การจราจร)	008) Power Mobile Equipment (เครื่องจักรกล)
009) Scaffoldings (การติดตั้ง รื้อถอนนั่งร้าน)	010) Hazardous Substances (สารเคมี/วัตถุอันตราย)
011) Digging (งานขุด)	012) Hand Paint & Spray Paint (งานทาสี พ่นสี)
013) Welding & Cutting (งานตัด งานเชื่อม)	014) Construction (งานก่อสร้าง)
015) Log Out /Isolated (การตัดพลังงาน)	016) Compressed Air (การใช้เครื่องลม เครื่องอัดอากาศ)
017) Contractor EPA and Other License Requirement (ใบอนุญาต ชำนาญพิเศษในวิชาชีพ)	018) Dust Control (การควบคุมฝุ่น)
019) Spill Prevention Control (การป้องกันสารเคมีหกั่วไหล)	020) Waste Storage & Mixing of Materials Waste (การทิ้งขยะและเศษวัสดุ)
021) Liquid Discharge-Storm Water (การปล่อยทิ้งของเหลวและระบบระบายน้ำ)	022) Piling Works (งานเสาเข็ม ดอกเสาเข็ม)
023) Ionizing Radiation (การทำงานกับรังสีแคดตัว)	024) Sewage disposal (งานกำจัดสิ่งปฏิกูล)
025) Pest Control (การทำงานกำจัดแมลง)	026) เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง/การทำงานบนที่สูง โดยใช้เครื่องจักรยกคน
027) Other (อื่นๆ)	

เอกสารด้านความปลอดภัยพื้นฐาน (ต้องมี)

1. ใบคู่มือหรือหลักฐานการอบรมความปลอดภัยสำหรับลูกจ้าง (6 ชั่วโมง) ตามกฎหมายกำหนด
- *** จำเป็นต้องมีผู้มีอำนาจลงนามหรือรับรองการอบรมโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพหรือผู้ที่มีคุณสมบัติตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมแนบเอกสารหลักฐานผู้ลงนาม

2. ใบคู่มือหรือหลักฐานการรับรอง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน หรือระดับวิชาชีพ/เทคนิค/เทคนิคขั้นสูง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ตามจำนวน ดังนี้

คนงาน	จป. หัวหน้างาน	จป. เทคนิค	จป. เทคนิคขั้นสูง	จป. วิชาชีพ
1-20 คน	1 คน	-	-	-
21-49 คน	2 คน	1 คน	-	-
50-99 คน	4 คน	-	1 คน	-
100-149 คน	6 คน	-	-	1 คน
150 คนขึ้นไป	ทุก 25 คนเพิ่ม 1 คน	-	-	1 คน

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลพื้นฐาน (ต้องมี)

1. หมวกนิรภัย ต้องได้ตามมาตรฐาน มอก. และต้องมีคุณสมบัติดังนี้
 - 1.1) ด้านทานแรงกระแทก
 - 1.2) ด้านทานแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ
 - 1.3) สามารถต้านทานไฟฟ้า 20,000 โวลต์
 - 1.4) เปลือกหมวกติดไฟช้า
2. รองเท้านิรภัย ต้องได้ตามมาตรฐาน มอก. และต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - 2.1) หัวรองเท้าจะต้องมีการป้องกันแรงกระแทกได้สูง
 - 2.2) พื้นรองเท้าต้องมีแผ่นป้องกันการแทงทะลุ
 - 2.3) รองเท้าจะต้องมีแผ่นป้องกันกระดูกเท้าส่วนบน เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่กระดูกเท้าด้านบนจะแตกหรือหักจากแรงตกกระแทกได้
3. ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ครอบหู (Ear Muff) ต้องได้ตามมาตรฐาน CSA, ANSI และต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - 3.1 ผลิตภัณฑ์โพลียูรีเทน โฟม (Polyurethane Foam) อ่อนนุ่ม ไม่ระคายเคือง

<p>4. เว้นตามirikขั ต้องได้ตามมาตฐาน CSA, ANSI เป็นคั่น</p> <p>สำหรับรายละเอียดขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยตามลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง รายการอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้ และมาตรฐานความปลอดภัยของเครื่องมือ/อุปกรณ์ ตามลักษณะงานที่มีความเสี่ยง เป็นไปตามเอกสารแนบ</p>	
ข้อกำหนดอื่นๆ ที่ต้องดำเนินการ	
<p>1. ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบนโยบายการจัดการความปลอดภัยอาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ ของกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรม อมตะสีเขียวอย่างเคร่งครัด</p> <p>2. ต้องปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้านั้นๆ อย่างเคร่งครัด</p>	
ข้อกำหนดมาตรฐานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับงานจัดซื้อ-จัดจ้าง	
Description: รายละเอียด	001 Entry into Confined Spaces การเข้าทำงานในที่ อับอากาศ ที่จำกัด
Countermeasure: มาตรการป้องกัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ติดต่อประสานงานหน่วยรักษาความปลอดภัยก่อนที่จะเข้าโรงไฟฟ้าทุกครั้ง 2. พนักงานทุกคนที่ทำงานในที่อับอากาศ จะต้องได้รับการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองตามกฎหมายกำหนด และมีกรทบทวนทุก 5 ปี 3. จะต้องทำขั้นตอนการทำงาน และแผนการปฏิบัติงานและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานที่อับอากาศ แผนช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ส่งให้ Safety และขออนุญาตก่อนทำงานทุกครั้ง 4. กรอกรายละเอียดในใบ General Work Permit และ Confined spaced Permit แนบ JSA และได้รับอนุญาตก่อนเริ่มงาน และติดประกาศและชี้แจงชักซ้อมหน้าที่ความรับผิดชอบวิธีการการปฏิบัติงานตามแผนช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ตามที่กำหนดไว้ 5. พนักงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตามตารางมาตรฐานที่กำหนด 6. อุปกรณ์การทำงาน เครื่องมือ ต้องผ่านการตรวจสอบจาก Safety หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายตรวจสอบก่อนทำงานทุกครั้ง 7. บริเวณที่ทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศจะต้องปิดกั้นพื้นที่ทำงานและมีป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยติดตั้งทุกครั้ง 8. ผู้ปฏิบัติงานต้องมีใบรับรองแพทย์อาชีวอนามัยว่าเป็นผู้ไม่ป่วยเป็นโรคต้องห้ามทำงานที่อับอากาศ (ใบรับรองแพทย์มีอายุไม่เกิน 6 เดือน นับจากวันที่ตรวจ) ได้แก่ โรคหัวใจ โรกระบบทางเดินหายใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคลมชัก และ/หรือโรคอื่นๆ ที่แพทย์ระบุไว้ว่าไม่ควรทำงานในที่อับอากาศ <p>เอกสารที่ต้องแนบ **ใบคู่มือบัตรการผ่านการอบรมเกี่ยวกับงานที่อับอากาศตามที่กำหนดกำหนด (ทบทวนทุก 5 ปี)</p> <p> **ใบรับรองแพทย์สำหรับการทำงานที่อับอากาศ (อายุไม่เกิน 6 เดือน)</p>
Description: รายละเอียด	002 Fragile Roof & Roofing & Steel Structure งานติดตั้งโครงเหล็กและงานมุงหลังคา
Countermeasure: มาตรการป้องกัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. จะต้องจัดเตรียมแผนงาน ขั้นตอนการทำงานส่งให้ Safety ตรวจสอบก่อน พร้อมขออนุญาตทำงานที่สูงก่อนทุกครั้ง 2. ทำงานบนหลังคา จะต้องติดต่อส่วนงานความปลอดภัยก่อน เพื่อตรวจสอบการทำงานบนที่สูง 3. เครื่องมือ อุปกรณ์ไฟฟ้าในการทำงาน ต้องให้ Safety หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายตรวจสอบก่อนทำงานทุกครั้ง 4. พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตามตารางอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลของบริษัท ได้แก่ เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว (Full body safety harness), เชือกนิรภัย (Hardness) 5. จะต้องจัดเตรียมทางขึ้นบันไดขึ้นหลังคาย่างถาวร บันไดนั่งร้านอย่างน้อย 2 ทาง 6. ในกรณีที่มีการใช้รถ Boom Lift (รถกระเช้าไฮโดรลิก) พนักงานขับรถจะต้องผ่านการทดสอบขีดความสามารถบังคับเครื่องมือและอุปกรณ์นั้นๆ จากส่วนงาน Safety หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ข้อกำหนดมาตรฐานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับงานจัดซื้อ-จัดจ้าง	
	<p>7. เมื่อมีการทำงานหลังคา จะต้องมีเจ้าของงานอยู่ในไซต์งานตลอดเวลา</p> <p>8. บริเวณด้านล่างที่ทำงานบนหลังคาจะต้องไม่มีคนงานอื่นทำงานอยู่ จะต้องกั้นบริเวณ และติดป้ายห้ามเข้า</p> <p>9. ในกรณีใช้ป้ายความปลอดภัย จะต้องใช้ป้ายตามมาตรฐานที่บริษัทกำหนด</p> <p>10. จะต้องจัดเก็บอุปกรณ์บนหลังคาให้เรียบร้อยทุกวัน หรือจัดให้มีการผูกมัดให้เรียบร้อย ในกรณีที่ไม่สามารถนำอุปกรณ์ลงมาได้</p> <p>11. กรอกรายละเอียดในใบ General Work Permit และ Height Work Permit ให้เรียบร้อย และได้รับอนุญาตก่อนเริ่มงาน</p> <p>เอกสารที่ต้องแนบ **ใบวุฒิบัตรหรือหลักฐานการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง</p> <p style="text-align: right;">**ใบรับรองแพทย์สำหรับการทำงานบนที่สูง (อายุไม่เกิน 6 เดือน)</p>
Description: รายละเอียด	003 Electrical Work งานไฟฟ้า
Countermeasure: มาตรการป้องกัน	<ol style="list-style-type: none"> ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานเกี่ยวกับการต่อสายไฟฟ้า, เดินสายไฟฟ้า, อุปกรณ์ไฟฟ้า, เครื่องมือไฟฟ้า จะต้องผ่านการอบรมจาก Safety หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายก่อนทุกครั้ง บริษัทผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกพลังงาน จัดเตรียมแผนงาน และขั้นตอนในการทำงานเสนอต่อ Safety พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตามตารางมาตรฐานกำหนด บริเวณที่ทำงานจะต้องปิดกั้นบริเวณและมีป้ายความปลอดภัยติดตั้ง ป้ายระวังอันตรายจากไฟฟ้า, วิธีการ CPR จะต้องกรอกรายละเอียด Work Permit และได้รับอนุญาตก่อนเริ่มงาน <p>เอกสารที่ต้องแนบ **ใบวุฒิบัตรการอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าตามที่กฎหมายกำหนด</p>
Description: รายละเอียด	004 Manual Handling อุปกรณ์เครื่องมือทดแรง
Countermeasure: มาตรการป้องกัน	<ol style="list-style-type: none"> อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยมือ เช่น ล้อกลิ้งรถเข็น, ตะแคง, ลวดสลิง, ผ้าใบ, สะเก้น(Shackle) จะต้องผ่านการตรวจสอบจาก Safety หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายก่อนทุกครั้ง รวมทั้งมีเอกสารรับรองการตรวจสอบอุปกรณ์ โครงสร้าง Support ต้องผ่านการรับรองโดยวิศวกร แสดงให้เห็นถึงน้ำหนักที่สามารถยกได้อย่างปลอดภัย ผู้ปฏิบัติงานจะต้องผ่านการฝึกอบรมการยกอุปกรณ์ หรือเคลื่อนย้ายวัสดุจากหัวหน้างาน อย่างถูกต้องและปลอดภัย จัดทำแผนการยกและขั้นตอนการทำงานเสนอต่อ Safety และให้ทำงานตามคำแนะนำจาก Safety พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตามตารางมาตรฐานกำหนด กั้นบริเวณการทำงานและติดป้ายความปลอดภัย <p>เอกสารที่ต้องแนบ **รับรองสลึง หรืออุปกรณ์ในการเคลื่อนย้าย</p> <p style="text-align: right;">**สำเนาใบ กว. วิศวกรผู้ตรวจรับรอง (กรณีโครงสร้าง/Support)</p>
Description: รายละเอียด	005 Use of Power Tools (สว่าน หินเจียร เครื่องตัด-คัด-พับเหล็ก ตู้เชื่อม) การใช้เครื่องมือไฟฟ้า
Countermeasure: มาตรการป้องกัน	<ol style="list-style-type: none"> อุปกรณ์ไฟฟ้าเข้าโรงไฟฟ้าจะต้องผ่านการตรวจสอบจาก Safety หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ก่อนเข้าโรงไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด จะต้องไม่มีปุ่มล๊อคทำงานอัตโนมัติอยู่ ตู้ต่อไฟฟ้าชั่วคราวจะต้องมีชุดอุปกรณ์ตัดไฟอัตโนมัติติดตั้งอยู่ สายไฟฟ้าในไซต์งานจะต้องยกสูง 2 เมตร ในบริเวณที่เป็นทางเดินคนเดินผ่าน (ไม่มีคนเดินผ่านให้ยกพื้นพื้น) ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องผ่านการอบรมจาก Safety หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ห้ามผู้ปฏิบัติงานดัดแปลงอุปกรณ์ไฟฟ้าเพื่อใช้งานผิดประเภท ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตามตารางมาตรฐานกำหนด
Description: รายละเอียด	006 Working at Heights 2 Meters or above การทำงานในที่สูงเหนือระดับความสูง 2 เมตร

ข้อกำหนดมาตรฐานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับงานจัดซื้อ-จัดจ้าง	
Countermeasure: มาตรการป้องกัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 2 เมตร จะต้องผ่านการอบรมจาก Safety หรือผู้ได้รับมอบหมาย พร้อมทั้งการฝึกสวมใส่ Safety Harness ให้ถูกต้อง 2. ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 4 เมตร จะต้องมีหลักฐานการอบรมความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง 3. ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 4 เมตร จะต้องมีราวกัน หรือรั้งกันตกและตาข่ายนิรภัย มีความสูงระหว่าง 90-110 ซม. 4. จัดทำแผนขั้นตอนการทำงานเสนอต่อเจ้าของงานและผ่านการตรวจสอบจาก Safety และผู้อนุญาตทำงาน 5. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตามตารางมาตรฐานกำหนด 6. วิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต้องมีคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หากไม่มีต้องให้วิศวกร ซึ่งได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพเป็นผู้จัดทำคู่มือการใช้งาน
	<ol style="list-style-type: none"> 7. กรณีใช้นั่งร้านแบบมีล้อเลื่อนและมีผู้ปฏิบัติงานอยู่บนนั่งร้าน ห้ามทำการเคลื่อนย้ายโดยเด็ดขาด 8. กำหนดน้ำหนักบรรทุกทุกของนั่งร้านแต่ละชนิด จำกัดจำนวนคนงาน กำหนดขอบเขตจำนวนการวางวัสดุบนนั่งร้าน 9. นั่งร้านแบบมีล้อเลื่อน ที่ล้อเลื่อนจะต้องมีเบรคที่ใช้งานได้เสมอ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบก่อนใช้งานเป็นทุกครั้ง 10. ปิดกั้นพื้นที่ด้านล่างพร้อมติดป้ายความปลอดภัยให้ทราบ 11. ในกรณีที่ฝนตก พายุ ลมแรง ห้ามพนักงานทำงานบนที่สูงเด็ดขาด 12. บันไดนั่งร้านเพื่อคนงานขึ้นลงจะต้องเป็นบันไดลาดเอียง 13. ห้ามเคลื่อนย้าย หรือติดตั้งนั่งร้านบริเวณที่อยู่ใกล้กับสายไฟฟ้าแรงสูงโดยเด็ดขาด 14. กรณีปฏิบัติงานบนที่สูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป จะต้องมีสภาพร่างกายที่พร้อมปฏิบัติงาน มิได้รับรองแพทย์สำหรับการทำงานบนที่สูง (อายุไม่เกิน 6 เดือน) 15. กรอกรายละเอียด Height Work Permit พร้อมทั้งขออนุญาตก่อนเริ่มงาน <p>เอกสารที่ต้องแนบ **ใบอุบัติเหตุหรือหลักฐานการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง</p> <p>**ใบรับรองแพทย์สำหรับการทำงานบนที่สูง (อายุไม่เกิน 6 เดือน) สำหรับงานที่สูง 4 เมตรขึ้นไป</p>
Description: รายละเอียด	007 Traffic กฎข้อบังคับการจราจร
Countermeasure: มาตรการป้องกัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. พนักงานขับรถทุกประเภท เช่น รถบรรทุก รถยนต์บริษัท จะต้องมิใบอนุญาตขับขี่ตามประเภทรถ 2. รถที่จะเข้าใช้งานในโรงไฟฟ้า จะต้องผ่านการตรวจสอบสภาพทุก 1 ปี มี พรบ. ประกันภัย และส่วนอุปกรณ์ทุกอย่างต้องครบ เช่น ไฟส่องหน้า ไฟเบรค รวมทั้ง ไม่น้ำมันหม้อหัวไหล 3. ต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม/ชม. พร้อมกับรักษากฎระเบียบความปลอดภัยตามป้ายจราจรอย่างเคร่งครัด 4. ห้ามรถส่วนบุคคลเข้าไปในโรงไฟฟ้า ยกเว้นรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และได้รับอนุญาตจากรปภ. ก่อน (ต้องมีป้ายอนุญาตติดรถทุกครั้ง) และหลังจากส่งวัสดุอุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว จะต้องนำรถไปจอดในที่ที่จัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น 5. ห้ามนำรถเข้าไปโรงไฟฟ้าจนกว่าจะได้รับอนุญาตจากรปภ. 6. เมื่อขับรถเข้าไปในโรงไฟฟ้า ถ้าต้องการออกนอกโรงให้สวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยตามที่กำหนดอย่างเคร่งครัด 7. ห้ามนำรถเข้าไปปรับ-ส่งคนงานในโรงไฟฟ้าเด็ดขาด เว้นแต่เหตุจำเป็น ต้องได้รับอนุญาตจาก OSM
Description: รายละเอียด	008 Power Mobile Equipment (รถเครน, Backhoe, Floklift, Hiab, Truck Crane, Fork Lift) เครื่องจักรกล
Countermeasure: มาตรการป้องกัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องให้ Safety หรือผู้ได้รับอนุญาตไปตรวจสอบอุปกรณ์รถ สภาพรถ ตามแบบฟอร์มการตรวจก่อนเข้าโรงไฟฟ้าและจะต้องมีการตรวจสอบสภาพตามที่กฎหมายกำหนด 2. ก่อนนำรถดังกล่าวเข้าใช้ทำงาน จะต้องแจ้งต่อ Safety หรือผู้ได้รับอนุญาตทำการตรวจสอบรถล่วงหน้า 3. เมื่อนำรถหรืออุปกรณ์ต่างๆ ออกนอกไซต์งานไปแล้ว และเมื่อมีความประสงค์ที่จะนำมาใช้ใหม่ จะต้องทำการตรวจเช็คสภาพใหม่อีก 4. จัดเตรียมแผนงาน (Lifting Plan) และขั้นตอนในการทำงานนั้นๆ ให้ Safety และขออนุญาตในการทำงานทุกครั้ง 5. บริษัทผู้รับเหมาจะต้องเตรียมพนักงาน Rigger ที่ผ่านการอบรมร่วมกับพนักงานขับรถดังกล่าวให้สามารถเข้าใจการสื่อสารด้วยสัญญาณมือให้ถูกต้องตรงกัน

ข้อกำหนดมาตรฐานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับงานจัดซื้อ-จัดจ้าง	
	<p>6. พนักงานขับรถเครน รถเขยิบ จะต้องมิใบอนุญาตตามที่กฎหมายกำหนดในการทำงาน</p> <p>7. ปิดกั้นพื้นที่ในบริเวณทำงาน และติดตั้งป้ายความปลอดภัย</p> <p>8. กรอกรายละเอียดใบ Work Permit พร้อมทั้งได้รับอนุญาตก่อนทำงาน</p> <p>9. % of Capacity ต้องไม่น้อยกว่า 75</p> <p>10. จัดเตรียมบุคลากรตามกฎหมาย 4 ผู้ คือ ผู้บังคับ ผู้ให้สัญญาณ ผู้ยึดเกาะวัสดุ ผู้ควบคุมปั้นจั่น</p> <p>ใบรับรองการอบรมอายุไม่เกิน 2 ปี</p> <p>เอกสารที่ต้องแนบ</p> <p>**เอกสาร ปจ.2 ตามที่กฎหมายกำหนด สำหรับเครน/ปั้นจั่น พร้อมสำเนาใบกว. วิศวกรผู้ตรวจสอบ</p> <p>**ใบวุดิบบัตรอบรมเกี่ยวกับผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณ ผู้ยึดเกาะวัสดุ ผู้ควบคุมปั้นจั่น</p> <p><u>ใบรับรองการอบรมอายุไม่เกิน 2 ปี</u></p> <p>**ใบรับรอง (Certificated) สำหรับสลิงหรืออุปกรณ์ช่วยยกต่างๆ</p> <p>**เอกสารแผนการยก (Lifting Plan) กรณีงานยกโดยใช้เชือก/เครน</p>
Description: รายละเอียด	009 Scaffoldings งานติดตั้ง รื้อถอน นั่งร้าน
Countermeasure: มาตรการป้องกัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ปฏิบัติงานที่ขึ้นที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป จะต้องผ่านการอบรมทำงานบนที่สูง หรือผู้ได้รับมอบหมายพร้อมทั้งฝึกการสวมใส่เข็มขัดนิรภัยอย่างถูกต้อง 2. ผู้ปฏิบัติงานต้องมีคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนด (การสร้าง, ประกอบ, ติดตั้ง, ทดสอบ, ตรวจสอบการใช้งาน, เคลื่อนย้าย และรื้อถอน) 3. ผู้ปฏิบัติงานติดตั้งรื้อถอนนั่งร้าน จะต้องมีหลักฐานผ่านการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการติดตั้งนั่งร้าน 4. ถ้านั่งร้านเกิน 4 เมตร ต้องมีการเขียนแบบสเก็ท การตั้งนั่งร้าน หรือเขียนแบบคำนวณ โดยให้วิศวกรโยธาเป็นผู้ออกแบบและตรวจรับรอง ตามกฎหมายกำหนด 5. ผู้ปฏิบัติงานต้องขออนุญาตติดตั้งนั่งร้าน/ คัดแปลง/ รื้อถอน ตามระเบียบปฏิบัติ และนำป้ายชี้บ่งสถานะนั่งร้านแขวนแสดงหน้างานถึงสถานะนั่งร้านตลอดเวลา 6. เมื่อตั้งนั่งร้านเสร็จแล้ว ให้ Safety/Mechanical มาตรวจสอบก่อนใช้งาน ติดป้ายผ่านการตรวจสอบ พร้อมให้บริษัทผู้รับเหมา จัดบุคคลตรวจสอบนั่งร้านโดยใช้แบบ Check List ในการตรวจสอบความปลอดภัยทุกวัน 7. ปิดกั้นพื้นที่ในการทำงาน พร้อมติดป้ายเตือนความปลอดภัยในการทำงาน "เขตอันตราย" 8. จัดเตรียมบันไดนั่งร้าน ขึ้นลง 2 ด้าน โดยให้บันไดลาดเอียง 9. พนักงานที่ทำงานบนที่สูง ต้องสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตามตารางมาตรฐานที่กำหนด 10. ห้ามทำการตัดแปลงหรือแก้ไขนั่งร้านก่อนได้รับอนุญาต 11. เมื่อมีฝน พายุ ลมแรง ห้ามคนงานทำงานบนนั่งร้าน 12. กรอกรายละเอียดใบ Height Work Permit พร้อมทั้งอนุญาตการทำงาน ก่อนเริ่มงาน <p>เอกสารที่ต้องแนบ</p> <p>** ใบวุดิบบัตรหรือหลักฐานการฝึกอบรมความปลอดภัยในการติดตั้งนั่งร้าน</p> <p>**ใบรับรองแพทย์สำหรับการทำงานบนที่สูง (อายุไม่เกิน 6 เดือน)</p> <p>**หลักฐานการออกแบบและตรวจรับรองนั่งร้านโดยวิศวกรโยธา กรณีนั่งร้านสูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป</p>
Description: รายละเอียด	010 Hazardous Substances (ทินเนอร์ สี แก๊ส ลม น้ำมัน) วัสดุมีพิษ และอันตราย
Countermeasure: มาตรการป้องกัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. จะต้องติดต่อแผนก ความปลอดภัย ในการขอรับใบอนุญาตนำเข้าสารเคมีในไซต์งาน และแสดงใบ SDS (Safety Data Sheet) ให้ละเอียด และมีการติดตั้ง Grounding หรืออุปกรณ์ Anti Static 2. พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี จะต้องได้รับการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในงานสารเคมีก่อน 3. พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตามตารางมาตรฐานกำหนด 4. การใช้สารเคมีในโรงไฟฟ้างาน จะต้องใช้วันต่อวัน หรือ จัดให้มีผู้เก็บสารเคมีมาตรฐาน 5. การจัดทิ้งภาชนะสารเคมีอันตราย ต้องแจ้ง Project Owner และขอคำแนะนำจาก Safety ทุกครั้ง 6. ไม่อนุญาตให้เทวัสดุเคมีอันตรายในรางระบายน้ำ ชักโครก หรือจุดระบายต่างๆ โดยเด็ดขาด 7. กรอกรายละเอียดตามใบ Work Permit พร้อมทั้งได้รับอนุญาตทำงานก่อนเริ่มงานทุกครั้ง <p>เอกสารที่ต้องแนบ</p> <p>** ข้อมูลความเป็นอันตรายของสารเคมี SDS</p> <p>**ใบวุดิบบัตรหรือเอกสารรับรองการผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี</p>

ข้อกำหนดมาตรฐานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับงานจัดซื้อ-จัดจ้าง	
Description: รายละเอียด	011 Digging งานขุด
Countermeasure: มาตรการป้องกัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. กรอกรายละเอียดขั้นตอนการขุด ส่งให้ Safety ก่อนเริ่มขุด 24 ชั่วโมง และได้อนุญาตก่อนเริ่มงาน 2. จะต้องจัดทำพังกั้นดินพังทะลาย ถ้ามีการขุดดินลึกเกิน 1 เมตร 3. จัดทำแผนป้องกันการพังทลายของดิน พร้อมทั้งคิดป้ายความปลอดภัย หรือถ้าทำงานการขุดดินเวลากลางคืนจะต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ 4. พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตามตารางมาตรฐานกำหนด 5. จัดเตรียมปั้มสูบน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมเมื่อเวลาฝนตกหนัก 6. งานขุดดินที่มีผลกระทบต่อระบบการค้ำน้ำดับเพลิง จะต้องแจ้งให้ Safety/OSM ทราบก่อนทุกครั้ง 7. งานขุดที่ลึกตั้งแต่ 15 ซม. ขึ้นไป จะต้องกรอกรายละเอียดงานตามใบ Digging Work Permit และหากขุดดิน <p><u>เอกสารที่ต้องแนบ</u> **เอกสารตรวจรับรองความปลอดภัยเครื่องจักร/อุปกรณ์ กรณีใช้เครื่องจักรกลในการขุด</p>
Description: รายละเอียด	012 Hand Painting & Spray Paint งานทาสี และพ่นสี
Countermeasure: มาตรการป้องกัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบว่าพื้นที่บริเวณที่จะทาสีหรือพื้นที่ใกล้เคียง ต้องไม่มีการทำงาน Hot work 2. ปิดกั้นพื้นที่บริเวณทาสี พร้อมทั้งติดป้ายความปลอดภัย 3. พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตามตารางมาตรฐานกำหนด 4. ก่อนนำสีเข้าโรงไฟฟ้างานต้องติดต่อฝ่าย Safety และแสดง SDS ก่อน 5. กรอกรายละเอียดของใบ Work Permit พร้อมขออนุญาตทำงานก่อนทำงาน 6. ในกรณีที่ใช้เครื่องพ่นสี จะต้องมีการตรวจสอบอุปกรณ์ของเครื่องอัดอากาศ ถังลม สายลม จาก Safety หรือผู้ได้รับมอบหมาย และมีการติดตั้ง Grounding หรือมีอุปกรณ์ Anti Static 7. ภาชนะ และพื้นที่เก็บสี ต้องจัดให้มีการป้องกันการหกรั่วไหล และมีป้ายเตือนห้ามก่อเกิดประกายไฟติดตั้งในบริเวณดังกล่าว 8. กำหนดผู้ปฏิบัติงานเฉพาะ และป้องกันการฟุ้งกระจายของละอองสี และป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่เกิดจากการขัดหรือการเตรียมงานก่อนทาสี <p><u>เอกสารที่ต้องแนบ</u> ** ข้อมูลความเป็นอันตรายของสารเคมี SDS</p>
Description: รายละเอียด	013 Welding & Cutting งานตัด และงานเชื่อม
Countermeasure: มาตรการป้องกัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. อุปกรณ์งานเชื่อมไฟฟ้า อุปกรณ์งานตัดแก๊ส ต้องตรวจสอบจาก Safety หรือผู้ได้รับมอบหมายก่อน 2. ปิดกั้นพื้นที่ในบริเวณทำงานดังกล่าว พร้อมทั้งติดป้ายเตือนความปลอดภัย 3. พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตามตารางมาตรฐานกำหนด 4. อุปกรณ์ตัดแก๊ส จะต้องติดตั้งอุปกรณ์การป้องกันไฟย้อนกลับ และห้ามนำแก๊ส LPG เข้าโรงไฟฟ้างานกรณีจำเป็นต้องใช้ ต้องทำการปรึกษามาตรการป้องกันกับทาง Project Owner และ Safety ก่อน 5. ถังแก๊ส ถังลม จะต้องจัดให้มีล้อเลื่อน และมีโซ่คล้องอย่างมั่นคงในการเคลื่อนย้าย 6. ถังแก๊ส ถังลม จะต้องมีฝาครอบบนหัวถัง เพื่อป้องกันการล้มกระแทก 7. ในการจัดเก็บหีมนอนถังแก๊ส ถังลมกับพื้น โดยให้ตั้งลงในลักษณะตั้งและผูกมัดด้วยโซ่อย่างแข็งแรงหรืออยู่ใน Rack ที่เตรียมไว้ 8. ผู้รับเหมาต้องใช้แบบตรวจสอบความปลอดภัยตรวจเช็คอุปกรณ์ทุกวันและส่งผลตรวจให้ Project Owner เพื่อส่งต่อ Safety ต่อไป 9. จะต้องต่อสาย Ground Rod ให้ถูกต้องโดยใช้ Ground Rod มาตรฐาน 10. บริษัทผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ระวังเหตุไฟไหม้ตลอดเวลา พร้อมเตรียมถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง Fire Rating 10A40B ขนาด 15 ปอนด์ไว้ อย่างเพียงพออย่างน้อย 2 ถัง และเพิ่มขึ้นตามปริมาณงาน 11. ต้องจัดให้มีอุปกรณ์กันสะเก็ดไฟ เช่น ผ้ากันไฟ 12. เมื่อเลิกใช้อุปกรณ์การเชื่อมไฟฟ้า การตัดแก๊ส ต้องจัดเก็บอุปกรณ์ ทุกอย่างให้เรียบร้อยและต้องเอาลาวเชื่อมออกจากหัวเชื่อม 13. กรอกรายละเอียดใบ Work Permit Hot Work และขออนุญาตก่อนเริ่มงาน และใบอนุญาต Hot Work มีอายุ 1 วัน <p><u>เอกสารที่ต้องแนบ</u> ** ใบปฏิบัติการผ่านอบรมดับเพลิงขั้นต้น หรือผู้เฝ้าระวังไฟ</p>

ข้อกำหนดมาตรฐานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับงานจัดซื้อ-จัดจ้าง	
Description:	014 Construction
รายละเอียด	การก่อสร้าง และสถานที่ก่อสร้าง
Countermeasure:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปฏิบัติให้สอดคล้องกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง รวมถึงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าอย่างเคร่งครัด 2. ทำรั้วสังกะสี/ Metal Sheet คลอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้แข็งแรง มีประตูทางเข้าออกอย่างน้อย 2 ด้าน พร้อมติดป้ายความปลอดภัยในการทำงาน 3. ห้ามพนักงานพักอาศัยในไซต์งานก่อสร้างเด็ดขาด 4. ต้องจัดให้มีสำนักงาน ที่สำหรับทานอาหารพนักงาน ที่สูบบุหรี่ ไว้นอกเขตก่อสร้าง 5. ห้ามพนักงานสูบบุหรี่ในบริเวณก่อสร้างเด็ดขาด เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้จัดการ โรงไฟฟ้า 6. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตามตารางมาตรฐานกำหนด 7. พนักงานต้องใช้ห้องน้ำตามที่จัดไว้ให้ ห้ามปัสสาวะในไซต์งานเด็ดขาด
มาตรการป้องกัน	<ol style="list-style-type: none"> 8. จัดเก็บขยะทั่วไป และ/หรือขยะมีค่าทุกวันและขนออกนอกไซต์งานทุกวัน เว้นแต่ขยะอันตรายจะต้องแจ้ง Safety ให้ทราบก่อนทิ้งในห้องขยะของโรงไฟฟ้า ห้ามนำออกนอกโรงไฟฟ้าโดยเด็ดขาด 9. ห้ามผู้รับเหมาก่อสร้าง เข้าพื้นที่บริเวณทำงานของ โรงไฟฟ้า เด็ดขาด 10. ห้ามนำสุราหรือแอลกอฮอล์ เข้ามาในเขต โรงไฟฟ้า เด็ดขาด 11. จัดให้มีพนักงานกวดถนน 2 คน ตลอดวันเพื่อรักษาความสะอาดถนนส่วนกลาง กรณีมีรถเข้า-ออกในไซต์ 12. ผู้รับเหมาต้องติดป้ายเตือนอันตราย ณ ทางเข้า-ออก ของยานพาหนะทุกแห่ง และจัดให้มีผู้ให้สัญญาณในขณะที่มียานพาหนะเข้า-ออกเขตก่อสร้าง
Description:	015 Log Out-Tag Out/Isolated (นำประปา ท่อลม ท่อดับเพลิง ท่อแก๊ส ไฟฟ้า)
รายละเอียด	การตัดพลังงาน
Countermeasure:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกพลังงาน 2. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตามตารางมาตรฐานกำหนด 3. ต้องกันพื้นที่บริเวณที่มีการทำงาน Logout พร้อมติดป้ายเตือน 4. การ Lock Out ทุกครั้งจะต้องมี Tag Out ด้วย และต้องเขียนใบอนุญาตล็อกและแขวนป้ายทุกครั้ง 5. กรอกรายละเอียดตามใบ Work Permit และได้รับอนุญาตการทำงานก่อนเริ่มงานทุกครั้ง
มาตรการป้องกัน	
Description:	016 Compressed Air
รายละเอียด	การใช้เครื่องลม เครื่องอัดอากาศ
Countermeasure:	<ol style="list-style-type: none"> 1. เครื่อง Compressed Air ต้องผ่านการตรวจอุปกรณ์จาก Safety หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายก่อน จึงจะนำเข้า มาใช้งานในโรงไฟฟ้าได้ 2. อุปกรณ์ต่อพ่วงสายเครื่องลม นอกจากจะมีตัวเหล็กล็อกแล้วควรมีสลึงล็อกด้วย 3. ปิดกั้นพื้นที่บริเวณทำงาน พร้อมติดป้ายเตือนความปลอดภัย 4. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตามมาตรฐานกำหนด และห้ามใช้ลมเป่าตามร่างกาย 5. เวลาเติมน้ำมันเครื่องลมจะต้องต่อสายกวาดล้างตามมาตรฐาน และมีภาชนะรองกันน้ำมันหกบนพื้นดิน ต้องไม่มีคราบน้ำมันเปรอะเปื้อนลงพื้นที่ปฏิบัติงานเด็ดขาด 6. ห้ามนำน้ำมันเก็บไว้ใน ไซต์งานเกินความจำเป็น ยกเว้นอยู่ในเครื่องลม 7. กรอกรายละเอียดในใบ Work Permit และได้รับอนุญาตก่อนทำงาน
มาตรการป้องกัน	
Description:	017 Contractor EPA and Other License Requirements
รายละเอียด	ใบอนุญาต ข่านุญพิเศษในวิชาชีพ
Countermeasure:	<ol style="list-style-type: none"> 1. เจ้าหน้าที่ช่าง ไฟฟ้า ช่างเชื่อม จะต้องมีการประกาศผ่านงานแสดงต่อ Safety หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย 2. พนักงานขับรถขนส่งพนักงาน รถบรรทุก จะต้องมีการขอใบอนุญาตขับขี่ <p>เอกสารที่ต้องแนบ ** ใบวุฒิบัตรอบรมความปลอดภัยการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าตามที่กฎหมายกำหนด ** ใบอนุญาตขับขี่ตามกฎหมาย</p>
มาตรการป้องกัน	
Description:	018 Dust Control
รายละเอียด	การควบคุมฝุ่นละออง
Countermeasure:	<ol style="list-style-type: none"> 1. บริษัทผู้รับเหมาจะต้องจัดแผนงานมาตรการป้องกันฝุ่นละอองที่ถูกต้องเสนอต่อ Safety/Project Owner ก่อนเข้ามาทำงาน
มาตรการป้องกัน	

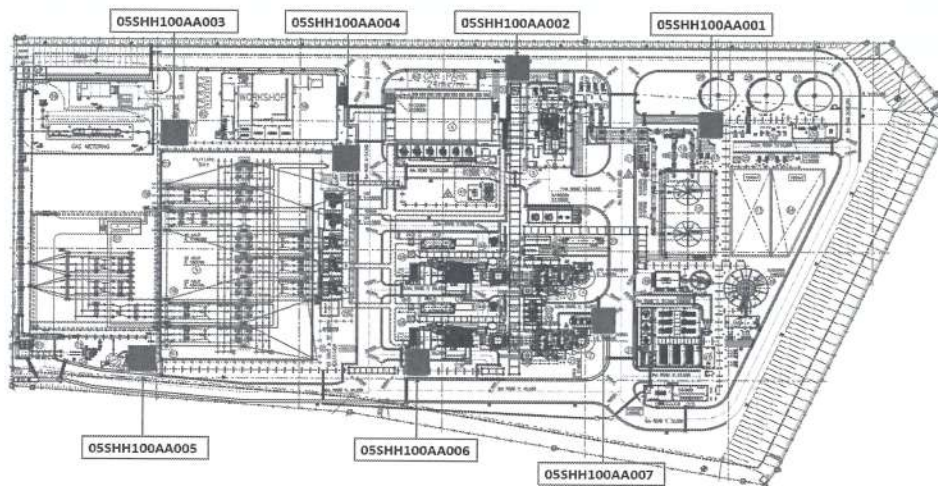
ข้อกำหนดมาตรฐานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับงานจัดซื้อ-จัดจ้าง	
	<ol style="list-style-type: none"> งานที่มีฝุ่นจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตามตารางมาตรฐานที่กำหนด รถบรรทุกที่จะออกจากไซต์งานของโรงไฟฟ้า จะต้องทำความสะอาดล้อทั้งหมดให้สะอาดก่อนออกจากไซต์งาน จัดให้มีพนักงานกวาดถนน ทางเข้า-ออกไซต์งานวันละ 2 คน จัดให้มีวันทำความสะอาดใหญ่ 1 วันใน 1 สัปดาห์ (Cleaning Day) เมื่อมีการทำงานทำให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย ควรจัดให้น้ำสเปรย์เพื่อลดฝุ่น หรือมีผ้าใบกันฝุ่น
Description: รายละเอียด	019 Spill Prevention/Control การป้องกันและควบคุมการรั่วซึมน้ำมัน/สารเคมี
Countermeasure: มาตรการป้องกัน	<ol style="list-style-type: none"> เมื่อทำงานเกี่ยวกับงานที่มีโอกาสทำให้เกิดน้ำมันรั่ว จะต้องเตรียมถาดรองน้ำมันหรือเศษผ้า เมื่อเกิดการหกหรือไหลของน้ำมันหรือสารเคมี จะต้องแจ้งต่อห้องควบคุมโดยด่วน (เบอร์โทร 2101) Safety (เบอร์โทร 2994-2995) หรือ รปภ. โดยด่วน (เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน 2992) กรณีใดๆ ก็ตามจะต้องแจ้งให้ Safety รับทราบด้วยทุกครั้ง สารเคมีที่นำเข้ามาต้องจัดหาคู่มือการใช้เคมี หรือฉลากเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย หรือข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ถ้ามีการรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี ผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบ แก้ไข จัดเก็บ ทำความสะอาด รวมถึงเก็บรวบรวมในภาชนะ หรือถุงขยะที่เหมาะสม และแจ้งต่อ Project Owner <p>เอกสารที่ต้องแนบ ** ข้อมูลความเป็นอันตรายของสารเคมี (SDS) หรือคู่มือการใช้สารเคมี, การควบคุมการรั่วไหลของสารเคมี/น้ำมัน</p>
Description: รายละเอียด	020 Waste Storage & Mixing of Waste Materials การทิ้งขยะและเศษวัสดุ
Countermeasure: มาตรการป้องกัน	<ol style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาต้องจัดภาชนะในการจัดเก็บขยะให้เพียงพอ และควรแยกประเภทขยะตามมาตรฐาน ABPR คือ ขยะมูลฝอย, ขยะจากกระบวนการไม่อันตราย, ขยะมีค่า และ ขยะอันตราย ผู้รับเหมาต้องติดต่อ Safety หรือผู้ได้รับมอบหมาย เพื่อขอติดป้ายบอกแยกประเภทของขยะ พร้อมควบคุมให้พนักงานแยกประเภทขยะให้ถูกต้อง ขยะอันตรายให้ทิ้งที่โรงไฟฟ้า ถ้าเป็นโครงการระยะยาวตั้งแต่ 1 เดือนผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบ ค่ากำจัดขยะ ส่วนขยะทั่วไปไม่อันตราย หรือขยะมีค่า ให้ผู้รับเหมาไปกำจัดเองด้วยวิธีที่ถูกต้อง หรือสามารถทิ้งไว้ที่โรงไฟฟ้าได้ แต่ต้องแจ้ง Project Owner ทุกครั้ง เจ้าของโครงการต้องแจ้งรายการขยะที่เป็นขยะมูลฝอย กากอุตสาหกรรม และขยะอันตราย มาที่ Project Owner เพื่อแจ้งในระบบ Lotus Note เก็บข้อมูล ถ้ามีการปนเปื้อนของสี น้ำมัน วัตถุอุปกรณ์อื่นบนพื้นดิน หิน ต้องรับผิดชอบ ป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
Description: รายละเอียด	021 Liquid Discharge - Storm Water การปล่อยทิ้งของเหลว และระบบระบายน้ำ
Countermeasure: มาตรการป้องกัน	<ol style="list-style-type: none"> เมื่อต้องการจะปล่อยน้ำทิ้งลงระบายน้ำจะต้องติดต่อ Safety เพื่อขอคำปรึกษา และวิธีการปล่อยน้ำทิ้ง ห้ามทิ้งลงระบายน้ำ ถ้าทิ้งต้องเสียค่าปรับ 2000 บาท พร้อม Black List ผู้ทิ้ง ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 อย่างเคร่งครัด ผู้รับเหมาต้องผ่านการฝึกอบรมในการรักษาสีสิ่งแวดล้อมให้ได้ตามมาตรฐาน ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมาต้องตรวจสอบความเข้าใจ และการปฏิบัติตามข้อกำหนด กฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อม ถ้ามีน้ำทิ้งที่ปนเปื้อนสารเคมีหรือน้ำมัน จะต้องมี SDS ของสารเคมีนั้นและผู้รับเหมาต้องกำจัดเอง
Description: รายละเอียด	022 Piling Works งานเสาเข็ม ตอกเสาเข็ม
Countermeasure: มาตรการป้องกัน	<p>A.) Bore Pile (เข็มเจาะ)</p> <ol style="list-style-type: none"> เครื่อง Compressed Air ต้องผ่านการตรวจอุปกรณ์จาก Safety หรือผู้ได้รับมอบหมายก่อน จึงจะนำเข้ามาใช้ รวมทั้งอุปกรณ์ Tri Pod, Temporary Casing dia.350 mm, Bucket, Cylinder Hammer อุปกรณ์ต่อพ่วงสายเครื่องลม นอกจากจะมีตัวหลักล็อกแล้วควรมีสลิงล็อกด้วย ปิดกั้นพื้นที่บริเวณทำงาน พร้อมติดป้ายเตือน ป้องกันดินกระเด็น ระวังสลิงหนีบมือ สวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตามมาตรฐานที่กำหนด กรอกรายละเอียดในใบ Work Permit และขออนุญาต ก่อนทำงาน <p>B.) Drop Hammer (PC. Pile - ปั่นจั่นโครง)</p> <ol style="list-style-type: none"> ต้องให้ Safety ไปตรวจสอบอุปกรณ์ปั่นจั่นโครง ตามแบบฟอร์มการตรวจก่อนเข้าไซต์ เช่น เครื่องยนต์ สลิง Winch รอก มูเลย์ Brake และ Clutch รวมทั้งโครงยึดหลัก

ข้อกำหนดมาตรฐานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับงานจัดซื้อ-จัดจ้าง	
	<p>2. การประกอบติดตั้งและรื้อถอนบันไดขึ้น-ลงจะประกอบแยกส่วนเป็น 3 Part และใช้เครนยกติดตั้ง</p> <p>3. จัดให้มีอุปกรณ์ Life Line ที่ใช้ในการขึ้น-ลงในแนวดิ่ง มีบันได และชานพักให้พนักงานทำงานได้สะดวก (Steel Ladder, Platform)</p> <p>4. ส่วนใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตามมาตรฐานกำหนด</p> <p>5. กรอกรายละเอียดในใบ Work Permit และขออนุญาต ก่อนทำงาน</p> <p>เอกสารที่ต้องแนบ ** เอกสารปจ1 ปจ2 ตรวจสอบที่กำหนด พร้อม สำเนาใบ กว. วิศวกรผู้ตรวจ</p> <p style="text-align: right;">**เอกสารตรวจรับรองความปลอดภัยของเครื่องจักร/อุปกรณ์</p>
Description: รายละเอียด	023 Radio Isotopes การทำงานกับรังสีแตกตัว
Countermeasure: มาตรการป้องกัน	<p>1. อุปกรณ์เครื่องฉายรังสีต้องอยู่ในสภาพปลอดภัยและได้รับอนุญาตให้ใช้ถูกต้องตามกฎหมาย</p> <p>2. จะต้องมีการแจ้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดำเนินการทางด้านเทคนิคในเรื่องรังสี โดยผ่านการฝึกอบรมและทดสอบตามหลักสูตรการป้องกันอันตรายทางรังสี จากสำนักปรมาณูเพื่อสันติ หรือสถาบันอื่นที่กรมสวัสดิการรับรอง</p> <p>3. ผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี จะต้องได้รับการฝึกอบรมให้เข้าใจ และทราบถึงอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายจากรังสีก่อน</p> <p>4. ต้องมีการตรวจสอบอุปกรณ์บันทึกปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง จาก Safety หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>5. พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับรังสีต้องสวมใส่อุปกรณ์บันทึกปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน</p> <p>6. บริเวณที่ทำงานเกี่ยวกับรังสีจะต้องจัดทำรั้วปิดกั้นพื้นที่ทำงานและมีป้ายเตือน "อันตราย บริเวณรังสี" ติดตั้งชัดเจน</p> <p>7. ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามมาตรฐานที่กำหนด</p> <p>8. ต้องมีผู้ดูแลเครื่องกำเนิดรังสีตลอดเวลา</p> <p>9. ต้องตรวจวัดปริมาณรังสีอย่างต่อเนื่องเพื่อให้แน่ใจว่าแหล่งกำเนิดรังสีได้ปิดเรียบร้อยแล้ว ก่อนการยกเลิกพื้นที่บริเวณ</p> <p>เอกสารที่ต้องแนบ ** อุปกรณ์บันทึกปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล (Flim Badge)</p> <p style="text-align: center;">ข้อมูลและชื่อระบุตรงกับผู้ปฏิบัติงาน</p> <p style="text-align: right;">**ใบอนุญาตเลขที่ของอุปกรณ์เครื่องฉายรังสี พร้อมแนบใบอนุญาต</p>
Description: รายละเอียด	024 Sewage Disposal การทำงานกำจัดสิ่งปฏิกูล
Countermeasure: มาตรการป้องกัน	<p>1. จัดทำเอกสารขั้นตอนการประเมินอันตรายจากงาน และผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน เสนอต่อ Project Owner และ Safety เพื่อทำการขออนุญาต</p> <p>2. ต้องมีมาตรการป้องกันกลิ่นในขณะที่ทำการสูบล้างสิ่งปฏิกูล เพื่อไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่สถานที่ใกล้เคียง</p> <p>3. ต้องจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม และสวมใส่ตลอดเวลาปฏิบัติงาน</p> <p>4. ต้องจัดให้มีอุปกรณ์หรือเครื่องมือป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน</p> <p>5. ถังที่ใช้บรรจุงูสิ่งปฏิกูลต้องมีฝาปิดและปิดอยู่ด้านบน โดยสามารถปิดได้มิดชิด ไม่รั่วซึม และป้องกันกลิ่น สัตว์ แมลง หรือพาหะนำโรคได้ และบนตัวถังต้องมีข้อความ "ใช้เฉพาะขนสิ่งปฏิกูล" โดยสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนจากภายนอกยานพาหนะ</p> <p>6. ท่อหรือสายที่ใช้สูบล้างสิ่งปฏิกูลและอุปกรณ์อื่นๆ มีสภาพสมบูรณ์ ไม่ชำรุด หรือ รั่ว ซึม และมาตรวัดสิ่งปฏิกูลที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</p> <p>7. ผู้ปฏิบัติงานซึ่งทำหน้าที่กำจัดสิ่งปฏิกูลต้องเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากหน่วยราชการ</p> <p>8. ต้องมีการกำหนดเส้นทางและเอกสารกำกับการขนสิ่งปฏิกูล โดยหน่วยราชการส่วนท้องถิ่น เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งสิ่งปฏิกูล</p> <p>เอกสารที่ต้องแนบ ** ใบอนุญาตประกอบกิจการ รับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย</p>
Description: รายละเอียด	025 Pest Control การทำงานกำจัดแมลง
Countermeasure: มาตรการป้องกัน	<p>1. จัดทำเอกสารขั้นตอนการประเมินอันตรายจากงาน และผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน เสนอต่อ Project Owner และ Safety เพื่อทำการขออนุญาต</p> <p>2. แจกเอกสารข้อมูลความเป็นอันตรายของสารเคมี (SDS) และเอกสารใบอนุญาตผู้มิไว้ในครอบครองวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (วอ.3) หรือใบรับแจ้งการดำเนินการวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 (วอ.2) จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ให้ทาง Project Owner และ Safety ตรวจสอบ</p>

ข้อกำหนดมาตรฐานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับงานจัดซื้อ-จัดจ้าง	
	<p>3. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตามตารางมาตรฐานกำหนด</p> <p>4. ผู้ปฏิบัติงานห้ามท. ทั้งสารเคมี หรือเศษวัสดุอื่นๆ ลงวางระบายน้ำ หรือสิ่งแวดล้อม</p> <p><u>เอกสารที่ต้องแนบ</u></p> <p>**ข้อมูลความเป็นอันตรายของสารเคมี (SDS)</p> <p>**เอกสารใบอนุญาตผู้มีไว้ในครอบครองวัตถุอันตราย หรือ ใบรับแจ้งการดำเนินการวัตถุอันตราย</p> <p>**หลักฐานผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ผู้ควบคุมการใช้วัตถุอันตราย/ ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการป้องกัน และการกำจัดแผลงหรือหลักสูตรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>
Description: รายละเอียดของอันตราย	026 เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง การทำงานบนที่สูงโดยใช้เครื่องจักรยกคน
Countermeasure: มาตรการป้องกัน	<p>A.) เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนทำงานบนที่สูง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องมีรายละเอียดและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หรือมีวิศวกรเป็นผู้จัดทำเป็นเอกสาร 2. ต้องมีรายงานการตรวจสอบเครื่องจักรสำหรับยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงโดยวิศวกร 3. ต้องมีการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรสำหรับใช้ยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงและอุปกรณ์เกี่ยวข้อง ให้มีสภาพปลอดภัยก่อนใช้งานทุกครั้ง 4. ผู้ทำการควบคุม และทำงานบนเครื่องจักร ต้องผ่านการอบรมตามกฎหมายกำหนด 5. ต้องมีคู่มือการใช้งานเครื่องจักรอย่างปลอดภัย 6. ต้องอบรมให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรายละเอียดและคู่มือการใช้งานเครื่องจักรสำหรับใช้ยกคนขึ้นที่สูง เพื่อความปลอดภัย 7. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตามตารางมาตรฐานกำหนด พร้อมทั้งฝึก การสวมใส่เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัวอย่างถูกต้อง รวมถึงการใช้งานอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย 8. ต้องมีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักและจำนวนคนที่สามารถยกได้อย่างปลอดภัย 9. กรอกรายละเอียดในใบ Work Permit และ Height Work Permit ขออนุญาต ก่อนทำงาน <p>B.) เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนทำงานบนที่สูงแบบแขน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องมีรายงานการทดสอบชิ้นส่วนและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องภายหลังการติดตั้ง โดยวิศวกร 2. จัดเตรียมแผนงาน (Liftint Plan) และขั้นตอนในการทำงานนั้นๆ โดยวิศวกร 3. ต้องใช้ลวดสลิงที่มีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 10 และมีสภาพพร้อมใช้งานตามกฎหมาย 4. ต้องมีคู่มือการใช้งานเครื่องจักรอย่างปลอดภัย 5. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตามตารางมาตรฐานกำหนด พร้อมทั้งฝึก การสวมใส่เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัวอย่างถูกต้อง รวมถึงการใช้งานอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย 6. กรอกรายละเอียดในใบ Work Permit และ Height Work Permit ขออนุญาต ก่อนทำงาน <p><u>เอกสารที่ต้องแนบ</u></p> <p>** เอกสารปจ1 ปจ2 ตรวจสอบที่กำหนด พร้อม สำเนาใบ กว. วิศวกรผู้ตรวจ</p> <p>**ใบรับรอง (Certificate) สำหรับสลิงหรืออุปกรณ์ช่วยยกต่างๆ</p> <p>**ใบควบคุมการอบรมเกี่ยวกับผู้บังคับขึ้นจัน ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับขึ้นจัน ผู้ยึดเกาะวัสดุ ผู้ควบคุมการ ใช้ขึ้นจัน</p> <p>**เอกสารแผนการยก (Lifting Plan) กรณีนงานยกโดยใช้เชือก/เครน)</p> <p>**ใบควบคุมการอบรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่นความปลอดภัยในการใช้รถยกคนทำงานบนที่สูง</p>
Description: รายละเอียดของอันตราย	027 Other งานอื่นๆ ที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้
Countermeasure: มาตรการป้องกัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ Project Owner , Safety , จัดซื้อ ร่วมพิจารณากำหนดมาตรฐานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ ในแบบฟอร์ม FM-PC-005 Term of reference



บริษัท อมตะบี.กริมเพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) 5 Limited
Monthly Fire Hose Inspection Check Sheet



Date _____

Outdoor Fire Hose Description	Write (X) or (I) status of result in empty box below							RS2 FIRE HOSE
	H01 05SHH100AA001	H02 05SHH100AA002	H03 05SHH100AA003	H04 05SHH100AA004	H05 05SHH100AA005	H06 05SHH100AA006	H07 05SHH100AA007	
Seal of hydrant connector	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspect equipment in cabinet								
- Fire hose1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Fire hose2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Nozzle1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Nozzle2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- F Wrench	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Axe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Crowbar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

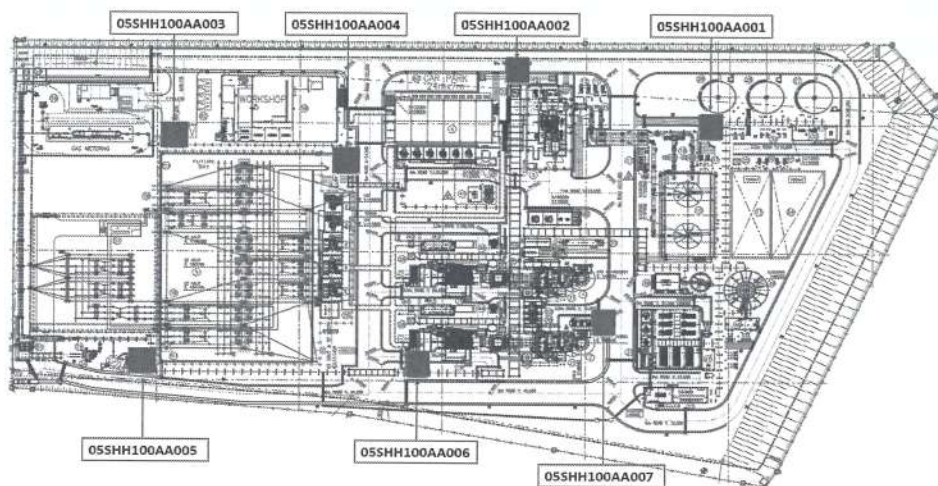
Indoor Fire Hose Description	Write (X) or (I) status of result in empty box below										
	WORKSHOP FHC-01	WORKSHOP FHC-02	WORKSHOP FHC-03	WORKSHOP FHC-04	WORKSHOP FHC-05	CCR 05SGV31AA010	CCR 05SGV31AA011	CCR 05SGV31AA012	CCR 05SGV31AA013	STG 05SGV31AA015	STG 05SGV31AA016
Seal of hydrant connector	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspect equipment in cabinet											
- Fire hose1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Nozzle1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- F Wrench	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Inspector WNH/ATP
Plant Operator

Approver Amz
Operation Section Manager



บริษัท อมตะบี.กริมเพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) 5 Limited
Monthly Fire Hose Inspection Check Sheet



Date _____

Outdoor Fire Hose Description	Write (X) or (I) status of result in empty box below							RS2 FIRE HOSE
	H01 05SHH100AA001	H02 05SHH100AA002	H03 05SHH100AA003	H04 05SHH100AA004	H05 05SHH100AA005	H06 05SHH100AA006	H07 05SHH100AA007	
Seal of hydrant connector	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspect equipment in cabinet								
- Fire hose1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Fire hose2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Nozzle1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Nozzle2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- F Wrench	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Axe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Crowbar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

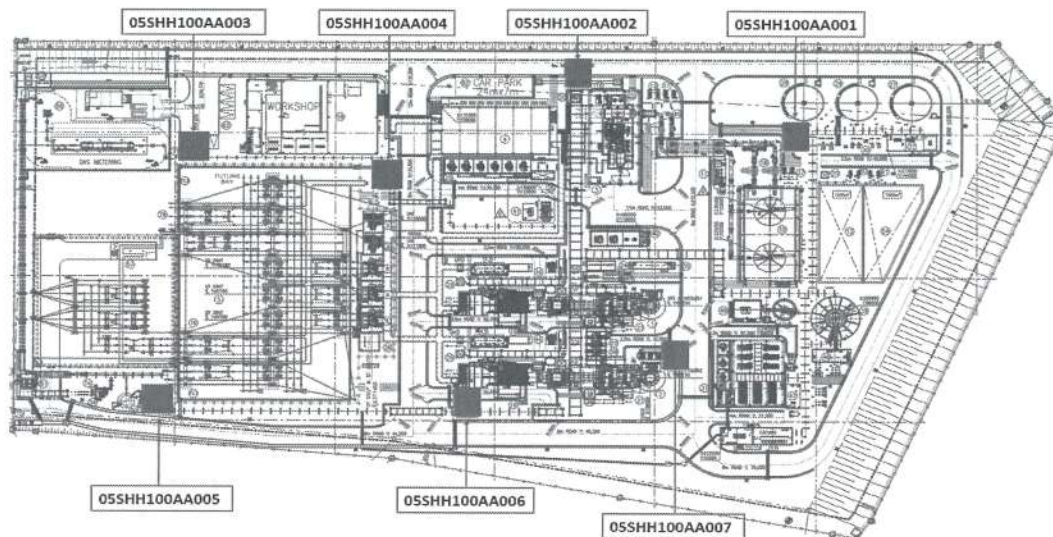
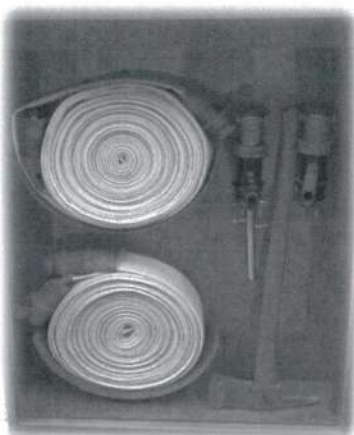
Indoor Fire Hose Description	Write (X) or (I) status of result in empty box below										
	WORKSHOP FHC-01	WORKSHOP FHC-02	WORKSHOP FHC-03	WORKSHOP FHC-04	WORKSHOP FHC-05	CCR 05SGV31AA010	CCR 05SGV31AA011	CCR 05SGV31AA012	CCR 05SGV31AA013	STG 05SGV31AA015	STG 05SGV31AA016
Seal of hydrant connector	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspect equipment in cabinet											
- Fire hose1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Nozzle1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- F Wrench	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Inspector WNH/ATP
Plant Operator

Approver Amz
Operation Section Manager



บริษัท อมตะบี.กริมเพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) 5 Limited
Monthly Fire Hose Inspection Check Sheet



Date 01-09-2023

Outdoor Fire Hose Description	Write (X) or (I) status of result in empty box below							
	H01 05SHH100AA001	H02 05SHH100AA002	H03 05SHH100AA003	H04 05SHH100AA004	H05 05SHH100AA005	H06 05SHH100AA006	H07 05SHH100AA007	RS2 FIRE HOSE
Seal of hydrant connector	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspect equipment in cabinet								
- Fire hose1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Fire hose2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Nozzle1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Nozzle2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- F Wrench	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Axe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Crowbar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

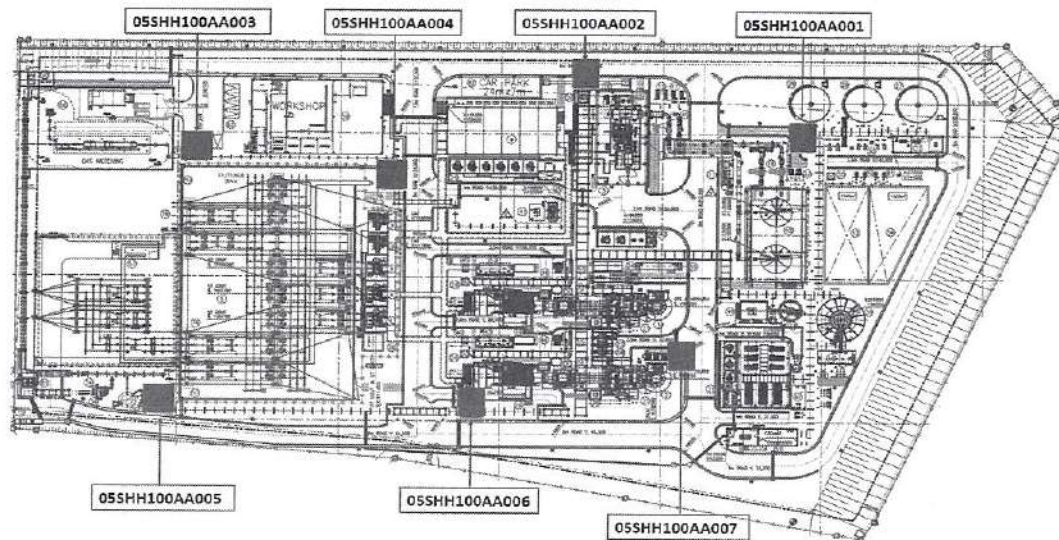
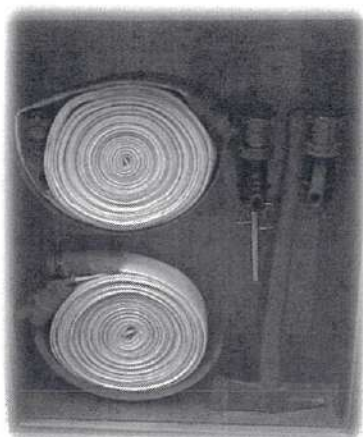
Indoor Fire Hose Description	Write (X) or (I) status of result in empty box below									
	WORKSHOP FHC-01	WORKSHOP FHC-02	WORKSHOP FHC-03	WORKSHOP FHC-04	WORKSHOP FHC-05	CCR 05SGV31AA010	CCR 05SGV31AA011	CCR 05SGV31AA012	CCR 05SGV31AA013	STG 05SGV31AA015
Seal of hydrant connector	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspect equipment in cabinet										
- Fire hose1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Nozzle1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- F Wrench	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Inspector WNH./WTR
Plant Operator

Approver SRN.
Operation Section Manager



บริษัท อมตะบี.กริมเพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) 5 Limited
Monthly Fire Hose Inspection Check Sheet



Date 05-04-25

Outdoor Fire Hose Description	Write (X) or (I) status of result in empty box below							
	H01 05SHH100AA001	H02 05SHH100AA002	H03 05SHH100AA003	H04 05SHH100AA004	H05 05SHH100AA005	H06 05SHH100AA006	H07 05SHH100AA007	RS2 FIRE HOSE
Seal of hydrant connector	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspect equipment in cabinet								
- Fire hose1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Fire hose2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Nozzle1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Nozzle2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- F Wrench	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Axe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Crowbar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

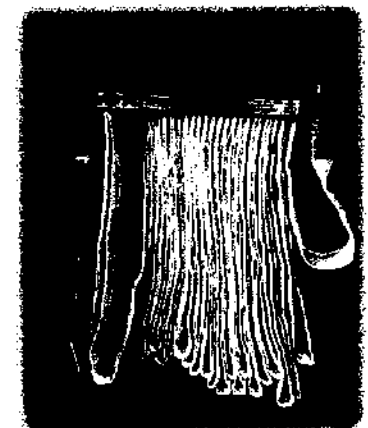
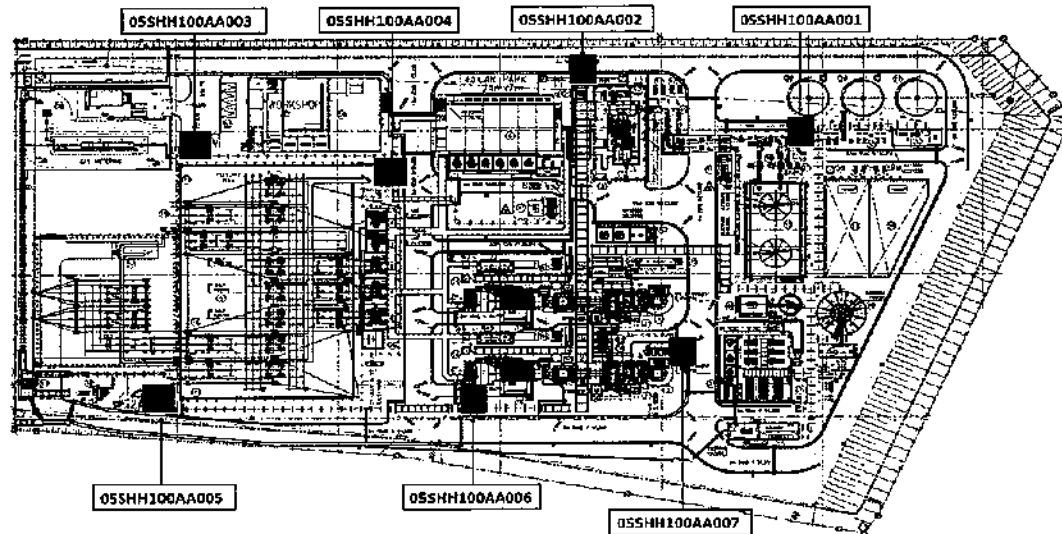
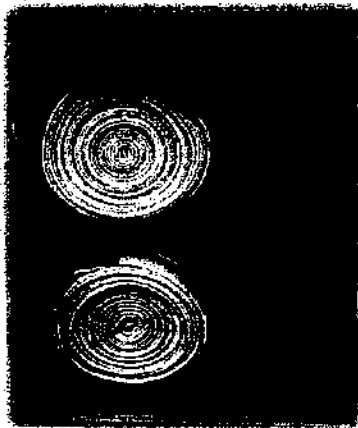
Indoor Fire Hose Description	Write (X) or (I) status of result in empty box below										
	WORKSHOP FHC-01	WORKSHOP FHC-02	WORKSHOP FHC-03	WORKSHOP FHC-04	WORKSHOP FHC-05	CCR 05SGV31AA010	CCR 05SGV31AA011	CCR 05SGV31AA012	CCR 05SGV31AA013	STG 05SGV31AA015	STG 05SGV31AA016
Seal of hydrant connector	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspect equipment in cabinet											
- Fire hose1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Nozzle1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- F Wrench	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Inspector STR / TLK
Plant Operator

Approver Am
Operation Section Manager



บริษัท อมตะบี.กริมเพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) 5 Limited
Monthly Fire Hose Inspection Check Sheet



Date 03-05-25

Outdoor Fire Hose Description	Write (X) or (I) status of result in empty box below						
	H01 05SHH100AA001	H02 05SHH100AA002	H03 05SHH100AA003	H04 05SHH100AA004	H05 05SHH100AA005	H06 05SHH100AA006	H07 05SHH100AA007
Seal of hydrant connector	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspect equipment in cabinet							
- Fire hose1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Fire hose2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Nozzle1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Nozzle2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- F Wrench	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Axe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Crowbar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

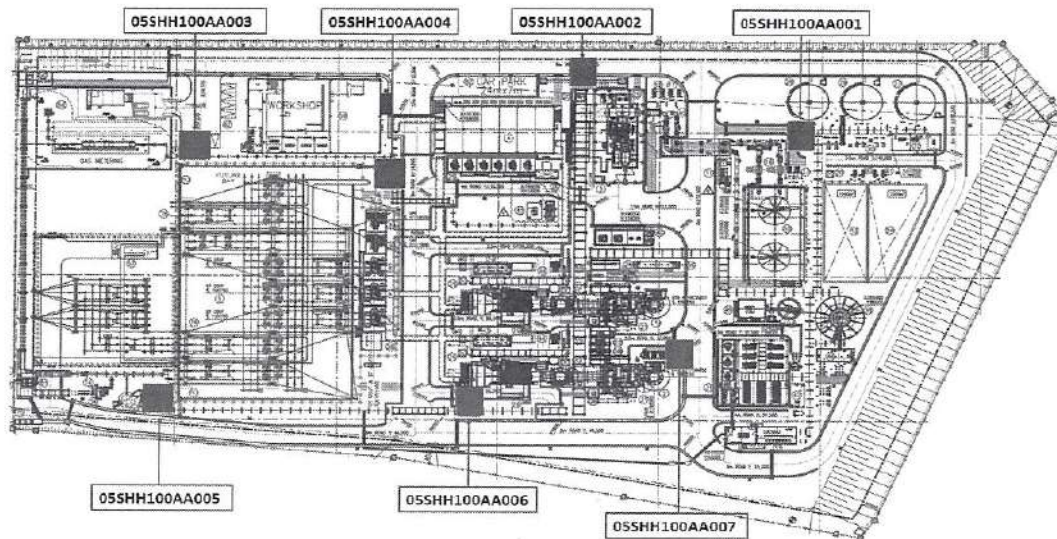
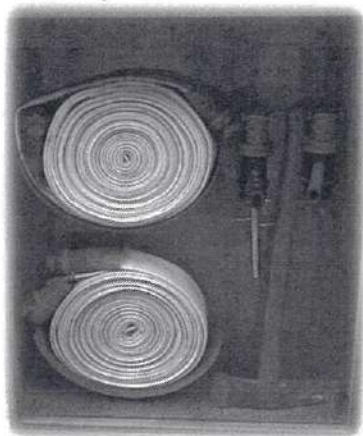
Indoor Fire Hose Description	Write (X) or (I) status of result in empty box below										
	WORKSHOP FHC-01	WORKSHOP FHC-02	WORKSHOP FHC-03	WORKSHOP FHC-04	WORKSHOP FHC-05	CCR 05SGV31AA010	CCR 05SGV31AA011	CCR 05SGV31AA012	CCR 05SGV31AA013	STG 05SGV31AA015	STG 05SGV31AA016
Seal of hydrant connector	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspect equipment in cabinet											
- Fire hose1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Nozzle1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- F Wrench	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Inspector W.M. / MTR
Plant Operator

Approver SPN
Operation Section Manager



บริษัท อมตะบี.กริมเพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
AMATA B. GRIMM POWER (RAYONG) 5 Limited
Monthly Fire Hose Inspection Check Sheet



Date 07/05/25

Outdoor Fire Hose Description	Write (X) or (/) status of result in empty box below							
	H01 05SHH100AA001	H02 05SHH100AA002	H03 05SHH100AA003	H04 05SHH100AA004	H05 05SHH100AA005	H06 05SHH100AA006	H07 05SHH100AA007	RS2 FIRE HOSE
Seal of hydrant connector	/	/	/	/	/	/	/	/
Inspect equipment in cabinet								
- Fire hose1	/	/	/	/	/	/	/	/
- Fire hose2	/	/	/	/	/	/	/	/
- Nozzle1	/	/	/	/	/	/	/	/
- Nozzle2	/	/	/	/	/	/	/	/
- F Wrench	/	/	/	/	/	/	/	/
- Axe	/	/	/	/	/	/	/	/
- Crowbar	/	/	/	/	/	/	/	/

Indoor Fire Hose Description	Write (X) or (/) status of result in empty box below										
	WORKSHOP FHC-01	WORKSHOP FHC-02	WORKSHOP FHC-03	WORKSHOP FHC-04	WORKSHOP FHC-05	CCR 05SGV31AA010	CCR 05SGV31AA011	CCR 05SGV31AA012	CCR 05SGV31AA013	STG 05SGV31AA015	STG 05SGV31AA016
Seal of hydrant connector	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Inspect equipment in cabinet											
- Fire hose1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
- Nozzle1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
- F Wrench	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Inspector SBS / WNI
Plant Operator

Approver SBC
Operation Section Manager

ภาคผนวก ข.32-1

เอกสารการตรวจสอบและทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง Diesel Engine Fire Pump
ประจำปีพ.ศ. 2568



เอกสารการตรวจสอบและทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงประจำปี 2568

Diesel engine fire pump



บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด

7/507 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอบลุกแดง จังหวัดระยอง 21140

โดย

นายขจรเกียรติ พึ่งอ้อ

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

สามัญวิศวกร สก.4588

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

รายงานการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษา
ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล
Inspection Testing and Preventive maintenance Diesel engine

คำนิยามและจำกัดความ

1. ทัวไป

เพื่อให้การค้นหานิยามและคำจำกัดความในรายงานฉบับนี้เป็นไปด้วยความสะดวกและรวดเร็ว จึงได้รวบรวมคำนิยามและคำจำกัดความต่างๆ ทั้งหมดรวมไว้

2. คำนิยามที่ใช้กันโดยทั่วไป

2.1 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง (Centrifugal fire pump) หมายความว่า เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิด Split case หรือ End suction หรือ In-line และติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดนี้ สูบน้ำจากแหล่งน้ำ หรือถึงเก็บน้ำที่มีระดับน้ำใช้งานต่ำสุดในถังต่ำกว่าเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ต้องผ่านการรับรองจากสถาบันที่เชื่อถือได้

2.1.1 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิด Split case หมายความว่า เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลางที่เสื้อเครื่องสูบน้ำแยกออกจากกันตามแนวแกนเพลลา ซึ่งยึดในแนวนอนหรือแนวตั้งก็ได้

2.1.2 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิด In-line หมายความว่า เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลางที่ตัวเรือนเครื่องสูบน้ำมีด้านดูดและจ่ายของเครื่องสูบน้ำ อยู่ในแนวเส้นกึ่งกลางเดียวกันติดกับแนวแกนเพลลาเครื่องสูบน้ำ

2.1.3 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิด End suction หมายความว่า เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดเหวี่ยงหนีศูนย์กลางมีลักษณะด้านดูดเครื่องสูบน้ำอยู่ด้านตรงข้ามกับเสื้อเครื่องสูบน้ำและอยู่ในแนวเดียวกับเพลลาเครื่องสูบน้ำ

2.2 เครื่องสูบน้ำแบบ Vertical turbine pump หมายความว่า เครื่องสูบน้ำแบบเทอร์ไบน์ที่มีเครื่องสูบน้ำหนึ่งชุดหรือมากกว่าจ่ายน้ำให้กับชุดของใบเครื่องสูบน้ำอันถัดไปหรือท่อจ่ายแนวตั้งที่ต่อจากเรือใบพัด เครื่องสูบน้ำนี้อาจมีท่อด้านรวมอยู่ด้วยกัน เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบนี้จะใช้ในกรณีที่แหล่งน้ำอยู่ต่ำกว่าเครื่องสูบน้ำดับเพลิง โดยแหล่งน้ำอาจจะอยู่ในรูปของถังเก็บน้ำ สระน้ำ แม่น้ำ หรืออื่นๆ เป็นต้น ต้องผ่านการรับรองจากสถาบันที่เชื่อถือได้

2.3 ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump controller) หมายความว่า ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงนั้น สามารถทำได้ 2 ประเภท ทั้งด้วยระบบควบคุมด้วยมือและระบบควบคุมอัตโนมัติในแผงควบคุมเดียวกัน ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะต้องสั่งการโดยระบบควบคุมอัตโนมัติ เพื่อให้สามารถส่งน้ำดับเพลิงได้ทันทีที่อุปกรณ์ใช้น้ำดับเพลิงทำงาน และแผงควบคุมการทำงานของเครื่องดับเพลิงต้องได้รับการรับรองจากสถาบันที่เชื่อถือได้

2.4 ระบบขับเคลื่อนเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Driver) หมายความว่า ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า (Electric motor fire pump) ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel engine fire pump) ซึ่งระบบขับเคลื่อนเครื่องสูบน้ำดับเพลิงทั้ง 2 ประเภท ต้องผ่านการรับรองจากสถาบันที่เชื่อถือได้

2.5 คุณลักษณะของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Pump characteristics) หมายความว่า เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะต้องมีคุณลักษณะที่เมื่อสูบน้ำที่อัตราการไหล 150 ของอัตราสูบที่กำหนด ความดันทางด้านส่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของความดันที่กำหนด และอัตราการสูบน้ำเท่ากับศูนย์ จะต้องมีความดันด้านส่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 101 ของความดันที่กำหนดและไม่สูงเกินร้อยละ 140 ของความดันที่กำหนด

2.6 การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Performance test) หมายความว่า การทดสอบประมาณการสูบน้ำและความดันซึ่งต้องทำทุกปี ตามที่มาตรฐานกำหนด (Annual test)

2.7 สมรรถนะหรือความดันที่ยอมรับได้จากการทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Acceptance curves) หมายความว่า เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะต้องมีประสิทธิภาพที่ลดลงไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95 ของความดันที่ถูกต้องแบบตามที่มีข้อมูลระบุไว้ใน Name plate หรือความดันด้านส่งจะต้องลดลงไม่เกินกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ในแต่ละจุดความดันที่ออกแบบและรับรองไว้จากผู้ผลิต ถ้าความดันมีการเปลี่ยนแปลงเกิน 5 เปอร์เซ็นต์ ต้องหาสาเหตุและแก้ไข

2.8 ความดันสุทธิ "แรงดันสูงสุดด้านจ่าย" (Net pressure)

"สำหรับเครื่องสูบน้ำชนิดเทอร์โบ" หมายความว่า ค่าแรงดันวัดโดยมาตรวัดที่ติดตั้งบริเวณด้านจ่ายที่ชดเชยค่าแรงดันที่เกิดจากการไหลของน้ำ (Velocity head) บริเวณที่ติดตั้งมาตรวัดแล้ว

"สำหรับเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลางหรือเครื่องสูบน้ำชนิดเทอร์โบ" หมายถึง ผลต่างความดันด้านจ่ายหักด้วยความดันด้านวัดที่เส้นกึ่งกลางและได้ทำการชดเชยค่าแรงดันที่เกิดจากการไหลของน้ำ (Velocity head) ในบริเวณที่ติดตั้งมาตรวัดแล้ว

"ความดันขณะไม่มีการไหล (Churn pressure)" หมายความว่า ค่าความดันที่ได้จากเครื่องสูบน้ำที่รอบการทำงานที่ระบุโดยไม่มีการไหลของน้ำ (ปิดประตูน้ำด้านจ่าย)

"ความดันใช้งานสูงสุด" หมายความว่า ผลรวมของความดันสูงสุดด้านส่ง ที่ได้จากเครื่องสูบน้ำกับความดันสูงสุดด้านดูด

ส่วนที่ 1
การตรวจสอบ
(Inspection)



เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump)

สภาพทั่วไป

1. จากการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบ HORIZONTAL SPLIT CASE PUMP ยี่ห้อ PATTERSON รุ่น 8X6YR อัตราสูบน้ำ (Rated GPM) เท่ากับ 1250 GPM ที่อัตราความเร็วรอบ (Rated RPM) เท่ากับ 3000 RPM
2. จากการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง พบข้อมูลที่สามารถระบุได้ว่าผ่านการรับรองจากสถาบันที่เชื่อถือได้ เช่น UL Listed & FM approved

ข้อควรปฏิบัติในการตรวจสอบและบำรุงรักษา (อ้างอิงตามมาตรฐาน NFPA25)

1. แนะนำให้ต้องตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงให้เหมาะสมกับลักษณะของงานเช่น ใช้เพื่อการดับเพลิงเท่านั้น
2. ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เพียงพอกับการดูแลรักษาระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เพื่อทำหน้าที่เดินทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและตรวจสอบอุปกรณ์ส่วนประกอบต่างๆ เป็นประจำพร้อมทั้งคอยบำรุงรักษาตามความจำเป็น เพื่อให้ระบบสูบน้ำดับเพลิงอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้เสมอ
3. ตรวจสอบระดับและปริมาณของน้ำสำหรับการดับเพลิงภายในถังเก็บน้ำ ต้องมีอยู่ไม่ต่ำกว่าระดับต่ำสุดที่เครื่องสูบน้ำดับเพลิงดูดได้ (ตามคำแนะนำของผู้ผลิต) หรือระดับที่เครื่องสูบน้ำสามารถใช้งานได้
4. แนะนำให้ขณะมีการทดสอบ ต้องตรวจสอบปริมาณน้ำหล่อเย็น packing แกนเพลลาเครื่องสูบน้ำ ต้องปรับตั้งระยะ packing ให้เหมาะสม
5. แนะนำให้ควรมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงโดยการทดสอบปริมาณการสูบน้ำและความดัน (Performance test) เป็นประจำทุกปี เพื่อตรวจสอบว่าเครื่องสูบน้ำดับเพลิงยังมีประสิทธิภาพสำหรับการใช้งานได้ตามเกณฑ์ข้อกำหนดของมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย (วสท.3002-50 ภาคที่ 5 หมวดที่ 5 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงและการติดตั้ง ข้อที่ 5.5.4.2 คุณลักษณะของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง)


นายจรเกียรติ พึงอ้อ
สก. 4588



ระบบส่งกำลัง (Driver system)

สภาพทั่วไป

1. จากการตรวจสอบระบบส่งกำลังขับเคลื่อน (Driver) เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ยี่ห้อ JOHN DEERE ขนาดกำลัง 175 แรงม้า ที่ความเร็วรอบ 3000 รอบต่อนาที
2. จากการตรวจสอบระบบส่งกำลังด้วยเครื่องยนต์ดีเซล พบข้อมูลที่สามารถระบุได้ว่าผ่านการรับรองจากสถาบันที่เชื่อถือได้ เช่น UL Listed & FM Approved

ข้อควรปฏิบัติในการตรวจสอบและบำรุงรักษา (อ้างอิงตามมาตรฐาน NFPA25)

1. ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เพียงพอกับการดูแลรักษาระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เพื่อทำหน้าที่เดินทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและตรวจสอบอุปกรณ์ส่วนประกอบต่างๆ เป็นประจำพร้อมทั้งคอยบำรุงรักษาตามความจำเป็น เพื่อให้ระบบสูบน้ำดับเพลิงอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้เสมอ
2. ควรต้องทำการทดสอบเดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล ให้ทำเป็นประจำทุกสัปดาห์ ทุกครั้งต้องทดสอบการเดินเครื่องไม่น้อยกว่า 30 นาที
3. ควรทำการตรวจเช็คระดับน้ำมันเครื่อง กรองน้ำมันเครื่อง กรองอากาศ และกรองดีเซลเป็นประจำ


นายจักรเกียรติ ฟุ้งอ
สก. 4588



ระบบชุดควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump controller system)

สภาพทั่วไป

1. จากการตรวจสอบระบบชุดควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump controller) ยี่ห้อ FIRETROL รุ่น FTA1100 - JL12N ระบบการควบคุมการทำงานสามารถสั่งทำงานได้ 2 ประเภท ทั้งระบบควบคุมด้วยมือและระบบควบคุมอัตโนมัติในแผงวงจรเดียวกัน สำหรับอาคารและโรงงานอุตสาหกรรมระบบควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะสั่งการทำงานโดยระบบควบคุมอัตโนมัติโดยทำงานผ่านสวิตช์ควบคุมความดัน เพื่อให้สามารถส่งน้ำดับเพลิงได้ทันทีที่อุปกรณ์ใช้น้ำดับเพลิงทำงาน
2. จากการตรวจสอบระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump controller) พบข้อมูลที่สามารถระบุได้ว่าผ่านการรับรองจากสถาบันที่เชื่อถือได้ เช่น UL Listed & FM Approved

ข้อควรปฏิบัติในการตรวจทดสอบและบำรุงรักษา (อ้างอิงตามมาตรฐาน NFPA25)

1. ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เพียงพอกับการดูแลรักษาระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เพื่อทำหน้าที่เดินทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและตรวจสอบอุปกรณ์ส่วนประกอบต่างๆ เป็นประจำพร้อมทั้งคอยบำรุงรักษาตามความจำเป็น เพื่อให้ระบบสูบน้ำดับเพลิงอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้เสมอ
2. ตรวจสอบสวิตช์ควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถทำงานได้เองโดยอัตโนมัติ พร้อมด้วยไฟแสดงสถานะการทำงาน Automatic Function แสดงอยู่ เพื่อให้เป็นจุดสังเกตได้ว่า ระบบพร้อมทำงานทันทีที่อุปกรณ์ใช้น้ำดับเพลิงทำงาน
3. ตรวจสอบไฟแสดงสถานะการเกิดปัญหาต่างๆ ต้องไม่มีปรากฏขึ้น ให้พบเห็น
4. ตรวจสอบการยึดแน่นของหางปลา จุดต่อสายไฟ หน้าสัมผัสต่างๆทางไฟฟ้า


นายจรเกียรติ พึงอ้อ
สก. 4588

Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited				Inspection Date : 25 March 2025			
เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	ชนิด	ยี่ห้อ (Manufacture)	รุ่น (Model)	RATED (GPM)	RATED (RPM)	RATED (PSI)	หมายเลขเครื่อง (Serial No.)
	<input type="checkbox"/> End suction						
	<input checked="" type="checkbox"/> Horizontal split case	PATTERSON	8X6YR	1250	3000	145	FP-C0156768
	<input type="checkbox"/> Vertical Turbine						
ชุดเฟืองรับเปลี่ยนทิศทาง (Right angle gear)	ยี่ห้อ (Manufacture)	ยี่ห้อ (Manufacture)		HP	RPM	RATIO	หมายเลขเครื่อง (Serial No.)
	-	-		-	-	-	-
ระบบขับเคลื่อน (Driven)	ชนิด	ยี่ห้อ (Manufacture)	รุ่น (Model)		HP	RATED (RPM)	หมายเลขเครื่อง (Serial No.)
	<input checked="" type="checkbox"/> เครื่องยนต์	JOHN DEERE	JUGH-UF34		175	3000	PE6068E001659
	<input type="checkbox"/> มอเตอร์ไฟฟ้า						
แผงควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump controller)	ยี่ห้อ (Manufacture)		รุ่น (Model)			หมายเลขเครื่อง (Serial No.)	
	FIRETROL		FTA1100-JL12N			1524052-01RE	
เครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey pump)	ชนิด	ยี่ห้อ (Manufacture)	รุ่น (Model)		หมายเลขเครื่อง (Serial No.)		
	<input type="checkbox"/> End suction						
	<input checked="" type="checkbox"/> Multi-stage Vertical	GRUNDFOS	A96517055P112120735		CR5-26 A-FGJ-A-E-HQQE		
	<input type="checkbox"/> Regenerative Turbine						
แผงควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Jockey pump controller)	ยี่ห้อ (Manufacture)		รุ่น (Model)			หมายเลขเครื่อง (Serial No.)	
	FIRETROL		FTA550F-AG006F-AC-B-BY			158544-01 RE	


 นายจรเกียรติ พึงอ้อ
 สก. 4588

รายงานการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
(อ้างอิงตามมาตรฐาน NFPA25)

รายการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษา	ผลการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษา			หมายเหตุ
รายละเอียด	ปกติ	ผิดปกติ	ไม่มีการติดตั้ง	รายละเอียดเพิ่มเติม
1.เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump)				
1.1สภาพตัวเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	✓			
1.2วาล์วระบายอากาศ (Automatic air vent)	✓			
1.3วาล์วระบายน้ำหมุนเวียนตัวเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	✓			
1.4สารหล่อลื่นแกนเพลลา	✓			
1.5ระดับน้ำมันของชุดเฟืองเปลี่ยนทิศทาง (Right angle gear)			✓	ไม่เกี่ยวข้อง
1.6ไม่พบจุดบกพร่องต่างๆที่เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	✓			
2.ระบบส่งกำลังด้วยเครื่องยนต์ดีเซล(Diesel engine driver)				
2.1ระดับน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์	✓			
2.2กรองน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์	✓			
2.3จุดรั่วซึมของระบบน้ำมันหล่อลื่น		✓		พบน้ำมันรั่วซึม
2.4กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	✓			
2.5จุดรั่วซึมของระบบน้ำมันเชื้อเพลิง	✓			
2.6สภาพทั่วไปของระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง	✓			
2.7ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงในถังบรรจุน้ำมันน้อยกว่า 2/3 ของถัง	✓			
2.8ระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่ชุดที่ 1	✓			
2.9ระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่ชุดที่ 2	✓			
2.10ความสะอาดของขั้วแบตเตอรี่ชุดที่ 1	✓			
2.11ความสะอาดของขั้วแบตเตอรี่ชุดที่ 2	✓			
2.12สภาพการใช้งานของแบตเตอรี่ชุดที่ 1	✓			
2.13สภาพการใช้งานของแบตเตอรี่ชุดที่ 2	✓			
2.14ระดับน้ำหล่อเย็นในหม้อน้ำ	✓			
2.15สภาพทั่วไปของท่อน้ำหล่อเย็น	✓			


นายจรเกียรติ พึ่งอ้อ
สก. 4588

รายงานการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
(อ้างอิงตามมาตรฐาน NFPA25)

รายการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษา	ผลการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษา			หมายเหตุ
	ปกติ	ผิดปกติ	ไม่มีการติดตั้ง	
รายละเอียด				รายละเอียดเพิ่มเติม
2.ระบบส่งกำลังด้วยเครื่องยนต์ดีเซล(Diesel engine driver) (ต่อ)				
2.16รอยรั่วซึมของระบบน้ำหล่อเย็น	✓			
2.17ตำแหน่งของวาล์วในระบบน้ำหล่อเย็น	✓			
2.18Y-Strainer ของระบบน้ำหล่อเย็น	✓			
2.19กรองอากาศของเครื่องยนต์	✓			
3.ระบบท่อน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์				
3.1รอยรั่วซึมและจุดชำรุดเสียหายของท่อด้านดูด (Suction)	✓			
3.2วาล์วน้ำด้านดูดอยู่ในตำแหน่ง "ปกติเปิด"	✓			
3.3สภาพทั่วไปของวาล์วน้ำด้านดูด	✓			
3.4สภาพของมาตรวัดความดันท่อด้านดูด (Pressure gauge)	✓			
3.5รอยรั่วซึมและจุดชำรุดเสียหายของท่อด้านจ่าย (Discharge)	✓			
3.6วาล์วน้ำประณาด้านจ่ายอยู่ในตำแหน่ง "ปกติเปิด"	✓			
3.7สภาพทั่วไปของวาล์วน้ำประณาด้านจ่าย	✓			
3.8สภาพของมาตรวัดความดันด้านจ่าย (Pressure gauge)	✓			
3.9วาล์วด้านท่อ Flow Test อยู่ในตำแหน่ง "ปกติเปิด"	✓			
3.10สภาพของวาล์วด้านท่อทดสอบ (Flow test)	✓			
3.11สภาพทั่วไปของมาตรวัดอัตราการไหล (Flow meter)	✓			
3.12วาล์วด้านท่อ ByPass อยู่ในตำแหน่ง "ปกติเปิด"	✓			
3.13สภาพของวาล์วด้านท่อระบายความดัน	✓			
3.14สภาพทั่วไปของวาล์วระบายความดัน (Relief valve)	✓			
3.15สภาพทั่วไปของเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey Pump)	✓			
3.16สภาพทั่วไปของมาตรวัดความดันท่อด้านดูดJockey Pump	✓			
3.17สภาพทั่วไปของมาตรวัดความดันท่อด้านจ่ายJockey Pump	✓			
3.18สภาพของระบบเติมล่อน้ำ (Priming system)	✓			
3.19ระดับปริมาณน้ำในถังเติมล่อน้ำ (Priming tank)	✓			
3.20สภาพการใช้งานของระบบเติมล่อน้ำ	✓			
3.21ระดับปริมาณของน้ำภายในบ่อเพื่อใช้สำหรับดับเพลิง	✓			


นายจกรเกียรติ พึ่งอ้อ
สก. 4588

รายงานการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
(อ้างอิงตามมาตรฐาน NFPA25)

รายการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษา	ผลการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษา			หมายเหตุ
รายละเอียด	ปกติ	ผิดปกติ	ไม่มีการติดตั้ง	รายละเอียดเพิ่มเติม
3.ระบบท่อน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ (ต่อ)				
3.22 ไม่พบจุดบกพร่องรอยรั่วซึมและชำรุดเสียหายของถังเก็บน้ำ	✓			
4.แผงควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (สำหรับเครื่องยนต์ดีเซล)				
4.1 สวิตช์เลือกสถานะการทำงานอยู่ในตำแหน่ง "Auto"	✓			
4.2 ไม่พบไฟแสดงสถานะความผิดปกติ "ปรากฏขึ้น"	✓			
4.3 สภาพทั่วไปและสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ในตู้ควบคุม	✓			
4.4 สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ชาร์จไฟชุดที่ 1	✓			
4.5 สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ชาร์จไฟชุดที่ 2	✓			
4.6 สภาพของสายไฟที่เชื่อมระหว่างเครื่องยนต์กับแผงควบคุม	✓			
4.7 จุดบกพร่องต่างๆของแผงควบคุม	✓			
5.แผงควบคุมเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey pump)				
5.1 สวิตช์เลือกสถานะการทำงานอยู่ในตำแหน่ง "Auto"	✓			
5.2 สภาพโดยรวมของตู้ควบคุม	✓			
5.3 สภาพการใช้งานแผงควบคุม	✓			
5.4 จุดบกพร่องต่างๆ ที่แผงควบคุมเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน	✓			
6.กล่องควบคุมการทำงานภายนอกของเครื่องยนต์ (Engine packing box)				
6.1 สภาพทั่วไปของกล่องควบคุม	✓			
6.2 จุดบกพร่องต่างๆ ที่กล่องควบคุมการทำงาน	✓			
7.การตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง				
7.1 อุณหภูมิตัวเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (ขณะทำการทดสอบ)	✓			
7.2 อุณหภูมิที่แกนเพลลา (ขณะทำการทดสอบ)	✓			
7.3 ปริมาณของหยดน้ำหล่อเย็นที่แกนเพลลา (ขณะทำการทดสอบ)	✓			
7.4 จุดบกพร่องต่างๆของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขณะทดสอบ	✓			
7.5 เสียงและการสั่นสะเทือน (ขณะทำการทดสอบ)	✓			
8.การตรวจทดสอบเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey Pump)				
8.1 จุดบกพร่องต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำรักษาความดันขณะทดสอบ	✓			
8.2 เสียงและการสั่นสะเทือนขณะทดสอบ	✓			

Kajorngiat Phungor
นายขจรเกียรติ พึ่งอ้อ
สก. 4588

รายงานการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
(อ้างอิงตามมาตรฐาน NFPA25)

รายการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษา	ผลการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษา			หมายเหตุ
รายละเอียด	ปกติ	ผิดปกติ	ไม่มีการติดตั้ง	รายละเอียดเพิ่มเติม
9.การทดสอบระบบส่งกำลังด้วยเครื่องยนต์ (Engine test)				
9.1อุณหภูมิเครื่องยนต์ขณะทดสอบ	✓			
9.2อุณหภูมิของน้ำในระบบระบายความร้อนขณะทดสอบ	✓			
9.3จุดบกพร่องต่างๆของเครื่องยนต์ขณะทดสอบ	✓			
9.4เสียงและการสั่นสะเทือนขณะทำการทดสอบเดินเครื่อง 30 นาที	✓			
10.การทดสอบแผนควบคุมการทำงานของเครื่องยนต์ (Engine controller testing)				
10.1ทดสอบการทำงานที่แผนควบคุมแบบ Auto	✓			
10.2ทดสอบการทำงานที่แผนควบคุมแบบ manual (Crank on Bat)	✓			
10.3ทดสอบการทำงานโดยผ่าน Solenoid valve	✓			
10.4หยุดทำงานด้วยมือแบบ manual	✓			
11.การทดสอบกล่องควบคุมการทำงานภายนอกเครื่องยนต์ (Engine packing box)				
11.1การทดสอบการทำงานที่กล่องควบคุม (Crank on Bat)	✓			
11.2สภาพมาตรวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์ขณะทดสอบ	✓			
11.3สภาพมาตรวัดอุณหภูมิขณะทดสอบ	✓			
11.4สภาพมาตรวัดแรงดันน้ำมันขณะทดสอบ	✓			
11.5สภาพมาตรวัดแรงดันแบตเตอรี่ขณะทดสอบ	✓			
11.6สภาพมาตรวัดชั่วโมงการทำงานขณะทดสอบ	✓			
12.การตรวจทดสอบอุปกรณ์ในระบบท่อน้ำดับเพลิง				
12.1สภาพการใช้งานของมาตรวัดอัตราการไหลขณะทดสอบ	✓			
12.2สภาพการใช้งานของ Main relief valve ขณะทดสอบ	✓			
13.การทดสอบขั้นตอนการทำงานของระบบแบบ Auto				
13.1การทำงานของ Jockey pump แบบ Auto	✓			
13.2การทำงานของ Fire pump แบบ Auto	✓			
13.3การหยุดการทำงานของ Fire pump แบบ manual	✓			
13.4การหยุดการทำงานของ Jockey pump แบบ Auto	✓			
13.5ความดันคงที่ในระบบท่อน้ำดับเพลิง	✓			

Kaw
นายจรเกียรติ พึ่งอ้อ
สก. 4588



Diesel engine fire pump



Engine controller



Diesel engine fire pump



As show Battery cell.1 and cell.2 conditon


นายจรเกียรติ ฟังอ้อ
สก. 4588



As show Fire pump condition



Suction pressure gauge



Discharge pressure gauge



Fire pump controller

Kaw
นายจรเกียรติ ฟุ้งอ้อ
สก. 4588



Control panel certified name plate



System status and display



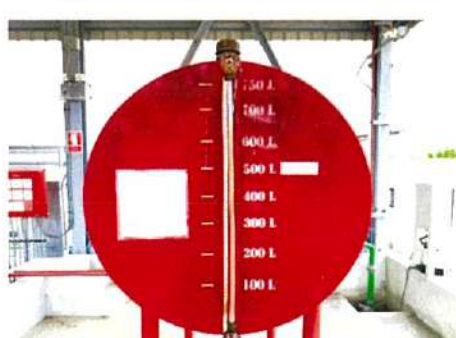
As show controller circuit



Pressure switch



Diesel fuel storage tank



As show Diesel fuel level

Kav
นายจรเกียรติ ฟังอ้อ
สก. 4588



Suction isolate valve opened



Discharge valve



Main relief valve



Inline flow meter



Test pipeline control valve



Water storage tank


นายจกรเกียรติ ฟุ้งอ้อ
สก. 4588



Pump name plate

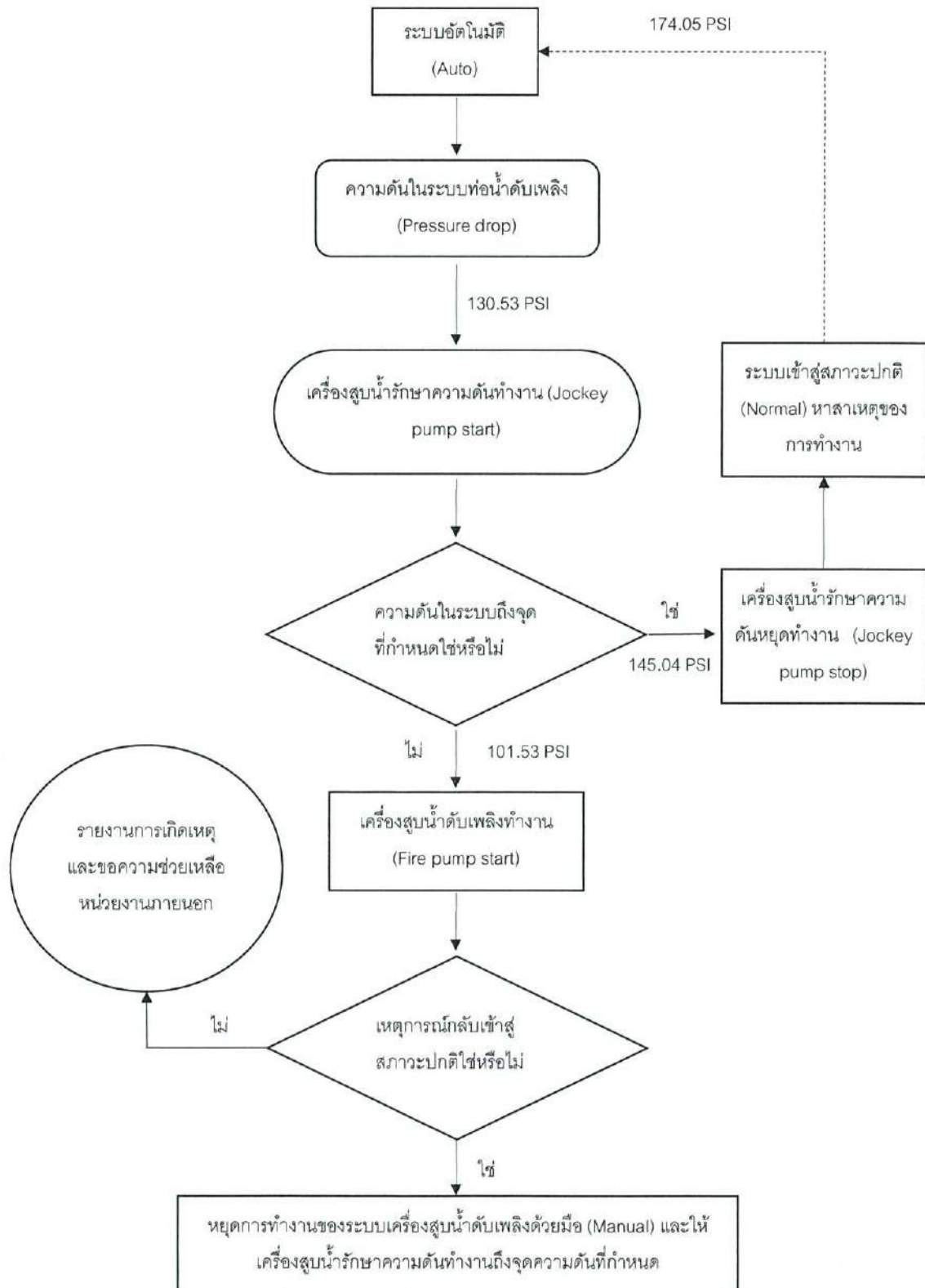
Kaw
นายจรเกียรติ ฟังอ้อ
สก. 4588



วิศวกรผู้ทำการตรวจสอบ


นายจรเกียรติ ฟุ้งอ้อ
สก. 4588

ส่วนที่ 2
การทดสอบ
(Testing)



Name plate

Point at % flow rated	Speed (RPM)	Discharge pressure (PSI)	Suction pressure (PSI)	Net pressure (PSI)	Flow rate (GPM)
(P1)0%	3000			176.00	0.00
(P3)100%	3000			145.00	1,250.00
(P4)150%	3000			125.00	1,875.00

Actual performance test

Point at % flow rated	Speed (RPM)	Discharge pressure (PSI)	Suction pressure (PSI)	Net pressure (PSI)	Flow rate (GPM)
(P1)0%	3046	191.00	15.20	175.80	0.00
(P2)50%	3008	177.00	14.20	157.50	625.25
(P3)100%	2958	147.00	10.80	136.20	1,255.40
(P4)150%	2951	104.00	5.10	98.90	1,900.17

Calculation corrected for rated speed at 3000 RPM

Point at % flow rated	Speed (RPM)	Discharge pressure (PSI)	Suction pressure (PSI)	Net pressure (PSI)	Flow rate (GPM)
(P1)0%	3000			170.53	0.00
(P2)50%	3000			156.66	623.59
(P3)100%	3000			140.10	1,273.23
(P4)150%	3000			102.21	1,931.72

ลงชื่อ


(นายจรรย์เกียรติ พึ่งอ้อ)

สก.4588

วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ

Calculation

Equation

$$Q_c = \frac{N_2}{N_1} \times Q_1$$

Qc = Flow rate calculation (GPM)

N2 = Pump rated speed (RPM)

N1 = Pump actual speed (RPM)

Q1 = Actual flow rate (GPM)

$$H_c = \left(\frac{N_2}{n_1}\right)^2 \times H_1$$

Hc = Pressure calculation (PSI)

N2 = Pump rated speed (RPM)

n1 = Pump actual speed (RPM)

H1 = Actual pressure test (PSI))

For churn (P1) 0% flow rate,

$$Q_c = (3000/3046) \times 0 = 0.00 \text{ GPM}$$

$$H_c = ((3000/3046)^2) \times 175.80 = 170.53 \text{ PSI}$$

For (P2) 50% flow rate,

$$Q_c = (3000/3008) \times 625.25 = 623.59 \text{ GPM}$$

$$H_c = ((3000/3008)^2) \times 157.50 = 156.66 \text{ PSI}$$

For (P3) 100% flow rate,

$$Q_c = (3000/2958) \times 1255.40 = 1,273.23 \text{ GPM}$$

$$H_c = ((3000/2958)^2) \times 136.20 = 140.10 \text{ PSI}$$

For (P4) 150% flow rate,

$$Q_c = (3000/2951) \times 1900.17 = 1,931.72 \text{ GPM}$$

$$H_c = ((3000/2951)^2) \times 98.90 = 102.21 \text{ PSI}$$

ลงชื่อ



(นายจกรเกียรติ พึ่งอ้อ)

สก.4588

วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ

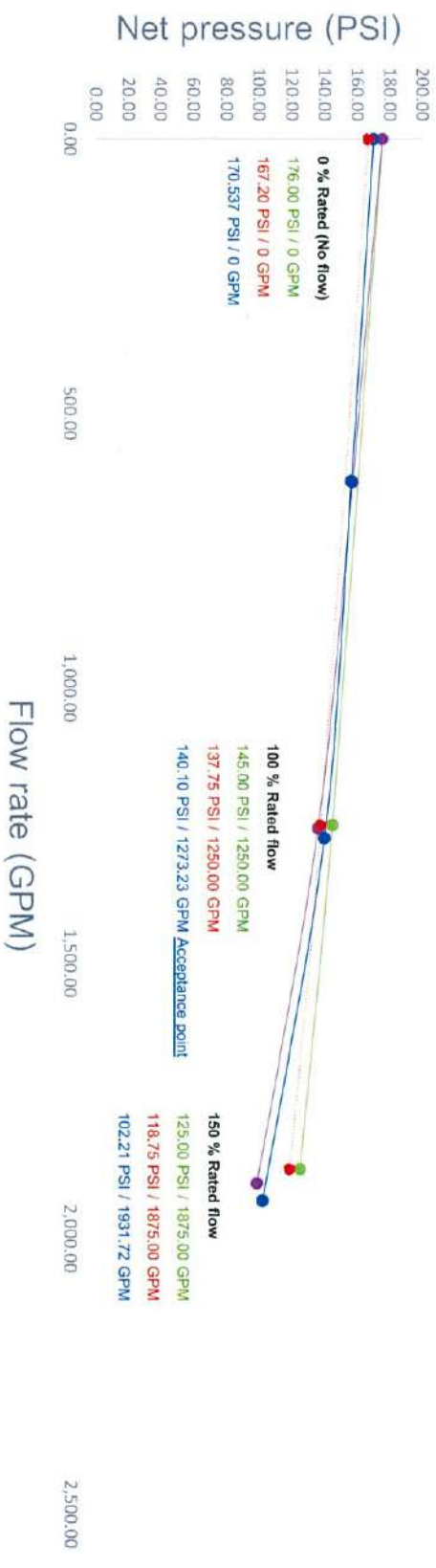


Amata B. Grimm Power (Rayong) 5 Limited

Inspector : Kajorngiat Phungor

Date : 25 March 2025

Diesel engine fire pump performance curve



ผลการทดสอบประสิทธิภาพประจำปี 2568 เปรียบเทียบกับประสิทธิภาพตาม Name plate พบว่า เครื่องสูบน้ำดับเพลิงมีประสิทธิภาพการทำงานตามปกติมากกว่า 95%(96.61%) at 100% pump rated

ลงชื่อ

ณัฐพงษ์

(บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด)

เจ้าของ/ผู้กระทำการแทน

ลงชื่อ

ณัฐพงษ์

(นายณัฐพงษ์ พันธ์อ้อ)

สท. 4588

วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ

P1, 0% rated flow (Churn pressure)



Flow rate



Diesel engine speed



Suction pressure



Discharge pressure

Kaw
 นายจกรเกียรติ ฟุ้งอ้อ
 สก. 4588

P2, 50% rated flow



Flow rate



Diesel engine speed



Suction pressure



Discharge pressure

Kaw
 นายจกรเกียรติ พึ่งอ้อ
 สก. 4588

P3. 100% rated flow



Flow rate



Diesel engine speed



Suction pressure



Discharge pressure

Kaw
นายจรเกียรติ ฟุ้งอ้อ
สก. 4588

P4, 150% rated flow



Flow rate



Diesel engine speed



Suction pressure



Discharge pressure

Kaw
นายจรเกียรติ ฟุ้งอ้อ
สก. 4588

ส่วนที่ 3
สรุปผลการตรวจทดสอบ
(Summary)

สรุปผลการตรวจสอบ ทดสอบและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

ที่ 100% rated (อัตราสูบที่ต้องการเท่ากับ 1250 GPM) ประสิทธิภาพความดันด้านส่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% ของความดันที่กำหนด

- สามารถประเมินผลโดยการคำนวณได้อัตราสูบ 1273.23 GPM
- ประสิทธิภาพ เท่ากับ ความดันที่ออกแบบ -5% จากความที่ออกแบบซึ่งที่คำนวณได้ต้องไม่น้อยกว่า 137.75 PSI
- สามารถประเมินผลโดยการคำนวณได้เท่ากับ 140.10 PSI

ขอรับรองว่าเครื่องสูบน้ำ มีประสิทธิภาพการทำงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความดันที่กำหนด

ลงชื่อ



(นายจักรเกียรติ พึ่งอ้อ)

สก.4588

วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ



สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒

ออกบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายขจรเกียรติ พึ่งอ้อ

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ระดับ สามัญวิศวกร สาขา วิศวกรรมเครื่องกล

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน สก.๔๕๘๘
ตั้งแต่วันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๓

เลขบัตร ๒๕๖๓๐๓



ตรวจรับรองระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง Diesel engine fire pump

ประจำปี ๒๕๖๘

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด

ตรวจทดสอบเมื่อ วันที่ 25 มีนาคม 2568

สำเนาถูกต้อง

นายขจรเกียรติ พึ่งอ้อ

สก. 4588

(นายประเสริฐ ตปนิยางกูร)

เลขาธิการสภาวิศวกร

(นายสุชีชัย สุวรรณสวัสดิ์)

นายกสภาวิศวกร



MIRACLE INTERNATIONAL TECHNOLOGY CO.,LTD

214 Bangwaek Rd. Bangpai Bangkae Bangkok 10160
Tel.: 0-2865-4647-8 Fax: 0-2865-4649 <http://www.mit.in.th>



CALIBRATION CERTIFICATE

Page 1 of 3

Certificate No. : L202411126-0001

Date Issued : 14-Nov-24

Customer : Amata B.Grimm Power (Rayong) 2 Limited
Amata City Industrial Estate 7/316 Moo 6 Highway 331, Mabyangporn, Pluak
Daeng, Rayong 21140

Equipment : Compound Gauge

Manufacturer : ASHCROFT

Model : 160-T5500-SD-02L-3

Serial No. : 240162653

ID No./Tag No. : -

Date Received : 08-Nov-24

Date Calibrated : 12-Nov-24

Calibrated by : Saruth Srichutikul

Calibration Method or Calibration Procedure Used

In-house method : CP-07 base on DKD-R 6-1: Edition 3 2014.

This certificate is traceable to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

Result of Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level confidence approximately 95 percent.

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Miracle International Technology Company Limited.

Approved by:

Sarayuth T.
(Sarayuth Tochua)



Certificate No : L202411126-0001

Environment Ambient Temperature : $(25 \pm 2)^{\circ}\text{C}$
 Relative Humidity : $(50 \pm 15)\%\text{RH}$

Positive

UUC Reading	STD Reading (psi)	STD Reading (psi)	UUC Error	Uncertainty
psi	Before Adjusted	After Adjusted	psi	\pm psi
0.00	0.00	-	0.00	0.23
10.00	10.01	-	-0.01	0.23
20.00	20.04	-	-0.04	0.23
30.00	30.05	-	-0.05	0.23
40.00	40.03	-	-0.03	0.23
50.00	50.01	-	-0.01	0.23
60.00	60.02	-	-0.02	0.23

STD = Standard

UUC = Unit Under Calibration

Calibrated condition :

Pressure Medium	Air : Density = 1.19 kg/m^3 @ 20°C , 1 bar
Mounting Position	Vertical
Reference Level	at center of its dial
Conversion Factor	Multiply by $6.894\ 757 \text{ E}+03$ - Pa unit

Description of UUC :

Range	0 - 60 psi
Calibration Range	0 - 60 psi
Scale Interval	1 psi
Resolution	0.2 psi

Condition As-Received : Used Item

The measurment results and statements of conformity with specification only relate to the item calibrated.

Measurement Standards Used & Traceability :

The International System of Units (SI) through

iRPC Certificate No. CL1-P230100 for Digital Pressure Indicator Serial No. 530435, Due 24-Nov-24

End of Certificate

Certificate No : L202411126-0001

Environment Ambient Temperature : $(25 \pm 2)^{\circ}\text{C}$
 Relative Humidity : $(50 \pm 15)\%\text{RH}$

Negative

UUC Reading inHg	STD Reading (inHg) Before Adjusted	STD Reading (inHg) After Adjusted	UUC Error inHg	Uncertainty \pm inHg
-29.5	-29.46 *	-	-0.04	0.47
-25.0	-24.91	-	-0.09	0.47
-20.0	-19.82	-	-0.18	0.47
-15.0	-14.85	-	-0.15	0.47
-10.0	-9.83	-	-0.17	0.47
-5.0	-4.86	-	-0.14	0.47
0.0	0.00	-	0.00	0.46

Marked * are not included in the NSC-ONSC accreditation schedule for our laboratory.

STD = Standard

UUC = Unit Under Calibration

Calibrated condition :

Pressure Medium	Air : Density = 1.19 kg/m^3 @ 20°C , 1 bar
Mounting Position	Vertical
Reference Level	at center of its dial
Conversion Factor	Multiply by $3.386\ 389 \text{ E}+03$ - Pa unit

Description of UUC :

Range	$(-30)-0$ inHg
Calibration Range	$(-29.5)-0$ inHg
Scale Interval	2 inHg
Resolution	0.4 inHg

Condition As-Received : Used Item

The measurement results and statements of conformity with specification only relate to the item calibrated.

Measurement Standards Used & Traceability :

The International System of Units (SI) through

IRPC Certificate No. CL1-P230100 for Digital Pressure Indicator Serial No. 530435, Due 24-Nov-24

End of Certificate



MIRACLE INTERNATIONAL TECHNOLOGY CO.,LTD

214 Bangwack Rd. Bangpai Bangkok 10160
Tel.: 0-2865-4647-8 Fax: 0-2865-4649 <http://www.mit.in.th>



CALIBRATION CERTIFICATE

Page 1 of 2

Certificate No. : L202411126-0002

Date Issued : 14-Nov-24

Customer : Amata B.Grimm Power (Rayong) 2 Limited
Amata City Industrial Estate 7/316 Moo 6 Highway 331, Mabyangporn, Pluak
Daeng, Rayong 21140

Equipment : Pressure gauge

Manufacturer : ASHCROFT

Model : 160-T5500-SD-02L-0

Serial No. : 240162654

ID No./Tag No. : -

Date Received : 08-Nov-24

Date Calibrated : 12-Nov-24

Calibrated by : Saruth Srichutikul

Calibration Method or Calibration Procedure Used

In-house method : CP-07 base on DKD-R 6-1: Edition 3 2014.

This certificate is traceable to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

Result of Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level confidence approximately 95 percent.

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Miracle International Technology Company Limited.

Approved by:

Sarayuth T.
(Sarayuth Tochua)



Certificate No : L202411126-0002

Environment Ambient Temperature : $(25 \pm 2)^{\circ}\text{C}$
 Relative Humidity : $(50 \pm 15)\%\text{RH}$

UUC Reading	STD Reading (psi)	STD Reading (psi)	UUC Error	Uncertainty
psi	Before Adjusted	After Adjusted	psi	\pm psi
0	0.00	-	0.00	1.2
50	51.08	-	-1.08	1.2
100	100.89	-	-0.89	1.2
150	151.13	-	-1.13	1.2
200	201.31	-	-1.31	1.2
300	300.78	-	-0.78	1.2

STD = Standard

UUC = Unit Under Calibration

Calibrated condition :

Pressure Medium	Air : Density = 1.19 kg/m^3 @ 20°C , 1 bar
Mounting Position	Vertical
Reference Level	at center of its dial
Conversion Factor	Multiply by $6.894\,757 \text{ E}+03$ - Pa unit

Description of UUC :

Range	0 - 300 psi
Calibration Range	0 - 300 psi
Scale Interval	5 psi
Resolution	1 psi

Condition As-Received : Used Item

The measurement results and statements of conformity with specification only relate to the item calibrated.

Measurement Standards Used & Traceability :

The International System of Units (SI) through

MIT Certificate No. L202311215-0001, L202311215-0002, L202311215-0003 for Pressure Calibrator 20 bar Serial No. 61012303,
 Due 18-Nov-24

End of Certificate

ภาคผนวก ข.32-2

เอกสารการตรวจสอบและทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง Electric Fire Pump
ประจำปีพ.ศ. 2568



เอกสารการตรวจสอบและทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงประจำปี 2568

Electric Fire Pump



บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด

7/507 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

โดย

นายขจรเกียรติ ฟุ้งอ้อ

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

สามัญวิศวกร สก.4588

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

รายงานการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษา
ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์

Inspection Testing and Preventive maintenance Electrical drive fire pump

คำนิยามและจำกัดความ

1.ทั่วไป

เพื่อให้การค้นหานิยามและคำจำกัดความในรายงานฉบับนี้เป็นไปด้วยความสะดวกและรวดเร็ว จึงได้รวบรวมคำนิยามและคำจำกัดความต่างๆ ทั้งหมดรวมไว้

2. คำนิยามที่ใช้กันโดยทั่วไป

2.1 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง (Centrifugal fire pump) หมายความว่า เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิด Split case หรือ End suction หรือ In-line และติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดนี้ สูบน้ำจากแหล่งน้ำ หรือถึงเก็บน้ำที่มีระดับน้ำใช้งานต่ำสุดในถังต่ำกว่าเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ต้องผ่านการรับรองจากสถาบันที่เชื่อถือได้

2.1.1 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิด Split case หมายความว่า เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลางที่เลือกเครื่องสูบน้ำแยกออกจากกันตามแนวแกนเพลลา ซึ่งยึดในแนวนอนหรือแนวตั้งก็ได้

2.1.2 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิด In-line หมายความว่า เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลางที่ตัวเรือนเครื่องสูบน้ำมีด้านดูดและจ่ายของเครื่องสูบน้ำ อยู่ในแนวเส้นกึ่งกลางเดียวกันติดกับแนวแกนเพลลาเครื่องสูบน้ำ

2.1.3 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิด End suction หมายความว่า เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดเหวี่ยงหนีศูนย์กลางมีลักษณะด้านดูดเครื่องสูบน้ำอยู่ด้านตรงข้ามกับเลือกเครื่องสูบน้ำและอยู่ในแนวเดียวกับเพลลาเครื่องสูบน้ำ

2.2 เครื่องสูบน้ำแบบ Vertical turbine pump หมายความว่า เครื่องสูบน้ำแบบเทอร์ไบน์ที่มีเครื่องสูบน้ำหนึ่งชุดหรือมากกว่าจ่ายน้ำให้กับชุดของใบเครื่องสูบน้ำอันถัดไปหรือท่อจ่ายแนวตั้งที่ต่อจากเรือใบพัด เครื่องสูบน้ำนี้อาจมีท่อด้านรวมอยู่ด้วยกัน เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบนี้จะใช้ในกรณีที่แหล่งน้ำอยู่ต่ำกว่าเครื่องสูบน้ำดับเพลิง โดยแหล่งน้ำอาจจะอยู่ในรูปของถังเก็บน้ำ สระน้ำ แม่น้ำ หรืออื่นๆ เป็นต้น ต้องผ่านการรับรองจากสถาบันที่เชื่อถือได้

2.3 ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump controller) หมายความว่า ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงนั้น สามารถทำได้ 2 ประเภท ทั้งด้วยระบบควบคุมด้วยมือและระบบควบคุมอัตโนมัติในแผงควบคุมเดียวกัน ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะต้องสั่งการโดยระบบควบคุมอัตโนมัติ เพื่อให้สามารถส่งน้ำดับเพลิงได้ทันทีที่อุปกรณ์ใช้น้ำดับเพลิงทำงาน และแผงควบคุมการทำงานของเครื่องดับเพลิงต้องได้รับการรับรองจากสถาบันที่เชื่อถือได้

2.4 ระบบขับเคลื่อนเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Driver) หมายความว่า ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า (Electric motor fire pump) ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel engine fire pump) ซึ่งระบบขับเคลื่อนเครื่องสูบน้ำดับเพลิงทั้ง 2 ประเภท ต้องผ่านการรับรองจากสถาบันที่เชื่อถือได้

2.5 คุณลักษณะของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Pump characteristics) หมายความว่า เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะต้องมีคุณลักษณะที่เมื่อสูบน้ำที่อัตราการไหล 150 ของอัตราสูบที่กำหนด ความดันทางด้านส่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของความดันที่กำหนด และอัตราการสูบน้ำเท่ากับศูนย์ จะต้องมีความดันด้านส่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 101 ของความดันที่กำหนดและไม่สูงเกินร้อยละ 140 ของความดันที่กำหนด

2.6 การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Performance test) หมายความว่า การทดสอบประมาณการสูบน้ำและความดันซึ่งต้องทำทุกปี ตามที่มาตรฐานกำหนด (Annual test)

2.7 สมรรถนะหรือความดันที่ยอมรับได้จากการทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Acceptance curves) หมายความว่า เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะต้องมีประสิทธิภาพที่ลดลงไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95 ของความดันที่ถูกออกแบบตามที่มีข้อมูลระบุไว้ใน Name plate หรือความดันด้านส่งจะต้องลดลงไม่เกินกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ในแต่ละจุดความดันที่ออกแบบและรับรองไว้จากผู้ผลิต ถ้าความดันมีการเปลี่ยนแปลงเกิน 5 เปอร์เซ็นต์ ต้องหาสาเหตุและแก้ไข

2.8 ความดันสุทธิ "แรงดันสูงสุดด้านจ่าย" (Net pressure)

"สำหรับเครื่องสูบน้ำชนิดเทอร์ไบน์" หมายความว่า ค่าแรงดันวัดโดยมาตรวัดที่ติดตั้งบริเวณด้านจ่ายที่ชดเชยค่าแรงดันที่เกิดจากการไหลของน้ำ (Velocity head) บริเวณที่ติดตั้งมาตรวัดแล้ว

"สำหรับเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลางหรือเครื่องสูบน้ำชนิดเทอร์ไบน์" หมายถึง ผลต่างความดันด้านจ่ายหักด้วยความดันด้านวัดที่เส้นกึ่งกลางและได้ทำการชดเชยค่าแรงดันที่เกิดจากการไหลของน้ำ (Velocity head) ในบริเวณที่ติดตั้งมาตรวัดแล้ว

"ความดันขณะไม่มีการไหล (Churn pressure)" หมายความว่า ค่าความดันที่ได้จากเครื่องสูบน้ำที่รอบการทำงานที่ระบุโดยไม่มีการไหลของน้ำ (ปิดประตูน้ำด้านจ่าย)

"ความดันใช้งานสูงสุด" หมายความว่า ผลรวมของความดันสูงสุดด้านส่ง ที่ได้จากเครื่องสูบน้ำกับความดันสูงสุดด้านดูด

ส่วนที่ 1
การตรวจสอบ
(Inspection)



เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump)

สภาพทั่วไป

1. จากการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบ HORIZONTAL SPLIT CASE PUMP ยี่ห้อ PATTERSON รุ่น 8X6YR อัตราสูบน้ำปกติ (Rated GPM) เท่ากับ 1250 GPM ที่อัตราความเร็วรอบ (Rated RPM) เท่ากับ 2950 RPM
2. จากการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง พบข้อมูลที่สามารถระบุได้ว่าผ่านการรับรองจากสถาบันที่เชื่อถือได้ เช่น UL Listed & FM approved

ข้อควรปฏิบัติในการตรวจทดสอบและบำรุงรักษา (อ้างอิงตามมาตรฐาน NFPA25)

1. แนะนำให้ต้องตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงให้เหมาะสมกับลักษณะของงานเช่น ใช้เพื่อการดับเพลิงเท่านั้น
2. ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เพียงพอกับการดูแลรักษาระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เพื่อทำหน้าที่เดินทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและตรวจสอบอุปกรณ์ส่วนประกอบต่างๆ เป็นประจำพร้อมทั้งคอยบำรุงรักษาตามความจำเป็น เพื่อให้ระบบสูบน้ำดับเพลิงอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้เสมอ
3. ตรวจสอบระดับและปริมาณของน้ำสำหรับใช้เพื่อการดับเพลิงภายในถังเก็บน้ำ ต้องมีอยู่ไม่ต่ำกว่าระดับต่ำสุดที่เครื่องสูบน้ำดับเพลิงดูดได้ (ตามคำแนะนำของผู้ผลิต) หรือระดับที่เครื่องสูบน้ำสามารถใช้งานได้
4. แนะนำให้เน้นขณะมีการทดสอบ ต้องตรวจสอบปริมาณน้ำหล่อเย็น packing แกนเพลลาเครื่องสูบน้ำ ต้องปรับตั้งระยะ packing ให้เหมาะสม
5. แนะนำให้ควรมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงโดยการทดสอบปริมาณการสูบน้ำและความดัน (Performance test) เป็นประจำทุกปี เพื่อตรวจสอบว่าเครื่องสูบน้ำดับเพลิงยังมีประสิทธิภาพสำหรับการใช้งานได้ตามเกณฑ์ข้อกำหนดของมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย (วสท.3002-50 ภาคที่ 5 หมวดที่ 5 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงและการติดตั้ง ข้อที่ 5.5.4.2 คุณลักษณะของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง)


นายจรเกียรติ พึ่งอ้อ
สท. 4588



1. ต้องจัดใหม่เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เพียงพอกับการดูแลรักษาระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เพื่อทำหน้าที่เดินทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและตรวจสอบอุปกรณ์ส่วนประกอบต่างๆ เป็นประจำพร้อมทั้งคอยบำรุงรักษาตามความจำเป็น เพื่อให้ระบบสูบน้ำดับเพลิงอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้เสมอ
2. ควรต้องทำการทดสอบเดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ให้ทำเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ต้องทดสอบการเดินเครื่องไม่น้อยกว่า 10 นาที
3. ควรทำการเปลี่ยนจารบีที่ดัดลบลูกปืนมอเตอร์ไฟฟ้าทุกปี (Change the grease motor bearing)

นายจรเกียรติ ฟุ้งอ้อ
สก. 4588



ระบบชุดควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump controller system)

สภาพทั่วไป

1. จากการตรวจสอบระบบชุดควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump controller) ยี่ห้อ FIRETROL รุ่น FIRETROL C/N FTA1300-AM150FZ S/N 1507075-01RE 50 Hz HP 150 VOLTSS 380 ระบบการควบคุมการทำงานสามารถตั้งประเภท ทั้งระบบควบคุมด้วยมือและระบบควบคุมอัตโนมัติในแผงวงจรเดียวกัน สำหรับอาคารและโรงงานอุตสาหกรรมระบบควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะสั่งการทำงานโดยระบบควบคุมอัตโนมัติเพื่อให้สามารถส่งน้ำดับเพลิงได้ โดยทำงานผ่านสวิตช์ควบคุมความดัน ทันทีที่อุปกรณ์ใช้น้ำดับเพลิงทำงาน
2. จากการตรวจสอบระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump controller) พบข้อมูลที่สามารถระบุได้ว่าการรับรองจากสถาบันที่เชื่อถือได้ เช่น UL Listed & FM Approved

ข้อควรปฏิบัติในการตรวจทดสอบและบำรุงรักษา (อ้างอิงตามมาตรฐาน NFPA25)

1. ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เพียงพอกับการดูแลรักษาระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เพื่อทำหน้าที่เดินทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและตรวจสอบอุปกรณ์ส่วนประกอบต่างๆ เป็นประจำพร้อมทั้งคอยบำรุงรักษาตามความจำเป็น เพื่อให้ระบบสูบน้ำดับเพลิงอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้เสมอ
2. ตรวจสอบสวิตช์ควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถทำงานได้เองโดยอัตโนมัติ พร้อมด้วยไฟแสดงสถานะการทำงาน Automatic Function แสดงอยู่ เพื่อให้เป็นจุดสังเกตได้ว่า ระบบพร้อมทำงานทันทีที่อุปกรณ์ใช้น้ำดับเพลิงทำงาน
3. ตรวจสอบไฟแสดงสถานะการเกิดปัญหาต่างๆ ต้องไม่มีปรากฏขึ้น ให้พบเห็น
4. ตรวจสอบการยึดแน่นของหางปลา จุดต่อสายไฟ หน้าสัมผัสต่างๆทางไฟฟ้า


นายจรเกียรติ พึงอ้อ
สก. 4588

Amta B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited				Inspection Date : 25 March 2025			
เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	ชนิด	ยี่ห้อ (Manufacture)	รุ่น (Model)	RATED (GPM)	RATED (RPM)	RATED (PSI)	หมายเลขเครื่อง (Serial No.)
	<input type="checkbox"/> End suction						
	<input checked="" type="checkbox"/> Horizontal split case	PATTERSON	8X6YR	1250	2950	145	FP-C0155877
	<input type="checkbox"/> Vertical Turbine						
ชุดเฟืองรับเปลี่ยนทิศทาง (Right angle gear)	ยี่ห้อ (Manufacture)	ยี่ห้อ (Manufacture)	HP	RPM	RATIO	หมายเลขเครื่อง (Serial No.)	
	-	-	-	-	-	-	
ระบบขับเคลื่อน (Driven)	ชนิด	ยี่ห้อ (Manufacture)	รุ่น (Model)	HP	RATED (RPM)	หมายเลขเครื่อง (Serial No.)	
	<input type="checkbox"/> เครื่องยนต์						
	<input checked="" type="checkbox"/> มอเตอร์ไฟฟ้า	NIDEC MOTOR	6313-J/C3	150	2965	Y0520161977-0001R	
แผงควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump controller)	ยี่ห้อ (Manufacture)		รุ่น (Model)			หมายเลขเครื่อง (Serial No.)	
	FIRETROL		FTA1300-AM150FZ			1507075-01RE	
เครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey pump)	ชนิด	ยี่ห้อ (Manufacture)	รุ่น (Model)			หมายเลขเครื่อง (Serial No.)	
	<input type="checkbox"/> End suction						
	<input checked="" type="checkbox"/> Multi-stage Vertical	GRUNDFOS	A96517055P112120735			CR5-26 A-FGJ-A-E-HQQE	
	<input type="checkbox"/> Regenerative Turbine						
แผงควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Jockey pump controller)	ยี่ห้อ (Manufacture)		รุ่น (Model)			หมายเลขเครื่อง (Serial No.)	
	FIRETROL		FTA550F-AG006F-AC-B-BY			158544-01 RE	


 นายจรเกียรติ พึงอ้อ
 สก. 4588

รายงานการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
(อ้างอิงตามมาตรฐาน NFPA25)

รายการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษา	ผลการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษา			หมายเหตุ
รายละเอียด	ปกติ	ผิดปกติ	ไม่มีการติดตั้ง	รายละเอียดเพิ่มเติม
1.เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump)				
1.1สภาพตัวเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	✓			
1.2วาล์วระบายอากาศ (Automatic air vent)	✓			
1.3วาล์วระบายน้ำหมุนเวียนตัวเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	✓			
1.4สารหล่อลื่นแกนเพลลา	✓			
1.5ระดับน้ำมันของชุดเฟืองเปลี่ยนทิศทาง (Right angle gear)			✓	ไม่เกี่ยวข้อง
1.6ไม่พบจุดบกพร่องต่างๆที่เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	✓			
2.ระบบส่งกำลังด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า (Electric motor driver)				
2.1สภาพทั่วไปของมอเตอร์ไฟฟ้า	✓			
2.2สารหล่อลื่นแกนเพลลาของมอเตอร์ไฟฟ้า	✓			
2.3ไม่พบจุดบกพร่องต่างๆ	✓			
3.ระบบท่อน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์				
3.1รอยรั่วซึมและจุดชำรุดเสียหายของท่อด้านดูด (Suction)	✓			
3.2วาล์วน้ำด้านดูดอยู่ในตำแหน่ง "ปกติเปิด"	✓			
3.3สภาพทั่วไปของวาล์วน้ำด้านดูด	✓			
3.4สภาพของมาตรวัดความดันที่ด้านดูด (Pressure gauge)	✓			
3.5รอยรั่วซึมและจุดชำรุดเสียหายของท่อด้านจ่าย (Discharge)	✓			
3.6วาล์วน้ำประณาด้านจ่ายอยู่ในตำแหน่ง "ปกติเปิด"	✓			
3.7สภาพทั่วไปของวาล์วน้ำประณาด้านจ่าย	✓			
3.8สภาพของมาตรวัดความดันด้านจ่าย (Pressure gauge)	✓			
3.9วาล์วด้านท่อ Flow Test อยู่ในตำแหน่ง "ปกติเปิด"	✓			
3.10สภาพของวาล์วด้านท่อทดสอบ (Flow test)	✓			
3.11สภาพทั่วไปของมาตรวัดอัตราการไหล (Flow meter)	✓			
3.12วาล์วด้านท่อ ByPass อยู่ในตำแหน่ง "ปกติเปิด"	✓			
3.13สภาพของวาล์วด้านท่อระบายความดัน	✓			
3.14สภาพทั่วไปของวาล์วระบายความดัน (Relief valve)	✓			
3.15สภาพทั่วไปของเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey Pump)	✓			


นายจรเกียรติ พิงอ้อ
สก. 4588

รายงานการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
(อ้างอิงตามมาตรฐาน NFPA25)

รายการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษา	ผลการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษา			หมายเหตุ
รายละเอียด	ปกติ	ผิดปกติ	ไม่มีการติดตั้ง	รายละเอียดเพิ่มเติม
3.ระบบท่อน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ (ต่อ)				
3.16สภาพทั่วไปของมาตรวัดความดันท่อด้านดูดJockey Pump	✓			
3.17สภาพทั่วไปของมาตรวัดความดันท่อด้านจ่ายJockey Pump	✓			
3.18สภาพของระบบเติมล่อน้ำ (Priming system)	✓			
3.19ระดับปริมาณน้ำในถังเติมล่อน้ำ (Priming tank)	✓			
3.20สภาพการใช้งานของระบบเติมล่อน้ำ	✓			
3.21ระดับปริมาณของน้ำภายในบ่อเพื่อใช้สำหรับดับเพลิง	✓			
3.22ไม่พบจุดบกพร่องรอยรั่วซึมและชำรุดเสียหายของถังเก็บน้ำ	✓			
4.แผงควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (สำหรับมอเตอร์ไฟฟ้า)				
4.1สวิตช์เลือกสถานะการทำงานอยู่ในตำแหน่ง "Auto"	✓			
4.2ไม่พบไฟแสดงสถานะความผิดปกติ "ปรากฏขึ้น"	✓			
4.3สภาพทั่วไปและสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ในตู้ควบคุม	✓			
4.4ไฟแสดงสถานะการจ่ายไฟของระบบไฟฟ้าหลัก	✓			
4.5แรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลัก	✓			
4.6จุดบกพร่องต่างๆของแผงควบคุม	✓			
5.แผงควบคุมเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey pump)				
5.1สวิตช์เลือกสถานะการทำงานอยู่ในตำแหน่ง "Auto"	✓			
5.2สภาพโดยรวมของตู้ควบคุม	✓			
5.3สภาพการใช้งานแผงควบคุม	✓			
5.4จุดบกพร่องต่างๆที่แผงควบคุมเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน	✓			
6.การตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง				
6.1อุณหภูมิตัวเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (ขณะทำการทดสอบ)	✓			
6.2อุณหภูมิที่แกนเพลลา (ขณะทำการทดสอบ)	✓			
6.3ปริมาณของหยดน้ำหล่อเย็นที่แกนเพลลา (ขณะทำการทดสอบ)	✓			
6.4จุดบกพร่องต่างๆของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขณะทดสอบ	✓			
6.5เสียงและการสั่นสะเทือน (ขณะทำการทดสอบ)	✓			


นายจกรเกียรติ พึ่งอ้อ
สท. 4588

รายงานการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
(อ้างอิงตามมาตรฐาน NFPA25)

รายการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษา	ผลการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษา			หมายเหตุ
รายละเอียด	ปกติ	ผิดปกติ	ไม่มีการติดตั้ง	รายละเอียดเพิ่มเติม
7.การตรวจทดสอบเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey Pump)				
7.1จุดบกพร่องต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำรักษาความดันขณะทดสอบ	✓			
7.2เสียงและการสั่นสะเทือนขณะทดสอบ	✓			
8.การตรวจทดสอบระบบส่งกำลังด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า (Electric motor testing)				
8.1อุณหภูมิที่มอเตอร์ไฟฟ้า (ขณะทดสอบ)	✓			
8.2เสียงและการสั่นสะเทือน (ขณะทดสอบ)	✓			
8.3จุดบกพร่องต่างๆ (ขณะทดสอบ)	✓			
9.การทดสอบแผงควบคุมการทำงานของมอเตอร์ไฟฟ้า (Electric motor control testing)				
9.1ทดสอบการทำงานที่แผงควบคุมแบบ Auto	✓			
9.2ทดสอบการทำงานที่แผงควบคุมแบบ Manual	✓			
9.3จุดบกพร่องต่างๆของแผงควบคุมขณะทดสอบ	✓			
10.การตรวจทดสอบอุปกรณ์ในระบบท่อน้ำดับเพลิง				
10.1สภาพการใช้งานของมาตรวัดอัตราการไหลขณะทดสอบ	✓			
10.2สภาพการใช้งานของ Main relief valve ขณะทดสอบ	✓			
11.การทดสอบขั้นตอนการทำงานของระบบแบบ Auto				
11.1การทำงานของ Jockey pump แบบ Auto	✓			
11.2การทำงานของ Fire pump แบบ Auto	✓			
11.3การหยุดการทำงานของ Fire pump แบบ manual	✓			
11.4การหยุดการทำงานของ Jockey pump แบบ Auto	✓			
11.5ความดันคงที่ในระบบท่อน้ำดับเพลิง	✓			


นายจรเกียรติ ฟุ้งอ้อ
สก. 4588

ส่วนที่ 2
การทดสอบ
(Testing)



Electric fire pump



Motor Name plate



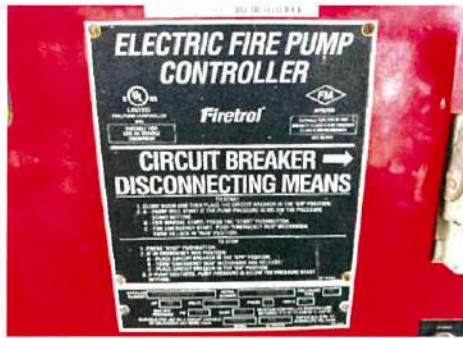
As show Fire pump condition



Fire pump controller

Law-

นายจรเกียรติ พิงอ้อ
สก. 4588



Control panel certified name plate



System status and display



As show controller circuit



Pressure switch



Discharge valve



Main relief valve

Jaw
 นายจกรเกียรติ ฟุ้งอ้อ
 สก. 4588



Test pipeline control valve



Inline flow meter



Water storage tank


นายจกรเกียรติ ฟุ้งอ้อ
สก. 4588



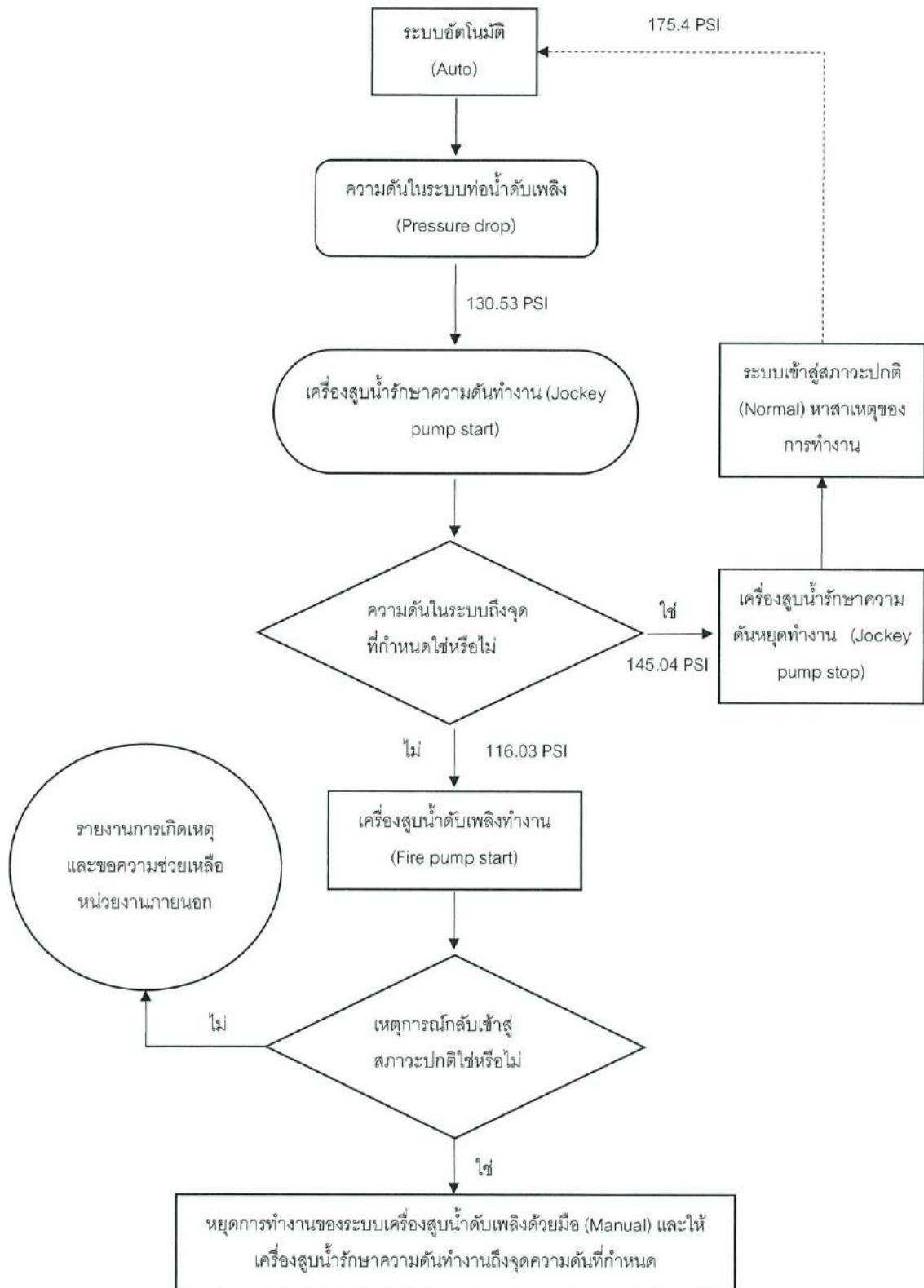
Pump name plate

Kaw
นายจรเกียรติ ฟังอ้อ
สก. 4588



วิศวกรผู้ทำการตรวจสอบ


นายจรเกียรติ พึ่งอ้อ
สก. 4588



Name plate

Point at % flow rated	Speed (RPM)	Discharge pressure (PSI)	Suction pressure (PSI)	Net pressure (PSI)	Flow rate (GPM)
(P1)0%	2950			165.00	0.00
(P3)100%	2950			145.00	1,250.00
(P4)150%	2950			124.00	1,875.00

Actual performance test

Point at % flow rated	Speed (RPM)	Discharge pressure (PSI)	Suction pressure (PSI)	Net pressure (PSI)	Flow rate (GPM)
(P1)0%	2985	180.00	14.80	165.20	0.00
(P2)50%	2977	170.00	14.20	155.80	629.25
(P3)100%	2971	152.00	11.80	140.20	1,259.43
(P4)150%	2970	122.00	6.80	115.20	1,895.73

Calculation corrected for rated speed at 3000 RPM

Point at % flow rated	Speed (RPM)	Discharge pressure (PSI)	Suction pressure (PSI)	Net pressure (PSI)	Flow rate (GPM)
(P1)0%	2950			161.35	0.00
(P2)50%	2950			152.99	623.54
(P3)100%	2950			138.23	1,250.53
(P4)150%	2950			113.65	1,882.96

ลงชื่อ



(นายขจรเกียรติ ฟุ้งธ้อ)

สก.4588

วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ

Calculation

Equation

$$Q_c = \frac{N_2}{N_1} \times Q_1$$

Qc = Flow rate calculation (GPM)

N2 = Pump rated speed (RPM)

N1 = Pump actual speed (RPM)

Q1 = Actual flow rate (GPM)

$$H_c = \left(\frac{N_2}{n_1}\right)^2 \times H_1$$

Hc = Pressure calculation (PSI)

N2 = Pump rated speed (RPM)

n1 = Pump actual speed (RPM)

H1 = Actual pressure test (PSI))

For churn (P1) 0% flow rate,

$$Q_c = (2950/2985) \times 0 = 0.00 \text{ GPM}$$

$$H_c = ((2950/2985)^2) \times 165.20 = 161.35 \text{ PSI}$$

For (P2) 50% flow rate,

$$Q_c = (2950/2977) \times 629.25 = 623.54 \text{ GPM}$$

$$H_c = ((2950/2977)^2) \times 155.80 = 152.99 \text{ PSI}$$

For (P3) 100% flow rate,

$$Q_c = (2950/2971) \times 1259.43 = 1,250.53 \text{ GPM}$$

$$H_c = ((2950/2971)^2) \times 140.20 = 138.23 \text{ PSI}$$

For (P4) 150% flow rate,

$$Q_c = (2950/2970) \times 1895.73 = 1,882.96 \text{ GPM}$$

$$H_c = ((2950/2970)^2) \times 115.20 = 113.65 \text{ PSI}$$

ลงชื่อ

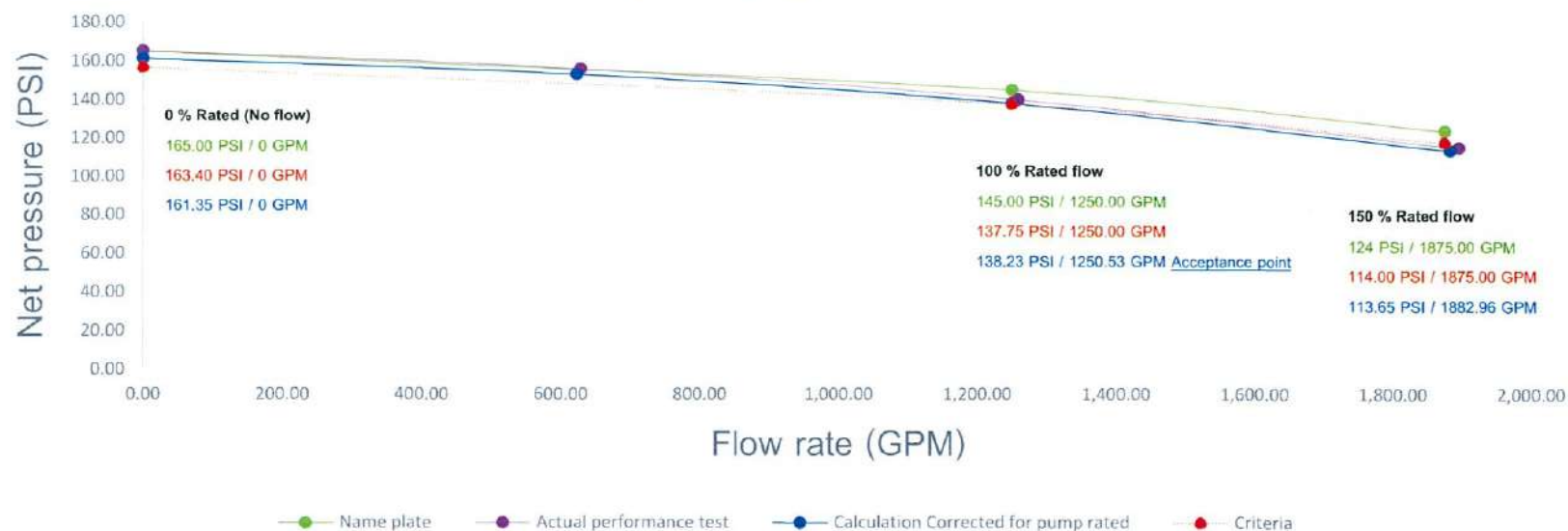


(นายจกรเกียรติ พึ่งอ้อ)

สก.4588

วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ

Electrical fire pump performance curve



ผลการทดสอบประสิทธิภาพประจำปี 2568 เปรียบเทียบกับประสิทธิภาพตาม Name plate พบว่า เครื่องสูบน้ำดับเพลิงมีประสิทธิภาพการทำงานตามปกติมากกว่า 95%(95.32%) at 100% pump rated

ลงชื่อ นิมิต
 (บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด)
 เจ้าของ/ผู้กระทำการแทน

ลงชื่อ จาว
 (นายขจรเกียรติ พึ่งข้อ)
 สก.4588
 วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ

P1, 0% rated flow (Churn pressure)



Flow rate



Motor speed



Suction pressure



Discharge pressure


นายขจรเกียรติ ฟุ้งอ้อ
สก. 4588

P2. 50% rated flow



Flow rate



Motor speed



Suction pressure



Discharge pressure

Kaw
 นายจรเกียรติ ฟังอ้อ
 สก. 4588

P3. 100% rated flow



Flow rate



Motor speed



Suction pressure



Discharge pressure

Kaw
นายจกรเกียรติ ฟุ้งอ้อ
สก. 4588

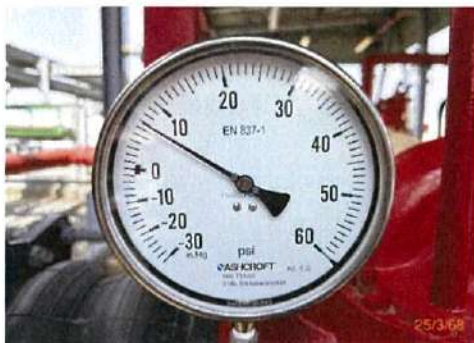
P4, 150% rated flow



Flow rate



Motor speed



Suction pressure



Discharge pressure

Jaw
นายจรเกียรติ ฟุ้งอ
สก. 4588

ส่วนที่ 3
สรุปผลการตรวจทดสอบ
(Summary)

สรุปผลการตรวจสอบ ทดสอบและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

ที่ 100% rated (อัตราสูบที่ต้องการเท่ากับ 1250 GPM) ประสิทธิภาพความดันด้านส่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% ของความดันที่กำหนด

- สามารถประเมินผลโดยการคำนวณได้อัตราสูบ 1,250.53 GPM
- ประสิทธิภาพ เท่ากับ ความดันที่ออกแบบ -5% จากความที่ออกแบบซึ่งที่คำนวณได้ต้องไม่น้อยกว่า 137.75 PSI
- สามารถประเมินผลโดยการคำนวณได้เท่ากับ 138.23 PSI

ขอรับรองว่าเครื่องสูบน้ำ มีประสิทธิภาพการทำงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความดันที่กำหนด

ลงชื่อ



.....
(นายขจรเกียรติ พึงอ้อ)

สก.4588

วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ



สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒

ออกบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายจรเกียรติ พิงอ้อ

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ระดับสามัญวิศวกร สาขา วิศวกรรมเครื่องกล

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน สก.๔๕๘๘
ตั้งแต่วันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๓

เลขบัตร ๒๕๖๒๐๓



ตรวจรับรองระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง Electric fire pump

ประจำปี 2568

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด

ตรวจสอบเมื่อ วันที่ 25 มีนาคม 2568

สำเนาถูกต้อง

Kaw
นายจรเกียรติ พิงอ้อ
สก. 4588

[Signature]
(นายประเสริฐ ตปนียางกูร)
เลขาธิการสภาวิศวกร

[Signature]
(นายสุวัชร สุวรรณสวัสดิ์)
นายกสภาวิศวกร



MIRACLE INTERNATIONAL TECHNOLOGY CO.,LTD

214 Bangwaek Rd. Bangpai Bangkae Bangkok 10160

Tel.: 0-2865-4647-8 Fax: 0-2865-4649 <http://www.mit.in.th>



CALIBRATION CERTIFICATE

Page 1 of 3

Certificate No. : L202411126-0001

Date Issued : 14-Nov-24

Customer : Amata B.Grimm Power (Rayong) 2 Limited
Amata City Industrial Estate 7/316 Moo 6 Highway 331, Mabyangporn, Pluak
Daeng, Rayong 21140

Equipment : Compound Gauge

Manufacturer : ASHCROFT

Model : 160-T5500-SD-02L-3

Serial No. : 240162653

ID No./Tag No. : -

Date Received : 08-Nov-24

Date Calibrated : 12-Nov-24

Calibrated by : Saruth Srichutikul

Calibration Method or Calibration Procedure Used

In-house method : CP-07 base on DKD-R 6-1: Edition 3 2014.

This certificate is traceable to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

Result of Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level confidence approximately 95 percent.

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Miracle International Technology Company Limited.

Approved by:

Sarayuth T.
(Sarayuth Tochua)



Certificate No : L202411126-0001

Environment Ambient Temperature : $(25 \pm 2)^{\circ}\text{C}$
 Relative Humidity : $(50 \pm 15)\%\text{RH}$

Positive

UUC Reading	STD Reading (psi)	STD Reading (psi)	UUC Error	Uncertainty
psi	Before Adjusted	After Adjusted	psi	\pm psi
0.00	0.00	-	0.00	0.23
10.00	10.01	-	-0.01	0.23
20.00	20.04	-	-0.04	0.23
30.00	30.05	-	-0.05	0.23
40.00	40.03	-	-0.03	0.23
50.00	50.01	-	-0.01	0.23
60.00	60.02	-	-0.02	0.23

STD = Standard

UUC = Unit Under Calibration

Calibrated condition :	Pressure Medium	Air : Density = 1.19 kg/m^3 @ 20°C , 1 bar
	Mounting Position	Vertical
	Reference Level	at center of its dial
	Conversion Factor	Multiply by $6.894\,757 \text{ E}+03$ - Pa unit

Description of UUC :	Range	0 - 60 psi
	Calibration Range	0 - 60 psi
	Scale Interval	1 psi
	Resolution	0.2 psi

Condition As-Received : Used Item

The measurement results and statements of conformity with specification only relate to the item calibrated.

Measurement Standards Used & Traceability :

The International System of Units (SI) through

iRPC Certificate No. CL1-P230100 for Digital Pressure Indicator Serial No. 530435, Due 24-Nov-24

End of Certificate

Certificate No : L202411126-0001

Environment Ambient Temperature : $(25 \pm 2)^{\circ}\text{C}$
 Relative Humidity : $(50 \pm 15)\%\text{RH}$

Negative

UUC Reading inHg	STD Reading (inHg) Before Adjusted	STD Reading (inHg) After Adjusted	UUC Error inHg	Uncertainty \pm inHg
-29.5	-29.46 *	-	-0.04	0.47
-25.0	-24.91	-	-0.09	0.47
-20.0	-19.82	-	-0.18	0.47
-15.0	-14.85	-	-0.15	0.47
-10.0	-9.83	-	-0.17	0.47
-5.0	-4.86	-	-0.14	0.47
0.0	0.00	-	0.00	0.46

Marked * are not included in the NSC-ONSC accreditation schedule for our laboratory.

STD = Standard

UUC = Unit Under Calibration

Calibrated condition :

Pressure Medium	Air : Density = 1.19 kg/m^3 @ 20°C , 1 bar
Mounting Position	Vertical
Reference Level	at center of its dial
Conversion Factor	Multiply by $3.386\ 389 \text{ E}+03$ - Pa unit

Description of UUC :

Range	$(-30)-0 \text{ inHg}$
Calibration Range	$(-29.5)-0 \text{ inHg}$
Scale Interval	2 inHg
Resolution	0.4 inHg

Condition As-Received : Used Item

The measurement results and statements of conformity with specification only relate to the item calibrated.

Measurement Standards Used & Traceability :

The International System of Units (SI) through

iRPC Certificate No. CL1-P230100 for Digital Pressure Indicator Serial No. 530435, Due 24-Nov-24

End of Certificate



MIRACLE INTERNATIONAL TECHNOLOGY CO.,LTD

214 Bangwack Rd. Bangpai Bangkac Bangkok 10160
Tel.: 0-2865-4647-8 Fax: 0-2865-4649 <http://www.mit.in.th>



CALIBRATION CERTIFICATE

Page 1 of 2

Certificate No. : L202411126-0002

Date Issued : 14-Nov-24

Customer : Amata B.Grimm Power (Rayong) 2 Limited
Amata City Industrial Estate 7/316 Moo 6 Highway 331, Mabyangporn, Pluak
Daeng, Rayong 21140

Equipment : Pressure gauge

Manufacturer : ASHCROFT

Model : 160-T5500-SD-02L-0

Serial No. : 240162654

ID No./Tag No. : -

Date Received : 08-Nov-24

Date Calibrated : 12-Nov-24

Calibrated by : Saruth Srichutikul

Calibration Method or Calibration Procedure Used

In-house method : CP-07 base on DKD-R 6-1: Edition 3 2014.

This certificate is traceable to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

Result of Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level confidence approximately 95 percent.

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Miracle International Technology Company Limited.

Approved by:

Sarayuth T.
(Sarayuth Tochua)



Certificate No : L202411126-0002

Environment Ambient Temperature : $(25 \pm 2)^{\circ}\text{C}$
 Relative Humidity : $(50 \pm 15)\%\text{RH}$

UUC Reading	STD Reading (psi)	STD Reading (psi)	UUC Error	Uncertainty
psi	Before Adjusted	After Adjusted	psi	\pm psi
0	0.00	-	0.00	1.2
50	51.08	-	-1.08	1.2
100	100.89	-	-0.89	1.2
150	151.13	-	-1.13	1.2
200	201.31	-	-1.31	1.2
300	300.78	-	-0.78	1.2

STD = Standard

UUC = Unit Under Calibration

Calibrated condition :

Pressure Medium	Air : Density = 1.19 kg/m^3 @ 20°C , 1 bar
Mounting Position	Vertical
Reference Level	at center of its dial
Conversion Factor	Multiply by $6.894\,757 \text{ E}+03$ - Pa unit

Description of UUC :

Range	0 - 300 psi
Calibration Range	0 - 300 psi
Scale Interval	5 psi
Resolution	1 psi

Condition As-Received : Used Item

The measurement results and statements of conformity with specification only relate to the item calibrated.

Measurement Standards Used & Traceability :


The International System of Units (SI) through

MIT Certificate No. L202311215-0001, L202311215-0002, L202311215-0003 for Pressure Calibrator 20 bar Serial No. 61012303,
 Due 18-Nov-24

End of Certificate

ภาคผนวก ข.33-1


เอกสารเตรียมความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน

		AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED		Doc. No. PD-SE-001	
Document Owner: Safety and Environmental		Revision: 06		Document Type: Procedure	
Prepared by: Nipaporn C.		Checked: Thitirat C. / PPM ABPR1-5		Approved Saroche A.	
Date : 05/06/2568		Date : 16/06/2568		Page: 1-14	
Valid for: <p style="text-align: center;">ABPR1, ABPR2, ABPR3, ABPR4, ABPR5</p> This is computer generated signature and approve online.					

ระเบียบปฏิบัติงาน


เรื่อง การเตรียมความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน

Emergency Preparedness and Response Procedure

	Revision: 06	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน Page: 2	Doc. No. PD-SE-001
---	-----------------	--	--------------------

ประวัติการแก้ไขเอกสาร


แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย	ตรวจสอบ	อนุมัติ
00	14/08/2557	การเตรียมความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน	จิตรัตน์	จิตรัตน์
01	23/11/2558	เพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงาน	จิตรัตน์	จิตรัตน์
02	14/12/2559	เพิ่มตำแหน่งตามโครงสร้างองค์กร	จิตรัตน์	จิตรัตน์
03	30/04/2561	เพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงาน	จิตรัตน์	จิตรัตน์
04	19/03/2562	ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5	จิตรัตน์	จิตรัตน์
05	08/06/2566	ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5	จิตรัตน์	จิตรัตน์
06	17/06/2568	ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5	จิตรัตน์ / PPM ABPR1-5	MD

	Revision: 06	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน	Page: 3 Doc. No. PD-SE-001
---	-----------------	---	---

สารบัญ

หน้า

1	วัตถุประสงค์.....	4
2	ขอบเขต.....	4
3	นิยาม	4
4	เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	5
5	รายละเอียดการดำเนินงาน	6
6	ผังกระบวนการ	12
7	การควบคุมบันทึก.....	14
8	เอกสารแนบท้าย	14

	Revision: 06	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน	Page: 4 Doc. No. PD-SE-001
---	-----------------	---	---

1 วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในกรณีต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง
- 1.2 เพื่อให้พนักงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติตามหน้าที่ได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 1.3 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการตามมาตรฐานสากลที่องค์กรประยุกต์ใช้

2 ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้ใช้กับกลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง โดยครอบคลุมถึงผู้รับเหมา ผู้เข้ามาติดต่อ ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมทั้งหมดที่มีอยู่ในบริษัทฯ

3 นิยาม

3.1 Emergency (ภาวะฉุกเฉิน) หมายถึง เหตุการณ์หรืออันตรายที่เกิดขึ้น โดยมีได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า เมื่อเกิดแล้วทำให้มีผู้บาดเจ็บ, เสียชีวิต, ทรัพย์สินเสียหาย หรือมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรุนแรง และแผ่ขยายเป็นวงกว้างไม่สามารถควบคุมได้ในเวลาที่จำกัด ได้แก่ การเกิดไฟไหม้, การระเบิด, ภัยธรรมชาติ, พนักงานหรือผู้รับเหมาได้รับบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต เป็นต้น

3.2 Emergency Level 1 (ภาวะฉุกเฉินระดับ 1) หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่สามารถควบคุมได้ โดยทีมระงับเหตุฉุกเฉินของบริษัทฯ หรือผลของเหตุนั้นไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคลหรือบริษัทภายนอก


3.3 Emergency Level 2 (ภาวะฉุกเฉินระดับ 2) หมายถึง เป็นภาวะฉุกเฉินที่ผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉินพิจารณาแล้ว ไม่สามารถควบคุมได้ด้วยทีมระงับเหตุฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือและกำลังสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกในระดับท้องถิ่น หรือผลของเหตุนั้นเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคล หรือบริษัทภายนอก

3.4 Emergency Level 3 (ภาวะวิกฤต) หมายถึง เป็นภาวะฉุกเฉินที่ผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน พิจารณาแล้ว มีการลุกลามไม่สามารถควบคุมได้จากหน่วยงานภายนอกระดับท้องถิ่น ต้องการความช่วยเหลือและกำลังสนับสนุนจากหน่วยงานในระดับอำเภอ หรือระดับจังหวัด

3.5 Crisis (ภาวะวิกฤต) หมายถึง สถานการณ์ไม่ปกติที่ส่งผลกระทบรุนแรงต่อองค์กร พนักงาน และชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้า

3.6 Crisis Communication (การสื่อสารภาวะวิกฤต) หมายถึง การจัดการข้อมูลข่าวสาร และการดำเนินการสื่อสารประชาสัมพันธ์ในภาวะวิกฤตทั้งภายในและภายนอก เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อชื่อเสียง ภาพลักษณ์ และความน่าเชื่อถือขององค์กร

3.7 EC : Emergency controller หมายถึง ผู้บัญชาการระงับเหตุฉุกเฉิน มีหน้าที่ สั่งการ ประสานงานกับทุกทีมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินตามความเหมาะสม และประสานงานกับหน่วยงานภายนอกในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ตลอดจนเป็นผู้ดำเนินการกอบกู้เหตุการณ์หลังจากเหตุฉุกเฉินสงบลง

	Revision: 06	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม Page: ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน 5	Doc. No. PD-SE-001
---	-----------------	---	--------------------

3.8 OC : On-Scene Commander หมายถึง ผู้สั่งการการควบคุมเหตุฉุกเฉิน มีหน้าที่สั่งการ ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินตามคำสั่ง EC และรายงานสถานการณ์ฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุให้ EC รับทราบ

3.9 CO : Coordinator หมายถึง ผู้ประสานงานตรวจนับจำนวนพนักงาน และสถานที่ในการแถลงข่าว รวมทั้งข้อมูลในการแถลงข่าว แจ้งบริษัทข้างเคียงและเตรียมอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉินเพื่อเตรียมขนย้ายเมื่อได้รับคำสั่งจาก EC

3.10 E : Emergency Responder หมายถึง ทีมปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน มีหน้าที่ปฏิบัติตามคำสั่ง OCอพยพ เคลื่อนย้าย , ผู้ได้รับบาดเจ็บออกจากสถานที่เกิดเหตุ ค้นหาผู้สูญหายและปฏิบัติการร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือ โดยแบ่งเป็นกลุ่มดังนี้

- E1 : ทีมระงับเหตุฉุกเฉินจากกะ A
- E2 : ทีมระงับเหตุฉุกเฉินจากกะ B
- E3 : ทีมระงับเหตุฉุกเฉินจากกะ C
- E4 : ทีมระงับเหตุฉุกเฉินจากกะ D
- E5 : ทีมระงับเหตุฉุกเฉินจากแผนก Mechanical
- E6 : ทีมระงับเหตุฉุกเฉินจากแผนก Electrical
- E7 : ทีมระงับเหตุฉุกเฉินจากแผนก C&I

3.11 FS : First – aid หมายถึง ทีมปฐมพยาบาลขั้นต้น มีหน้าที่ปฏิบัติตามคำสั่ง EC จัดหาอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และประสานงาน ให้การปฐมพยาบาลกับผู้ได้รับบาดเจ็บ และประสานงานกับ EC และทีมสนับสนุน ในการนำส่งผู้ได้รับ บาดเจ็บไปรักษาต่อ

3.12 Security หมายถึง ทีมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มีหน้าที่ ควบคุมทางเข้า ออก บริษัท ไม่อนุญาตให้ผู้ใดเข้ามาใน – บริษัทจนกว่าจะได้รับการยืนยันจากEC หรือทีมสนับสนุน และอำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่เข้ามาช่วยเหลือ


3.13 ผู้ทำการแถลงข่าว หมายถึง Managing Director หรือ Power Plant Manager โดยนำข้อมูลที่ทางทีม CO รวบรวม แถลงข่าวในพื้นที่ที่จัดเตรียม

3.14 จุดรวมพล (Assembly Point) หมายถึง จุดนัดพบกันเมื่อขามฉุกเฉิน มีจุดรวมพลหลัก 1 จุด และอาจมีทางเลือกกรณีทิศทางลมเปลี่ยนแปลง และ/หรือเกิดเหตุการณ์ใกล้กับจุดรวมพลหลัก ซึ่งจะหลีกเลี่ยงให้มีการย้ายคนออกนอกเขตโรงไฟฟ้าให้น้อยที่สุด เพื่อช่วยต่อการควบคุม ตรวจสอบจำนวนคน

4

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. คู่มือการจัดการ (Environmental Health and Safety Manual)
2. International Standard ISO 14001:2015
3. International Standard OHSAS 45001:2018
4. International Standard ISO22301:2019
5. แผนฉุกเฉินกรณีเหตุเพลิงไหม้
6. แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล
7. แผนฉุกเฉินกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล
8. แผนฉุกเฉินกรณีหม้อน้ำทำงานผิดปกติ

	Revision: 06	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน	Page: 6 Doc. No. PD-SE-001
---	-----------------	---	---

9. แผนฉุกเฉินกรณี Electrical Switch Gear ระเบิด
10. แผนฉุกเฉินกรณี ท่อส่งไอน้ำรั่วไหล
11. แผนเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีท่อก๊าซธรรมชาติรั่วไหล

5 รายละเอียดการดำเนินงาน

5.1 กำหนดสถานการณ์ฉุกเฉินและแผนการจัดการอุบัติการณ์

ทำการประเมินความเสี่ยง และผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแจกแจงกิจกรรมที่สามารถทำให้เกิดสถานการณ์ฉุกเฉินให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง


5.2 การเตรียมความพร้อมในการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน

5.2.1 เขียนแผนการจัดการอุบัติการณ์ โดยคำนึงถึง

- สิ่งที่ต้องดำเนินการ โดยทันทีที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน
- การป้องกันหรือบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากอุบัติเหตุ และสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น ของเสียที่เกิดขึ้น และน้ำทิ้งปนเปื้อนที่เกิดขึ้น
- การลดความเสี่ยงในการเข้าระบบเหตุ
- ช่องทางการสื่อสารกับองค์กรภายนอกเมื่อต้องการความช่วยเหลือ
- อุปกรณ์ที่จำเป็นในการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน
- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็น
- การสอบสวนหาสาเหตุและการแก้ไข การป้องกัน
- การทบทวนความจำเป็นในการปรับปรุงแผนการจัดการอุบัติการณ์ทุกครั้งที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน

5.2.2 ความรับผิดชอบ

1. ผู้จัดการ โรงไฟฟ้า มีหน้าที่ ดังนี้
 - a. มีหน้าที่พิจารณาและอนุมัติแผนฉุกเฉินขององค์กร รวมถึงการพิจารณาสั่งการเพื่อให้มาตรการในการป้องกัน การตอบสนองและการระงับ รวมถึงการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉินเกิดประสิทธิผล
2. คณะทำงานระบบการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ มีหน้าที่ ดังนี้
 - a. ประสานงานให้มีการจัดทำแผนฉุกเฉินขององค์กร
 - b. กำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน รวมถึงการแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องที่เกิดจากการซ้อมแผน หรือในกรณีที่เกิดเหตุการณ์จริง เพื่อให้มีการทบทวนและปรับปรุงแผนฉุกเฉินให้มีความเหมาะสมอยู่เสมอ
3. ผู้จัดการหน่วยงานต่างๆ

	Revision: 06	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน	Page: 7 Doc. No. PD-SE-001
---	-----------------	---	---


- a. ให้ความร่วมมือในการป้องกันการเกิดเหตุฉุกเฉิน การซ่อมแผนฉุกเฉิน รวมถึงการแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องที่เกิดจากการซ่อมแผน หรือในกรณีที่เกิดเหตุการณ์จริง

5.3 การดำเนินการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน

5.3.1 คณะทำงานระบบจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ ดำเนินการให้มีการจัดทำแผนงานประจำปีการจัดการความปลอดภัย พร้อมทั้งมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

5.3.2 ผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องดำเนินการกำหนดมาตรการในการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินขององค์กร ซึ่งประกอบด้วย:-

- การตรวจตราพื้นที่ปฏิบัติงานตามแบบแผนการตรวจสอบ Fire Fighting System , Emergency Equipment Inspection and Test Program ตามแผนและรายละเอียดการตรวจสอบอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน (ABPR-SU-SE-054) ซึ่งได้แก่
 - ก. แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
 - ข. แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล
 - ค. แผนฉุกเฉินกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล
 - ง. แผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติ
 - จ. แผนฉุกเฉินกรณี Electrical Switch Gear ระเบิด
 - ฉ. แผนฉุกเฉินกรณี ท่อส่งไอน้ำรั่วไหล
 - ช. แผนเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล
- ดำเนินการฝึกอบรมและฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน
 1. ผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามแผนงานดังกล่าวข้างต้น พร้อมทั้งให้มีการประสานงานซ้อมเหตุฉุกเฉินประจำปี เพื่อให้สอดคล้องตามแผนงานที่กำหนด
 2. ภายหลังการซ้อมแผนฉุกเฉิน หรือภายหลังการเกิดเหตุฉุกเฉิน คณะทำงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงผู้เกี่ยวข้องจัดให้มีการทบทวนผลการดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉิน/การเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ และกำหนดมาตรการแก้ไข/ป้องกันมิให้เกิดเหตุซ้ำ
 3. ผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไข ป้องกันปัญหาและข้อบกพร่องที่เกิดจากการซ้อมแผน/หรือในกรณีที่เกิดเหตุการณ์จริง ให้แล้วเสร็จ รวมถึงดำเนินการปรับแผนฉุกเฉินเพื่อให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน
 4. คณะทำงานระบบการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ ดำเนินการติดตามผลการดำเนินการแก้ไขป้องกันปัญหาและข้อบกพร่องดังกล่าว

	Revision: 06	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน Page: 8	Doc. No. PD-SE-001
---	-----------------	--	--------------------

5.4 โครงสร้างของ Emergency Response Team

5.4.1 Emergency Controller (EC) มีหน้าที่

- ก่อนภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่กำหนดแนวทางการดำเนินการด้านความปลอดภัยและควบคุมภาวะฉุกเฉินให้ดำเนินการได้ อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้ง สนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- ระหว่างภาวะฉุกเฉิน ให้ผู้ที่มีตำแหน่งสูงสุดในขณะที่เกิดภาวะฉุกเฉินตาม แบบฟอร์ม เป็น EC มีหน้าที่ในการสั่งการผู้ปฏิบัติงานที่ศูนย์บัญชาการเหตุ ฉุกเฉิน ประกาศจัดตั้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ควบคุมสถานการณ์ และประสานงานกับหน่วยงานที่เข้ามาช่วยเหลือ และลงบันทึกข้อมูลการ เกิดเหตุฉุกเฉินใน แบบฟอร์ม
- ภายหลังภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่สอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเหตุการณ์ และรายงานต่อ Managing Director / Power Plant Manager เพื่อแถลงข่าวต่อสื่อมวลชน พื้นฟูสภาพของโรงงาน ตรวจสอบและฟื้นฟูสภาพจิตใจของผู้ปฏิบัติงาน

5.4.2 On-Scene Commander (OC) คนใดคนหนึ่งซึ่งได้รับมอบหมายจาก EC มีหน้าที่


- ก่อนภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยของโรงงานจัดเตรียมความพร้อมของศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินและจัดเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ สำหรับควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- ระหว่างภาวะฉุกเฉิน ให้ผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก EC เป็น OC มีหน้าที่ในการสั่งการ ควบคุมเหตุฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุโดยพิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์สำหรับ ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ประสานงาน และให้ข้อมูลกับ EC
- ภายหลังภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่ร่วมสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ รวบรวมรายงานเพื่อส่งให้ผู้บริหารและร่วมฟื้นฟูสภาพของโรงงาน

5.4.3 Coordinator (CO) คนใดคนหนึ่งซึ่งได้รับมอบหมายจาก EC ที่เหลือเป็นผู้ช่วย มีหน้าที่

- ก่อนภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยของโรงงานจัดเตรียมความพร้อมของระบบสื่อสารและจัดเตรียมเงินสำรองสำหรับใช้จ่ายในกรณีฉุกเฉิน
- ระหว่างภาวะฉุกเฉิน ให้ผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก EC เป็น CO มีหน้าที่ประสานงานหน่วยงานภายนอก และแจ้งให้บริษัทข้างเคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบตาม แบบฟอร์ม Emergency Communication chart จัดเตรียมข้อมูลและสถานที่สำหรับการแถลงข่าว จัดหา-จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการควบคุมภาวะฉุกเฉินและรวบรวมข้อมูล ให้ EC เมื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ให้สมาชิกทีมตาม Emergency Organization Chart & Emergency Team Status Checklist ไปรวมกันที่จุดรวมพลและรายงานตัวต่อ EC และควบคุมการทำงานของ พนักงานรักษาความปลอดภัยและการจัดการจราจรเพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาภายในโรงไฟฟ้าและอำนวยความสะดวกกับหน่วยงานที่เข้ามาช่วยเหลือ
- ภายหลังภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่ร่วมสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเหตุ รวบรวมรายงาน เพื่อส่งให้ผู้บริหาร ร่วมฟื้นฟูสภาพของโรงงาน ร่วมตรวจสอบและฟื้นฟู สภาพจิตใจของผู้ปฏิบัติงาน และบริษัทข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบ

5.4.4 Security Team ได้แก่ พนักงานรักษาความปลอดภัยทุกคน คอยรับคำสั่งจากหัวหน้า CO

- ก่อนภาวะฉุกเฉิน ตรวจสอบความเรียบร้อยทั่วไปโดยรอบโรงไฟฟ้า และควบคุมตรวจสอบการเข้าออกของพนักงานและบุคคลภายนอกที่เข้ามาในเขตโรงไฟฟ้า ตรวจสอบอุปกรณ์กันเขตให้มีความพร้อมตลอดเวลา รายงานปัญหาต่อหน่วยงาน Operations (OM หรือ OSM)

	Revision: 06	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน	Page: 9 Doc. No. PD-SE-001
---	-----------------	---	---

-ระหว่างภาวะฉุกเฉิน ทำการปิดกั้นการจราจรเพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาภายในโรงไฟฟ้า และอำนวยความสะดวกกับหน่วยงานที่เข้ามาช่วยเหลือ และตรวจสอบรายชื่อผู้รับเหมา/บุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อ แจ้งจำนวนคนแก่ CO และรอรับฟังคำสั่งจาก CO และปิดกั้นรางระบายน้ำฝนที่จะระบายออกด้านนอกทุกจุด

-หลังภาวะฉุกเฉิน ตรวจสอบอุปกรณ์ที่นำออกไปใช้จากบ้อม รปภ. ตรวจสอบเอกสารให้อยู่ในความเรียบร้อย และรายงานให้ CO รับทราบ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเหตุ

5.4.5 First-aid (FS) คนใดคนหนึ่งซึ่งได้รับมอบหมายจาก EC ที่เหลือเป็นผู้ช่วย มีหน้าที่

-ก่อนภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยของโรงงาน ควบคุมดูแลและจัดหาอุปกรณ์สำหรับภาวะฉุกเฉิน จัดทำ-ปรับปรุงแผนฉุกเฉิน วางแผนการฝึกอบรม/ทบทวนการใช้อุปกรณ์สำหรับภาวะฉุกเฉินและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปีให้มีประสิทธิภาพ

-ระหว่างภาวะฉุกเฉิน ให้ผู้ที่มีตำแหน่งสูงสุดในขณะเกิดเหตุฉุกเฉินตาม แบบฟอร์ม เป็นหัวหน้าทีม ที่เหลือเป็นผู้ช่วย มีหน้าที่ ควบคุม-ดูแล First-aid Center ที่กำหนดขึ้นให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงในการส่งต่อผู้ป่วย เมื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ให้สมาชิกทีมตาม แบบฟอร์ม ไปรวมกันที่จุดรวมพล และ/หรือจุดที่ขออนุญาตจาก EC เพื่อ Stand by แล้วโดยสามารถเข้าร่วม Stand by ได้ 1 คน แต่ก่อนใช้ให้รายงาน EC ทราบสถานะด้วย จากนั้นให้รอฟังคำสั่งจาก EC

-ภายหลังภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์สำหรับภาวะฉุกเฉินที่ถูกใช้ไปในระหว่างเกิดเหตุและประสานงานในการซ่อมแซม-ปรับปรุงและจัดหาให้มีสภาพพร้อมใช้งาน และทำรายงานเกี่ยวกับการใช้วัสดุอุปกรณ์ ผู้ได้รับบาดเจ็บและการรักษาความปลอดภัยให้ EC

5.4.6 Emergency Responder (E1-E7) มีหน้าที่

- ก่อนภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยของโรงงาน และเข้าร่วม การอบรม/ฝึกซ้อมที่จัดขึ้น

-ระหว่างภาวะฉุกเฉิน เข้าทำการระงับเหตุขณะที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน และเข้า ทำการค้นหาผู้ประสบภัย ภายใต้การสั่งการของ OC

-ภายหลังภาวะฉุกเฉิน ร่วมฟื้นฟูสภาพโรงงานภายหลังเกิดภาวะฉุกเฉิน

5.4.7 ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่มาติดต่อ


- ก่อนภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยของโรงงาน และเข้าร่วม การอบรม/ฝึกซ้อมที่จัดขึ้น

- ระหว่างภาวะฉุกเฉิน กรณีที่อยู่ในเหตุการณ์ ให้เข้าระงับเหตุเบื้องต้นทันที และรายงานศูนย์ควบคุม

- ภายหลังการประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 และ/หรือกรณี ได้ยินสัญญาณ อพยพ หรือไม่อยู่ในเหตุการณ์ ให้อพยพมายังจุดรวมพล (Assembly Point) ตรวจสอบ รายชื่อผู้สูญหายและแจ้งให้ CO ทราบ เพื่อประสานงานติดตามค้นหา

- ภายหลังภาวะฉุกเฉิน ปฏิบัติหน้าที่ตามปกติ ภายหลังระงับเหตุได้แล้ว

5.4.8 หลังจาก Emergency Responder (E1-E7) เข้าตอบโต้ภาวะฉุกเฉินแล้วระงับเหตุได้ให้ ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุโดยปฏิบัติตาม ระเบียบการปฏิบัติงาน การรายงาน สอบสวนอุบัติเหตุและเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ แต่ถ้ายังไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์นั้นได้ หรือ EC เห็นว่าเหตุการณ์เพลิงไหม้นั้นอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคล หรือบริษัทภายนอกหรือเห็น ว่าไม่สามารถยุติเหตุเพลิงไหม้ Emergency Responder (E1-E7) ของบริษัทได้ ให้ EC พิจารณาสั่งการให้ Control Room ประกาศ

	Revision: 06	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน	Page: 10 Doc. No. PD-SE-001
---	-----------------	---	--

ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 พร้อมกวดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน และแจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานสนับสนุนภายนอกที่จำเป็นตามเบอร์โทรศัพท์ใน ABPR-FM-SE-028 Emergency Communication Chart

5.4.8 ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ทำการป้องกันน้ำเสียที่เกิดจากการดับเพลิงไหลออกสู่แหล่งน้ำภายนอก โดยทำการปิดกั้นน้ำเสียที่ระบายน้ำไว้ก่อน หลังจากนั้นจึงนำไปปรับสภาพก่อนตามที่กล่าวไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมแวดล้อม

5.5 การอพยพหนีไฟ

เพื่อให้พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถอพยพออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย และสามารถตรวจจำนวนพนักงานที่อพยพออกมาได้ภายในเวลาอันรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพรวมทั้งให้การช่วยเหลือพนักงานที่ไม่สามารถอพยพออกไปจากเหตุภาวะฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็วปลอดภัย

5.5.1 เมื่อมีเหตุฉุกเฉินถึงขั้นรุนแรงและมีการกวดสัญญาณอพยพ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการอพยพ ไปยังจุดรวมพล

5.5.2 เมื่อมาถึงจุดรวมพลให้ดำเนินการตรวจนับจำนวนพนักงาน ตาม ABPR-FM-SE-023 Emergency Organization Chart & Emergency Team Status Checklist (Day Time) และ ABPR-FM-SE-046 Emergency Organization Chart & Emergency Team Status Checklist (Night time & Holiday)

5.6 แผนการบรรเทาทุกข์

แผนบรรเทาทุกข์กำหนดขึ้นเพื่อให้การช่วยเหลือบรรเทาทุกข์ให้กับพนักงานที่ประสบภัยจากเหตุฉุกเฉินต่างๆ หลังจากเหตุการณ์สงบมีมาตรการหลักดังนี้

5.6.1 ให้มีการประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ และเอกชนเพื่อให้การช่วยเหลือ

5.6.2 ให้มีการช่วยเหลือ และค้นหาผู้ประสบภัย ภายในสถานที่เกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียง


5.6.3 ให้ FS ทำการปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง

5.6.4 ให้ ทีม CO เข้าตรวจสอบบริษัทข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉิน หากมีผู้ได้รับบาดเจ็บให้นำทีมปฐมพยาบาลเข้าช่วยเหลือทันที

5.7 การปฏิรูปฟื้นฟู

ภายหลังที่เกิดเหตุฉุกเฉินแล้วก่อนที่จะให้พนักงานเข้าปฏิบัติงานหรือมีการเดินเครื่องจะต้องมีการดำเนินการต่อไปนี้ คือ

5.7.1 ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นคณะกรรมการสอบสวนหาสาเหตุการเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

	Revision: 06	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน	Page: 11 Doc. No. PD-SE-001
---	-----------------	---	--

5.7.2 ตรวจสอบความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายหลังจากที่เกิดเหตุฉุกเฉินทันทีเพื่อทำการประเมินความเสียหาย และตรวจสอบความปลอดภัยต่างๆ ในบริเวณที่เกิดเหตุ โครงสร้างของอาคารที่ได้รับความเสียหาย อุปกรณ์เครื่องจักรเครื่องมือต่างๆ ว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้หรือไม่ มีความปลอดภัยหรือไม่ในเบื้องต้น แล้วเสนอต่อผู้บริหารต่อไป

5.7.3 ตรวจสอบหาสาเหตุการเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อที่จะหามาตรการในการป้องกันการเกิดฉุกเฉินซ้ำอีก และนำมาทวนสอบแผนฉุกเฉินที่เกี่ยวข้อง

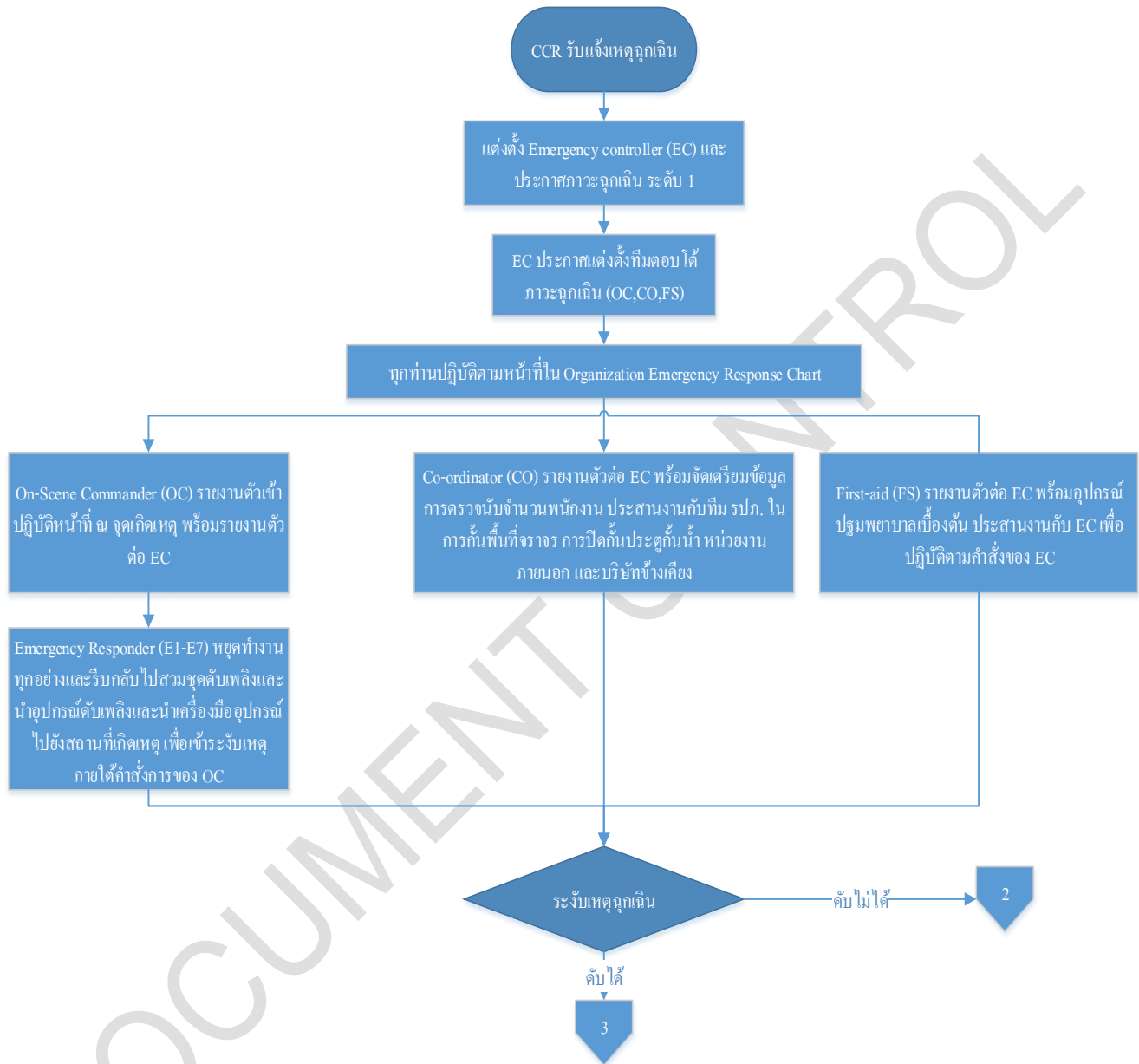
5.7.4 บริษัท ต้องมีการประชาสัมพันธ์แจ้งรายละเอียดของการเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งแนวทางป้องกันต่างๆ ให้กับพนักงานทุกคนได้ทราบ เพื่อที่พนักงานจะได้ช่วยกันป้องกันมิให้เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นอีก

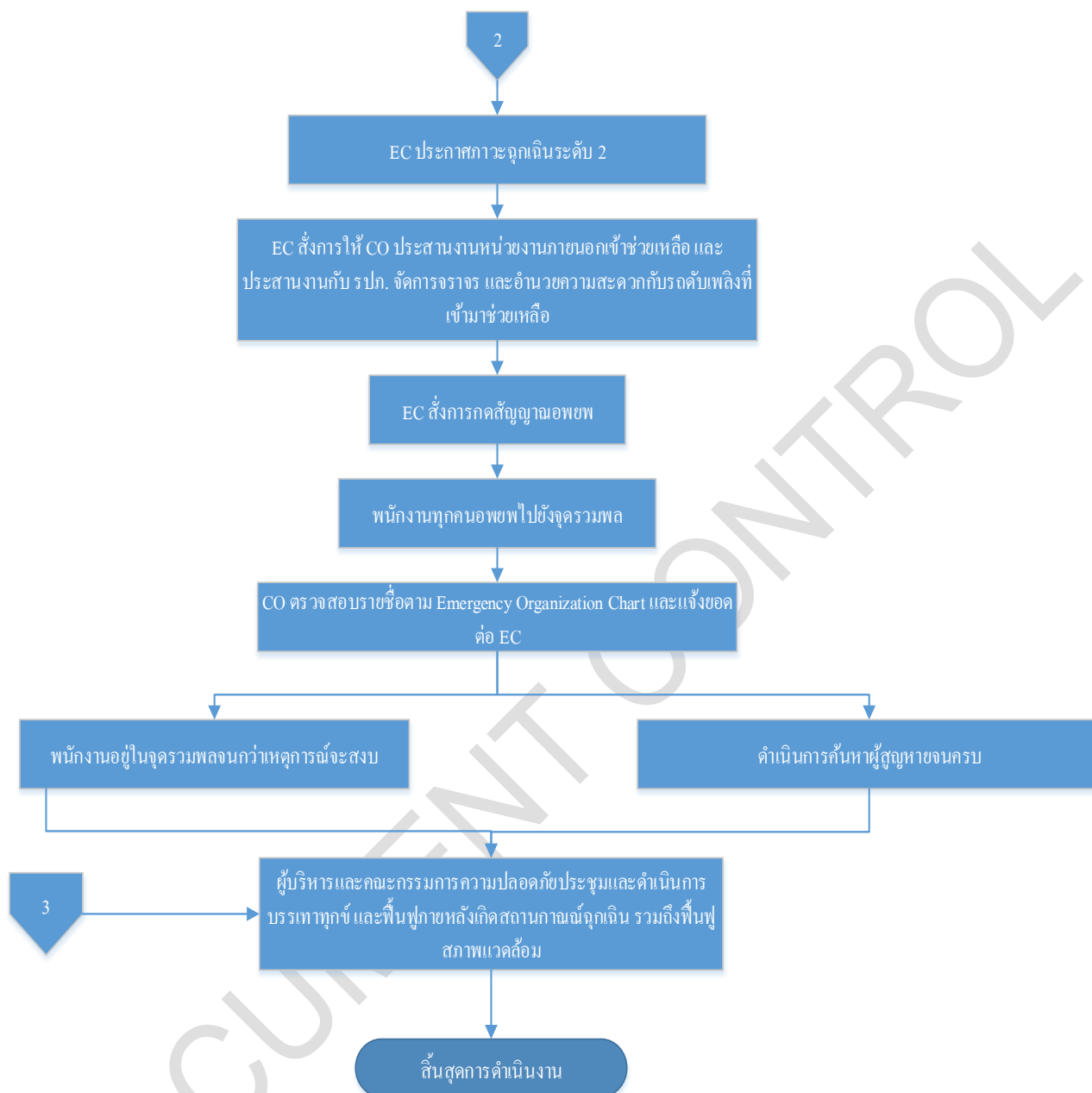
5.7.5 ดำเนินการให้ความช่วยเหลือพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บจากเหตุฉุกเฉิน


5.7.6 บริษัท ต้องมีการประชาสัมพันธ์แจ้งรายละเอียดของการเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งแนวทางป้องกันต่างๆ ให้กับบริษัทข้างเคียงได้ทราบ และช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ และได้รับบาดเจ็บจากเหตุฉุกเฉิน

5.8 การฟื้นฟูสภาพแวดล้อม

ให้คณะกรรมการบริหารระบบ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เข้าไปทำการสำรวจว่ามีของเสียอันตรายอยู่โดยรอบบริเวณหรือไม่ โดยนำเสียที่มีการปนเปื้อนสารเคมีหรือวัสดุที่ใช้ในการดับเพลิงให้ทำการกักไว้เพื่อปรับสภาพก่อนที่จะปล่อยออกสู่บรรยากาศน้ำของการนิคมฯ ส่วนของเสียอื่นๆ ให้จัดการตามวิธีปฏิบัติเรื่องการจัดการของเสีย





	Revision: 06	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน Page: 14	Doc. No. PD-SE-001
---	-----------------	---	---------------------------

7 การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลา จัดเก็บ	หน่วยงานที่รับ ผิดชอบ
ABPR-FM-SE-023	Emergency Organization Chart & Emergency Team Status Checklist (Day time)	-	-
ABPR-FM-SE-025	บันทึกผลการซ้อมเหตุฉุกเฉิน	3 ปี	Safety & Environment
ABPR-FM-SE-028	Emergency Communication Chart	-	-
ABPR-FM-SE-029	รายละเอียดกำหนดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	3 ปี	Safety & Environment
ABPR-FM-SE-036	แบบรายงานการแก้ไข ซ้อมแผนฉุกเฉิน	3 ปี	Safety & Environment
ABPR-FM-SE-046	Emergency Organization Chart & Emergency Team Status Checklist (Night time & Holiday)	-	-
ABPR-SU-SE-054	แผนและรายละเอียดการตรวจสอบอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน	3 ปี	Safety & Environment
-	แผนงานประจำปีการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	3 ปี	Safety & Environment

8 เอกสารแนบท้าย

- ไม่มี

ภาคผนวก ข.33-2

เอกสารการเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีน้ำมันรั่วไหล



คำร้องขอดำเนินการด้านเอกสาร

DOCUMENT ACTION REQUEST (DAR)

DAR NO.

62/097

หมายเลขเอกสารเดิม PD-SE-002

หมายเลขเอกสารใหม่

PD-SE-002, Rev.01

ชื่อเอกสารเดิม

การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณี
สารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล

ชื่อเอกสารใหม่

การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณี
สารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล

วัตถุประสงค์/เหตุผล

ขยายขอบเขตให้ครอบคลุม ABPR1-5

ประเภทเอกสาร

☐ คู่มือบริหารระบบ☒ ระเบียบปฏิบัติงาน☐ วิธีปฏิบัติงาน☐ เอกสารสนับสนุน☐ แบบบันทึก☐ อื่น ๆ _____


ประเภทการขอเปลี่ยนแปลงเอกสาร

☐ ขอนำเอกสารเข้าระบบ☒ ขอเอกสารแก้ไข☐ ขอทำลายเอกสาร☐ ขอเอกสารสำเนาเพิ่มเติม จำนวน ____ ชุด☐ ขอยกเลิกเอกสาร☐ อื่น ๆ _____

รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง

ขยายขอบเขตให้ครอบคลุม ABPR1-5

ผู้ขอ / ผู้จัดทำ		การพิจารณาทบทวน	
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	23/03/2019
ตำแหน่ง	SEDM	ลงนาม	Thitirat Charoenrat
วันที่	23/03/2019	ตำแหน่ง	SEDM
การพิจารณาอนุมัติ		บันทึกการควบคุมเอกสาร	
อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	23/03/2019	ลงนาม	Tidaporn Chalitaporn
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร
ตำแหน่ง	MR	วันที่บันทึก	26/03/2019


		AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED		Doc. No. PD-SE-002
Document Owner:	Revision:	Document Type:	Status:	
Safety and Environment	01	Procedure	DAR No. 62/097	
Prepared by:	Checked:	Approved	Page:	
Thitirat Charoenrat	Thitirat Charoenrat	Thitirat Charoenrat	1-11	
Date : 23/03/2019	Date : 23/03/2019	Date: 23/03/2019		
Valid for: <p style="text-align: center;">ABPR1, ABPR2, ABPR3, ABPR4, ABPR5</p> This is computer generated signature and approve online.				

ระเบียบปฏิบัติงาน

เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล


ประวัติการแก้ไขเอกสาร

แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย	DAR เลขที่	ตรวจสอบ	อนุมัติ
00	14/08/57	การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล	57/019	จิตรีรัตน์	จิตรีรัตน์
01	26/03/2562	การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล	62/097	จิตรีรัตน์	จิตรีรัตน์

	Revision: 01 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือ น้ำมันรั่วไหล Page: 2	Doc. No. PD-SE-002
---	--	--------------------

สารบัญ

	หน้า
1 วัตถุประสงค์.....	3
2 ขอบเขต.....	3
3 นิยาม	3
4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	4
5 รายละเอียดการดำเนินงาน	4
6 ผังกระบวนการ	10
7 การควบคุมบันทึก.....	11
8 เอกสารแนบท้าย	11

	Revision: 01 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล Page: 3	Doc. No. PD-SE-002
---	---	--------------------

1 วัตถุประสงค์


- 1.1 เพื่อใช้เป็นหลักปฏิบัติเมื่อเกิดการหกรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน อันเนื่องมาจากกิจกรรมต่างๆ ภายในบริษัทฯ
- 1.2 เพื่อให้พนักงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดการรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน
- 1.3 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการตามมาตรฐานสากลที่องค์กรประยุกต์ใช้

2 ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้ใช้กับกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยองเท่านั้น โดยครอบคลุมถึงผู้รับเหมา ผู้เข้ามาติดต่อ ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมทั้งหมดที่มีอยู่ในบริษัทฯ

3 นิยาม

- 3.1 SDS (Safety Data Sheet) หมายถึง แบบแจ้งรายละเอียดของสารเคมีและวัตถุอันตราย จะแสดงรายละเอียด เกี่ยวกับคุณสมบัติของสารเคมี, วิธีการจัดเก็บ, อันตราย, ข้อควรระวัง และการปฐมพยาบาลกรณีได้รับหรือสัมผัสสารเคมีและวัตถุอันตราย
- 3.2 น้ำมัน หมายถึง ปิโตรเลียมไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใดและน้ำมันอื่นที่ไม่สลายตัวง่าย ที่มีใช้ในบริษัทฯ
- 3.3 Fuel Oil หมายถึง น้ำมันดีเซลหรือน้ำมันเชื้อเพลิงอื่น ซึ่งมีคุณสมบัติในการลุกติดไฟได้เมื่อได้รับความร้อนหรือประกายไฟ ผสมกับอากาศเกิดส่วนผสมที่ระเบิดได้ เบากว่าน้ำ ไอระเหยหนักรกว่าอากาศ
- 3.4 กรด/ด่าง หมายถึง สารกัดกร่อนบางตัวสามารถทำปฏิกิริยารุนแรงกับน้ำ ไม่ติดไฟ ภาชนะบรรจุอาจจะระเบิดเมื่อได้รับความร้อน
- 3.5 สารเคมี หมายถึง เคมีธาตุ สารประกอบและส่วนผสม ของเคมีธาตุ
- 3.6 การหกและรั่วไหลเล็กน้อย หมายถึง การหกและรั่วไหลที่มีปริมาณการการรั่วไหลจากขวดเก็บสารเคมีหรือน้ำมัน หรือจากหกของสารเคมีหรือน้ำมันจากการปฏิบัติงาน
- 3.7 การหกและรั่วไหลปริมาณมาก หมายถึง การหกและรั่วไหลที่มีปริมาณการรั่วไหลจากถังเก็บสารเคมีหรือถังเก็บน้ำมัน หรือภาชนะรองรับอื่น
- 3.8 เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่สามารถควบคุมการรั่วไหลได้ไม่ลุกลาม หรืออยู่ในดุลพินิจของ)EC ว่าสามารถควบคุมได้โดยไม่ต้องคำนึงถึงเวลา โดย (Emergency Response Team ของบริษัทฯ หรือผลของเหตุนั้นไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคลหรือบริษัทภายนอก
- 3.9 เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่ Emergency Controller พิจารณาแล้วเห็นว่าไม่สามารถควบคุมรั่วไหลได้ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก หรือผลของเหตุนั้นเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคลหรือบริษัทภายนอก
- 3.10 เวลาที่สามารถควบคุมได้ หมายถึง เวลาตั้งแต่ได้รับแจ้งเหตุจนถึงเวลาที่หยุดการรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมันได้

	Revision: 01	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล	Page: 4	Doc. No. PD-SE-002
---	-----------------	---	------------	--------------------

3.11 ระบบการจัดการตามมาตรฐานสากลที่องค์กรประยุกต์ใช้ หมายถึง ระบบการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย / ระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ

4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ไม่มี

5 รายละเอียดการดำเนินงาน

แผนป้องกันและระงับการหกรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมันแยกเป็น 3 แผน คือ

1. แผนเตรียมความพร้อม
2. แผนการจัดการอุบัติเหตุ
3. แผนการฟื้นฟูและบรรเทาทุกข์

1. แผนเตรียมความพร้อม

1.1 การขนถ่ายสารเคมีโดยบริษัทผู้รับเหมา

เมื่อมีรถขนส่งสารเคมีเข้ามาติดต่อ ให้พนักงานรักษาความปลอดภัยปฏิบัติตาม วิธีการปฏิบัติงานเมื่อบุคคลภายนอกเข้าบริษัท พร้อมกับแจ้งให้ Control Room ทราบ เพื่อส่งผู้เกี่ยวข้องเข้าทำการตรวจสอบ และควบคุมการขนถ่ายสารเคมี ตาม WI การขนถ่ายสารเคมี


1.2 การรับสารเคมีและน้ำมัน

สารเคมีและน้ำมันที่สั่งซื้อในลักษณะเป็นถังหรือขวดบรรจุ หรือในลักษณะอื่นๆ ซึ่งไม่ได้มีการขนถ่าย ให้แผนกที่ทำเรื่องจัดซื้อทำการตรวจสอบภาชนะบรรจุของสารเคมีและวัตถุอันตราย ตามรายละเอียดดังนี้


- ภาชนะบรรจุของสารเคมีต้องอยู่ในสภาพที่เรียบร้อย ไม่มีรอยแตก ไม่มีการรั่วไหลของสารเคมี
- ที่ถังหรือภาชนะบรรจุอื่นของสารเคมี มีฉลากที่แสดงถึงลักษณะความเป็นอันตรายของสารเคมี และข้อมูลด้านความปลอดภัยที่จำเป็น
- สำหรับข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี ให้ปฏิบัติตาม ระเบียบปฏิบัติเรื่องการจัดการข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี

1.3 การจัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตราย ให้ปฏิบัติตามรายละเอียดดังนี้

- รถต้องขนส่งสารเคมีเพียงชนิดเดียว เว้นแต่กรณีจำเป็นต้องขนส่งสารเคมีมากกว่า ชนิด ซึ่งจะต้องเป็น 1 สารเคมีที่ไม่ทำปฏิกิริยาต่อกัน
- ต้องแยกพื้นที่จัดเก็บสารเคมีแต่ละประเภทออกจากกันอย่างชัดเจน เช่น กรด ด่าง ตัวออกซิไดส์ สารระเหย เป็นต้น

	Revision: 01 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล Page: 5	Doc. No. PD-SE-002
---	---	--------------------

- สถานที่จัดเก็บสารเคมีและวัตถุดิบตรายจะต้องมีการติดป้ายเตือน SDS และกำหนดเป็นพื้นที่ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามก่อให้เกิดประกายไฟเด็ดขาด
 - การควบคุมและจัดเก็บ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
1. การนำสารเคมีและวัตถุดิบตรายไปใช้ ให้ปฏิบัติตามดังนี้
 - 1.1.1 พนักงานที่นำสารเคมีไปใช้ จะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้ครบถ้วนตามรายละเอียด การปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี
 - 1.1.2 การป้องกันการหกรั่วไหลของน้ำมัน
 - 1.1.3 การตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ในการตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล
 - 1.1.4 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมตรวจสอบอุปกรณ์ในการตอบสนองกรณีสารเคมี และน้ำมันรั่วไหล ดังนี้
 - วัสดุดูดซับสารเคมีและน้ำมัน เดือนละ 1 ครั้ง
 - 1.1.5 ฝักบัวและที่ล้างตาฉุกเฉิน เดือนละ 1 ครั้ง
 - 1.1.6 Operator ตรวจสอบเช็กลูกสูบสารเคมี
 - 1.1.7 คณะกรรมการความปลอดภัยฯ จัดให้มีอุปกรณ์บอกทิศทางลม
 2. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้ในการระงับการหกรั่วไหลของสารเคมีหรือน้ำมัน
 - หน้ากากป้องกันอันตรายจากสารเคมีหรือน้ำมัน
 - ถุงมือป้องกันสารเคมีหรือน้ำมัน
 - แว่นครอบตาป้องกันสารเคมีหรือน้ำมัน
 - รองเท้าบูทหรือรองเท้าหุ้มส้น
 - ชุดคลุมทั้งตัวป้องกันสารเคมีหรือน้ำมัน (Splash Suit) (ใส่กรณีสารเคมีหรือน้ำมันหกรั่วไหลปริมาณมาก)
 3. อุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นในการจัดการกับสารเคมีหรือน้ำมันที่หกรั่วไหล
 - วัสดุดูดซับสารเคมีหรือน้ำมันเชื้อเพลิง
 - ถังเปล่าพร้อมฝาปิด
 - ป้ายชี้บ่ง เพื่อใช้ติดบนถังที่บรรจุสารเคมีหรือน้ำมันที่รั่วไหล
 - Pump สำหรับดูดสารเคมีหรือน้ำมัน
 - ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS)
 4. จัดให้มีการฝึกซ้อม อย่างน้อยปีละ ครั้ง 1
 5. แผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ทำแผนการทบทวน แผนเตรียมพร้อมและแผนฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหลทั้งหมด อย่างน้อยปีละ ครั้ง 1 หรือทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ กรณีสารเคมีและน้ำมันรั่วไหล

	Revision: 01	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล	Page: 6	Doc. No. PD-SE-002
---	-----------------	---	------------	--------------------

2. แผนการจัดการอุบัติการณ์ กรณี สารเคมีและน้ำมันรั่วไหล

เมื่อเกิดการรั่วไหลของสารเคมีหรือน้ำมัน 2.1 ให้ทำการประเมินสถานการณ์การรั่วไหลตามคุณสมบัติของสารเคมี โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก เข้าระงับเหตุโดยอยู่เหนือลม

2.1.1 การหกและรั่วไหลเล็กน้อย ให้ผู้ประสบเหตุทำการระงับเหตุเบื้องต้น โดยปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

- สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อม (เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท หน้ากากกันสารเคมี หรือน้ำมัน กระบังหน้า)
- ใช้วัสดุดูดซับทำการดูดซับสารเคมีหรือน้ำมันที่รั่วไหล โดยใช้วัสดุดูดซับสารเคมีหรือน้ำมันแข็ง ทำความสะอาดพื้นที่ดังกล่าวจนแห้ง
- หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดประกายไฟในขณะที่ทำการระงับเหตุเบื้องต้น เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้
- การทิ้งวัสดุดูดซับดังกล่าวให้ทั้งเป็นขยะอันตรายตาม ระเบียบการปฏิบัติ เรื่องการจัดการขยะ

2.1.2 กรณีรั่วจากท่อส่งสารเคมีหรือน้ำมันหรือตัว Pump หรือภาชนะบรรจุสารเคมีหรือน้ำมัน ให้ใช้ภาชนะรองรับสารเคมีหรือน้ำมันในจุดที่มีการรั่วไหล และหยุดการทำงานของ Pump และแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องให้แก้ไขการรั่วไหลดังกล่าว ถ้ามีสารเคมีหรือน้ำมันหกบนพื้น ให้ใช้วัสดุดูดซับทำการดูดซับสารเคมีหรือน้ำมันออก

2.1.3 กรณีพบการหกรั่วไหลปริมาณมากให้แจ้งไปยัง Control Room ทางวิทยุสื่อสารหรือโทรศัพท์ที่อยู่ในพื้นที่


2.2 กรณีระงับเหตุได้ให้แจ้งหัวหน้าและดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุ กรณีระงับเหตุไม่ได้ให้แจ้งไปยัง Control Room ทางวิทยุสื่อสารหรือโทรศัพท์ที่อยู่ในพื้นที่

2.3 OSM เมื่อได้รับรายงานการเกิดเหตุสารเคมีหรือน้ำมันหกรั่วไหล ให้แจ้งไปยัง OM และ PPM ตามลำดับ ให้ผู้ที่มีตำแหน่งสูงสุด ตาม Emergency Organization Chart หน้าที่เป็น EC โดยมีหน้าที่สั่งการให้จัดตั้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน และประกาศภาวะฉุกเฉินตามแบบประกาศภาวะฉุกเฉินกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล เพื่อให้ Emergency Response Team ปฏิบัติตามแผนฯ

2.4 เมื่อได้ยื่นประกาศภาวะฉุกเฉินกรณีสารเคมีหรือน้ำมันหกรั่วไหล ให้ปฏิบัติดังนี้

- Emergency Response Team ให้มีหน้าที่และความรับผิดชอบตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง แผนเตรียมพร้อม และแผนฉุกเฉิน
 - Emergency Responder (E1-E7) หยุดการทำงานและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อม นำเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องใช้งานไปยังสถานที่เกิดเหตุเพื่อรอเข้าระงับเหตุภายใต้การสั่งการของ OC
- หมายเหตุ

1. กรณีเกิดเหตุกลางวัน ให้ E1-E4 สวมชุดป้องกันสารเคมีและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้ในการเข้าระงับเหตุ E5-E7 สวมชุดดับเพลิงเพื่อเตรียมความพร้อมในการดับเพลิง และอย่าลืมนำชุดสารเคมี เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ต้องใช้งานซึ่งเก็บไว้ที่ Work Shop และ CCR ไปยังสถานที่เกิดเหตุ

	Revision: 01	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล	Page: 7 Doc. No. PD-SE-002
---	-----------------	---	---


2. กรณีเกิดเหตุกลางคืน ให้ E1-E4 สวมชุดป้องกันสารเคมีสวมชุดป้องกันสารเคมีและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้ในการเข้าระงับเหตุ และ/หรือ ชุดดับเพลิงเพื่อเตรียมความพร้อมในการดับเพลิง
3. OC รายงานตัวการเข้าปฏิบัติหน้าที่ต่อ EC และทำหน้าที่สั่งการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ พร้อมกับรับการรายงานการเข้าปฏิบัติหน้าที่ของ Emergency Response Team ณ จุดเกิดเหตุแล้วรายงานให้ EC รับทราบ
4. CO ผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก EC ให้เป็นหัวหน้าทีม สำหรับภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ให้เตรียมอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน สำรองพร้อมเคลื่อนย้ายเข้าสนับสนุน Emergency Response Team เมื่อได้รับคำสั่งจาก OC พร้อมรับประสานงานภายในด้านต่างๆ ตามการสั่งการของ EC สำหรับภาวะฉุกเฉินระดับ 2 ให้นำจำนวนพนักงานทั้งหมดพร้อมประสานงานค้นหาผู้สูญหาย เตรียมอุปกรณ์สถานที่พร้อมจัดแถลงข่าว
5. FS ผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก EC ให้เป็นหัวหน้าทีม ให้จัดเตรียมอุปกรณ์และสถานที่ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
6. รปภ. มีหน้าที่ในการควบคุมรักษาความปลอดภัยและจัดการจราจร เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาภายในโรงไฟฟ้า และอำนวยความสะดวกกับหน่วยงานที่เข้ามาช่วยเหลือ

2.5 การปฏิบัติการเพื่อตอบโต้การหกรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน ต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

- 2.5.1 ศึกษารายละเอียดจาก SDS ก่อนทุกครั้ง
- 2.5.2 คำถามต่อไปนี้จะต้องได้รับคำตอบก่อนเข้าดำเนินการ
 - 2.5.2.1 สารดังกล่าวติดไฟ หรือมีสิ่งที่จะทำให้ก่อการติดไฟหรือไม่
 - 2.5.2.2 ขณะนั้นมีการหกรั่วไหลอยู่หรือไม่
 - 2.5.2.3 สภาพอากาศขณะนั้นเป็นอย่างไร
 - 2.5.2.4 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้นอกเหนือจากที่มีอยู่พร้อมหรือไม่
- 2.5.3 เข้าจุดเกิดเหตุทางเหนือลม
- 2.5.4 กำหนดพื้นที่และระยะทางที่ปลอดภัย

2.6 ให้ Emergency Responder ดำเนินการระงับเหตุดังนี้

- 2.6.1 กรณีเป็นสารเคมี (สารบางตัวทำปฏิกิริยารุนแรงกับน้ำ) ให้ดำเนินการดังนี้
 - 2.6.1.1 Emergency Responder (E1-E7) สวม PPE ให้พร้อม (ถุงมือ รองเท้าบูท หน้ากากกันสารเคมี กระบังหน้า ชุดกันสารเคมี หรือน้ำมันเชื้อเพลิง) ห้ามสัมผัสกับสารโดยไม่สวม PPE
 - 2.6.1.2 กรณีเกิดการรั่วไหลออกมาจากท่อส่งสารเคมีหรือภาชนะบรรจุ Emergency Responder ใช้ภาชนะรองรับสารเคมีที่ค้างอยู่ในท่อหรือภาชนะบรรจุ กันพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลทันที และกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว และเข้าระงับเหตุโดยอยู่ด้านเหนือลม อยู่ภายในที่ต่ำ ให้ระบายอากาศโดยรอบ ระงับอย่าให้น้ำเข้าไปในภาชนะบรรจุ
 - 2.6.1.3 กรณีรั่วจากถังบรรจุสารเคมีนอกเขื่อนกัน ระงับการรั่วไหลและกันพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลทันทีอย่างน้อย 25-50 เมตร โดยรอบ และกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว และเข้าระงับเหตุ

	Revision: 01	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือ น้ำมันรั่วไหล	Page: 8	Doc. No. PD-SE-002
---	-----------------	---	------------	--------------------

โดยอยู่ด้านเหนือลม อยู่ภายในที่ต่ำ ให้ระบายอากาศโดยรอบระวังอย่าให้น้ำเข้าไปในภาชนะบรรจุ ป้องกันไม่ให้แพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อม โดยการใช้วัสดุดูดซับสารเคมีที่มีลักษณะเป็นหมอนล้อมรอบถังสารเคมี หรือและ ให้ทำการถ่ายสารเคมีจากถังที่รั่วไหลสู่ถังเปล่าที่เตรียมไว้ พร้อมทั้งติดป้ายบ่งชี้ที่ตัวถัง ใช้ทราย/คลุมพื้นที่ที่มีการหกั่วไหลแล้วใช้แผ่นพลาสติกคลุมทับเพื่อลดการแพร่กระจาย และระวังอย่าให้ไหลลงน้ำ ท่อระบายน้ำ และที่อับอากาศ

2.6.1.4 กรณีรั่วจากถังบรรจุสารเคมีที่อยู่ภายในเขื่อนกั้น ให้ทำการตรวจสอบว่า Valve ระบายน้ำของเขื่อนปิดอยู่หรือไม่ ถ้ายังไม่ปิดต้องทำการปิดให้เรียบร้อยและระงับการรั่วไหล และถ่ายเทสารเคมีจากถังบรรจุไปเก็บยังถังที่จัดเตรียมไว้ และใช้วัสดุดูดซับกันล้อมรอบป้องกันการล้นออกจากเขื่อน โดยใช้ Pump ดูดสารเคมีออกไปเก็บยังถังที่จัดเตรียมไว้ พร้อมทั้งทำการติดป้ายชี้บ่งชี้ที่ตัวถัง ระงับการรั่วไหลและกั้นพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลทันทีอย่างน้อย 25-50 เมตร โดยรอบ และกั้นไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว และเข้าระงับเหตุโดยอยู่ด้านเหนือลม อยู่ภายในที่ต่ำ ให้ระบายอากาศโดยรอบ ระวังอย่าให้น้ำเข้าไปในภาชนะบรรจุ

2.6.1.5 กรณีถังบรรจุสารเคมีขนาดใหญ่รั่วไหลและไม่มีอุปกรณ์ในการถ่ายเท ให้อพยพคนออกไปอย่างน้อย 250 เมตร ถ้าเกิดเพลิงไหม้ให้อพยพอย่างน้อย 800 เมตร ให้ติดต่อหน่วยงานภายนอก


2.6.1.6 ระวังอย่าให้เกิดการลุดคิดไฟ แต่ส่วนมากจะไม่ลุดคิดไฟได้เอง

2.6.2 กรณีเป็นน้ำมันให้ดำเนินการดังนี้

2.6.2.1 Emergency Responder (E1-E7) สวม PPE ให้พร้อม (ถุงมือ รองเท้าบูท หน้ากากกันสารเคมี กระบังหน้า ชุดกันสารเคมี หรือน้ำมันเชื้อเพลิง) ห้ามสัมผัสกับสารโดยไม่สวม PPE

2.6.2.2 กรณีเกิดการรั่วไหลออกมาจากท่อส่งน้ำมันหรือภาชนะบรรจุอื่น Emergency Responder ใช้ภาชนะรองรับน้ำมันที่ค้างอยู่ในท่อหรือภาชนะบรรจุ กั้นพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลทันที และกั้นไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว และเข้าระงับเหตุโดยอยู่ด้านเหนือลม อยู่ภายในที่ต่ำ ใ้ระเหยส่วนมากจะหนักกว่าอากาศกระจายไปตามพื้น

2.6.2.3 กรณีรั่วจากถังบรรจุน้ำมันนอกเขื่อนกั้น ระงับการรั่วไหลและกั้นพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลทันทีอย่างน้อย 25-50 เมตร โดยรอบ และกั้นไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว และเข้าระงับเหตุโดยอยู่ด้านเหนือลม อยู่ภายในที่ต่ำ ให้ระบายอากาศโดยรอบ ป้องกันไม่ให้แพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อม โดยการใช้วัสดุดูดซับน้ำมันที่มีลักษณะเป็นหมอนล้อมรอบถังน้ำมันหรือภาชนะบรรจุ และให้ทำการถ่ายเทน้ำมันจากถังที่รั่วไหลสู่ถังเปล่าที่เตรียมไว้ พร้อมทั้งติดป้ายบ่งชี้ที่ตัวถัง ใช้ทรายคลุมพื้นที่ที่มีการหกั่วไหล และระวังอย่าให้ไหลลงน้ำ ท่อระบายน้ำ และที่อับอากาศ ฉีดน้ำเป็นฝอยเพื่อลดไอระเหยและทำให้ไอไม่กระจายตัว

	Revision: 01	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล	Page: 9 Doc. No. PD-SE-002
---	-----------------	---	---

2.6.2.4 กรณีรั่วจากถังบรรจุน้ำมันที่อยู่ภายในเขื่อนกั้น ให้ทำการตรวจสอบว่า Valve ระบายน้ำของเขื่อนปิดอยู่หรือไม่ ถ้ายังไม่ปิดต้องทำการปิดให้เรียบร้อย และระงับการรั่วไหลและ ถ่ายเทน้ำมันจากถังบรรจุไปเก็บยังถังที่จัดเตรียมไว้และใช้วัสดุดูดซับกั้นล้อมรอบ ป้องกันการล้นออกจากเขื่อนโดยใช้ Pump ดูดสารเคมีออกไปเก็บยังถังที่จัดเตรียมไว้ พร้อมกับทำการปิดป้ายชี้บ่งที่ตัวถังระงับการรั่วไหลและกั้นพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลทันทีอย่างน้อย 25-50 เมตร โดยรอบ และกั้นไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว และเข้าระงับเหตุโดยอยู่ด้านเหนือลม ย่ออยู่ในที่ต่ำ ให้ระบายอากาศโดยรอบ ระงับอย่าให้น้ำเข้าไปในภาชนะบรรจุ ถัดน้ำเป็นฝอยเพื่อลดไอระเหยและทำให้ไอไม่กระจายตัว

2.6.2.5 กรณีถังบรรจุน้ำมันใหญ่รั่วไหลและไม่มีอุปกรณ์ในการถ่ายเท ให้อพยพคนออกไปอย่างน้อย 300 เมตร ให้ติดต่อหน่วยงานภายนอก

2.6.2.6 ระงับอย่าให้เกิดการลุกติดไฟ

2.6.2.7 กรณีน้ำมันเป็นจำนวนมากไหลลงสู่ Oil Separating Pit ให้ EC สั่งการให้ Plant Operator หยุด Pump ของ Oil Separating Pit บ่อที่ได้รับผลกระทบ แล้วจึงดำเนินการจัดการน้ำมันที่อยู่ใน Oil Separating Pit ต่อไป

2.6.2.8 การป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมขณะระงับเหตุ

2.6.2.9 ในขณะระงับเหตุ ถ้ามีการรั่วไหลของสารเคมี/น้ำมันลงไปยังรางระบายน้ำฝน ซึ่งสามารถไหลออกไปสู่แหล่งน้ำภายนอกได้ ให้ EC สั่งการให้ใช้วัสดุดูดซับหรืออุปกรณ์ปิดกั้นรางระบายน้ำฝนไว้ และกักเก็บไว้ในภาชนะบรรจุ พร้อมกับทำการปิดป้ายชี้บ่งชี้ที่ภาชนะบรรจุให้เรียบร้อย เพื่อให้พนักงานตรวจสอบหรือรอสั่งกำจัดตามความเหมาะสมในภายหลัง


2.7 ภายหลังหยุดการรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมันได้แล้ว ให้ปฏิบัติดังนี้

2.7.1 แจ้งพนักงานเพื่อทำการตรวจสอบสารเคมีหรือน้ำมันว่าสามารถใช้ได้หรือไม่ ถ้าตรวจสอบแล้วไม่สามารถใช้งานได้ให้ทำการปรับสภาพของสารเคมีให้เป็นกลาง แล้วจึงใช้ Pump ดูดน้ำที่ปรับสภาพให้เป็นกลางแล้วออกไปลงสู่บ่อรวบรวมน้ำเสีย หรือพิจารณาส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม ส่วนน้ำมันให้เก็บไว้เพื่อรอกำจัดตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการขยะ ถ้าตรวจสอบแล้วพบว่าสามารถนำไปใช้ได้ให้ติดป้ายบ่งชี้ว่าสามารถนำไปใช้งานได้

2.7.2 กรณีสารเคมีหรือน้ำมัน อยู่นอกเขื่อนกั้น เมื่อจำกัดการรั่วไหลโดยใช้วัสดุดูดซับที่มีลักษณะเป็นหมอนแล้ว ให้ใช้วัสดุดูดซับสารเคมีหรือน้ำมันที่มีลักษณะเป็นแผ่นดูดซับสารเคมีหรือน้ำมันออก โดยดูดซับให้แห้ง และทิ้งวัสดุดูดซับดังกล่าวเป็นขยะอันตรายตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการขยะ

2.7.3 กรณีน้ำมันอยู่ภายใน Oil Separating Pit ให้ทำการดูดน้ำมันออกจาก Oil Separating Pit ไปรวมกันไว้ในถังและทำการปิดป้ายชี้บ่ง และเก็บไว้เพื่อรอกำจัด


2.8 การค้นหาหรือช่วยชีวิต การปฐมพยาบาลผู้ได้รับอันตรายจากสารเคมีหรือน้ำมันเชื้อเพลิง

	Revision: 01 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล Page: 10	Doc. No. PD-SE-002
---	--	--------------------

- 2.8.1 ให้นำผู้ป่วยออกจากที่เกิดเหตุโดยเร็วและนำไปยังพื้นที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์
- 2.8.2 กรณีสัมผัสกับสารเคมีหรือน้ำมันเชื้อเพลิง ให้ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนสารเคมีหรือน้ำมันเชื้อเพลิงออก รวมถึงชุดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เครื่องประดับ และแว่นตาหรือคอนแทกเลนส์ด้วย แล้วพิจารณาว่าสารเคมีที่สัมผัสทำปฏิกิริยากับน้ำรุนแรงหรือไม่ สารเคมีที่ทำปฏิกิริยากับน้ำรุนแรง คือกรดแก่ ด่างแก่)
(เป็นต้น
- 2.8.2.1 กรณีที่ทำปฏิกิริยารุนแรงกับน้ำ เช่นกรดแก่ ด่างแก่ ให้หาวัสดุมาดูดซับสารเคมีที่ปนเปื้อนตามร่างกายออกให้แห้ง หรือเหลือน้อยที่สุดจึงทำการชะล้างด้วยน้ำปริมาณมากๆ โดยเฉพาะดวงตาจะต้องให้น้ำไหลผ่านอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 15 นาที
- 2.8.2.2 กรณีไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำรุนแรง เช่น น้ำมัน คลอรีน เป็นต้น ให้รีบล้างผิวหนังและตาโดยให้น้ำไหลผ่านอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 15 นาที
- 2.8.3 พยายามช่วยผู้ประสบอันตรายโดยให้ความอบอุ่นและนอนนิ่งๆ
- 2.8.4 หากผู้ป่วยหยุดหายใจห้ามผายปอดโดยวิธีเป่าปาก
- 2.8.5 นำผู้ประสบอันตรายส่งแพทย์
- 2.9 ขณะเกิดภาวะฉุกเฉินให้ EC เขียนรายละเอียดการเกิดภาวะฉุกเฉิน เพื่อรายงานผู้บริหาร
- 2.10 หลังจากการระงับเหตุได้ให้ EC ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินแล้ว ให้ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุ
- 2.11 กรณีที่ทีม Emergency Response Team ไม่สามารถควบคุมการรั่วไหลได้ภายใน 15 นาที ให้ EC ต้องประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 2 และแจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ให้ EC พิจารณาให้อพยพ โดยให้ Control Room Operator กดสัญญาณอพยพ
- 2.12 เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณอพยพให้ทุกทีมหยุดการระงับเหตุและอพยพมายังจุดรวมพลบริเวณลานจอดรถด้านหน้าโรงไฟฟ้าภายใน 4 นาที เพื่อตรวจสอบรายชื่อ ถ้ามีคนสูญหายให้ติดต่อหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือทำการค้นหาผู้สูญหาย ตามรายละเอียดในขั้นตอนการอพยพ

3. แผนการฟื้นฟูและบรรเทาทุกข์

ให้ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง แผนเตรียมพร้อมและแผนฉุกเฉิน

	Revision: 01 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือ น้ำมันรั่วไหล Page: 11	Doc. No. PD-SE-002
---	---	---------------------------

7 การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลาจัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ

8 เอกสารแนบท้าย

ไม่มี

ภาคผนวก ข.33-3

เอกสารเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล



คำร้องขอดำเนินการด้านเอกสาร

DOCUMENT ACTION REQUEST (DAR)

DAR NO. 62/029

หมายเลขเอกสารเดิม	PD-SE-003, Rev.01	หมายเลขเอกสารใหม่	PD-SE-003, Rev.02
ชื่อเอกสารเดิม	การเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณี ก๊าซไวไฟรั่วไหล	ชื่อเอกสารใหม่	การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง กรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล
วัตถุประสงค์/เหตุผล	ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5		

ประเภทเอกสาร


- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> คู่มือบริหารระบบ | <input checked="" type="checkbox"/> ระเบียบปฏิบัติงาน | <input type="checkbox"/> วิธีปฏิบัติงาน |
| <input type="checkbox"/> เอกสารสนับสนุน | <input type="checkbox"/> แบบบันทึก | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ _____ |

ประเภทการขอเปลี่ยนแปลงเอกสาร

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> ขอนำเอกสารเข้าระบบ | <input checked="" type="checkbox"/> ขอเอกสารแก้ไข | <input type="checkbox"/> ขอทำลายเอกสาร |
| <input type="checkbox"/> ขอเอกสารสำเนาเพิ่มเติม จำนวน ____ ชุด | <input type="checkbox"/> ขอยกเลิกเอกสาร | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ _____ |

รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5

ผู้ขอ / ผู้จัดทำ		การพิจารณาทบทวน	
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	18/03/2019
ตำแหน่ง	SEDM	ลงนาม	Thitirat Charoenrat
วันที่	18/03/2019	ตำแหน่ง	SEDM
การพิจารณาอนุมัติ		บันทึกการควบคุมเอกสาร	
อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	18/03/2019	ลงนาม	Tidaporn Chalitaporn
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร
ตำแหน่ง	MR	วันที่บันทึก	19/03/2019


		AMATA B. GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED		Doc. No. PD-SE-003	
Document Owner: Safety and Environment		Revision: 02		Document Type: Procedure	
Status: DAR No. 62/029		Prepared by: Thitirat Charoenrat		Checked: Thitirat Charoenrat	
Approved Thitirat Charoenrat		Page: 1-8		Date : 18/03/2019	
Date : 18/03/2019		Date : 18/03/2019		Date: 18/03/2019	
Valid for: <p style="text-align: center;">ABPR1, ABPR2, ABPR3, ABPR4, ABPR5</p> This is computer generated signature and approve online.					

ระเบียบปฏิบัติงาน

เรื่อง การเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล

ประวัติการแก้ไขเอกสาร


แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย	DAR เลขที่	ตรวจสอบ	อนุมัติ
00	19/03/2562	ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5	62/029	จิตรัตน์	จิตรัตน์

	Revision: 02 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล Page: 2	Doc. No. PD-SE-003
---	---	--------------------

สารบัญ

หน้า

1	วัตถุประสงค์.....	3
2	ขอบเขต.....	3
3	นิยาม	3
4	เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	4
5	รายละเอียดการดำเนินงาน	4
6	ผังกระบวนการ	7
7	การควบคุมบันทึก.....	8
8	เอกสารแนบท้าย	8

	Revision: 02	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล 3	Page: 3 Doc. No. PD-SE-003
---	-----------------	---	----------------------------------

1 วัตถุประสงค์


- 1.1 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในกรณีเกิดก๊าซไวไฟรั่วไหล ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัยในการทำงานโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 1.2 เพื่อให้พนักงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติตามหน้าที่ได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดก๊าซไวไฟรั่วไหล

2 ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้ใช้กับกลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยองเท่านั้น โดยครอบคลุมถึงผู้รับเหมา ผู้เข้ามาติดต่อ ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมทั้งหมดที่มีอยู่ในบริษัทฯ

3 นิยาม

- 3.1 ก๊าซไวไฟ (Flammable Gases) หมายถึง ก๊าซที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียสและความดัน 101.3 กิโลปาสกาล สามารถติดไฟได้เมื่อผสมกับอากาศ 13 เปอร์เซ็นต์ หรือต่ำกว่าโดยปริมาตร หรือมีช่วงกว้างที่สามารถติดไฟได้ 12 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไปเมื่อผสมกับอากาศโดยไม่คำนึงถึงความเข้มข้นต่ำสุดของการผสม โดยปกติก๊าซไวไฟหนักกว่าอากาศ ตัวอย่างของก๊าซกลุ่มนี้ เช่น อะเซทิลีน ก๊าซหุงต้มหรือก๊าซแอลพีจี เป็นต้น
- 3.2 ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) หมายถึง ก๊าซซึ่งประกอบด้วย ก๊าซมีเทนและอีเทนเป็นส่วนมาก และมีก๊าซอื่นเจือปน เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ ฯลฯ คุณสมบัติไอระเหยของก๊าซเหล่านี้หนักกว่าอากาศ เป็นสารไวไฟมาก จะลุกติดไฟได้เองเมื่อได้รับความร้อน อาจลุกติดไฟได้อีก หลังจากเพลิงดับ
- 3.3 เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่สามารถควบคุมได้ไม่ลุกลาม หรืออยู่ในดุลยพินิจของ EC ว่าสามารถควบคุมได้โดยไม่ต้องคำนึงถึงเรื่องเวลา โดย Emergency Response Team ของบริษัทฯ หรือผลของเหตุนี้ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคลหรือบริษัทภายนอก
- 3.4 เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่ Emergency Controller พิจารณาแล้วเห็นว่าไม่สามารถควบคุมได้และอาจลุกลามได้ มีการรั่วไหลของก๊าซไวไฟในปริมาณเป็นจำนวนตัน หรือมองเห็นเป็นกลุ่มไอ ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวก๊าซจะสามารถระเบิดได้ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก หรือผลของเหตุนี้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคลหรือบริษัทภายนอก
- 3.5 เวลาที่สามารถควบคุมได้ หมายถึง เวลาตั้งแต่ได้รับแจ้งเหตุจนถึงเวลาที่หยุดการรั่วไหลของก๊าซได้
- 3.6 LEL (Lower Explosive Limit) หมายถึง ค่าที่ระบุถึงปริมาณไอระเหยของเชื้อเพลิงขั้นต่ำ ที่สามารถทำให้การระเบิดได้ หากมีปริมาณออกซิเจนที่เพียงพอ UEL = Upper Explosive Limit) การรั่วไหลของก๊าซในอากาศที่มีระดับความ

	Revision: 02	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล 4	Page: 4 Doc. No. PD-SE-003
---	-----------------	---	----------------------------------

เข้มข้นอยู่ระหว่างค่า **LEL** และ **UEL** ถือว่าเป็นช่วงที่เสี่ยงต่อการเกิดระเบิด ตัวอย่างเช่น ในปริมาตรของอากาศ 1 ลูกบาศก์เมตร หรือ 1000 ลิตร หากมี ก๊าซที่เป็นเชื้อเพลิง 1 ลิตรผสมอยู่ในปริมาตรนี้ ก็เท่ากับ 1 ในพันส่วน)1 ลิตร Gas : 1000 ลิตร Air) หรือ เท่ากับ 1000 ในล้านส่วน หรือ 1000 PPM นั่นเอง

4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ไม่มี


5 รายละเอียดการดำเนินงาน

5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติในสภาวะปกติ

- 5.1.1 ดำเนินการฝึกอบรมและฝึกซ้อมตามแผนเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยบันทึกการฝึกซ้อมลงในรายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและการประเมินผล
- 5.1.2 ทบทวนแผนเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหลทุกครั้งที่มีการฝึกซ้อมตามแผนฯ
- 5.1.3 ตรวจสอบระบบความปลอดภัยของระบบท่อ วาล์ว หรือระบบจ่ายก๊าซอย่างสม่ำเสมอ
- 5.1.4 จัดให้มีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ
- 5.1.5 จัดให้มีอุปกรณ์วัดทิศทางลม
- 5.1.6 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- 5.1.7 อุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ต้องต่อสายดิน
- 5.1.8 ทำการประเมินความเสี่ยงของระบบท่อก๊าซและวาล์วเพื่อหาแนวทางป้องกัน

5.2 ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดก๊าซไวไฟรั่วไหล

- 5.2.1 กรณีก๊าซไวไฟรั่ว/ไม่ติดไฟเมื่อพนักงานพบก๊าซไวไฟรั่วไหล ให้ทำการประเมินสถานการณ์การรั่วไหลตามคุณสมบัติของก๊าซ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก ถ้าประเมินแล้วสามารถระงับเหตุได้ให้ดำเนินการ ปิดวาล์วแหล่งจ่ายก๊าซไวไฟ กรณีระงับเหตุไม่ได้ให้แจ้งหัวหน้างานและดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุโดยปฏิบัติตาม ระเบียบการปฏิบัติงาน การรายงาน สอบสวนอุบัติเหตุ และเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ กรณีระงับเหตุ ไม่ได้ให้ออกมาจากพื้นที่เกิดเหตุก่อนที่ก๊าซ จะเป็นกลุ่มไอและแข็ง ไปยัง **Control room** ทางวิทยุสื่อสารหรือโทรศัพท์ที่อยู่ในพื้นที่
- 5.2.2 เมื่อ **Control room** ได้รับแจ้งการเกิดก๊าซไวไฟรั่วไหล หรือมีสัญญาณ **alarm** เตือนมาที่ **Control**

	Revision: 02 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล Page: 5	Doc. No. PD-SE-003
---	---	--------------------

room ว่าเกิดการรั่วไหลของก๊าซไวไฟ ให้ OSM แจ้ง ผู้จัดการตำแหน่งสูงสุดที่อยู่ ณ โรงไฟฟ้า ณ ขณะนั้น เป็น EC สั่งการให้จัดตั้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินและประกาศภาวะฉุกเฉินตามแบบประกาศภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้ Emergency Response Team ปฏิบัติตามแผนฯ กรณีเป็นวันหยุด หรือไม่มีพนักงานระดับผู้จัดการฝ่ายอยู่ในโรงไฟฟ้าให้อยู่ในดุลยพินิจของ OSM และให้ OSM ทำหน้าที่เป็น EC และมอบหมายให้ Control room operator ทำหน้าที่เป็น On Scene Commander (OC) สำหรับโครงสร้างของ Emergency Response Team ให้เป็นไปตาม Emergency Organization chart Emergency team status checklist ส่วนหน้าที่ความรับผิดชอบของ Emergency Response Team ให้เป็นไปตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่องการเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉิน


5.2.3 เมื่อได้ยินประกาศภาวะฉุกเฉินให้ปฏิบัติดังนี้

- Emergency Response Team ตาม Emergency Organization Chart& Emergency team status checklist ให้มีหน้าที่และความรับผิดชอบตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่องการเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉิน
- Emergency Responder(E1-E7) หยุดการทำงานทุกอย่าง สวมชุดผจญเพลิงซึ่งจะต้องมีชนิดเพื่อป้องกันไอก๊าซเข้าไปในชุด สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล(SCBA)เพื่อเข้าระงับเหตุภายใต้การสั่งการของ OC
- OC รายงานตัวการเข้าปฏิบัติหน้าที่ต่อ EC และทำหน้าที่สั่งการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ พร้อมกับรับการรายงานการเข้าปฏิบัติหน้าที่ของ Emergency Responder(E1-E7) ณ จุดเกิดเหตุแล้ว รายงานให้ EC รับทราบ
- CO ผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก EC หรือผู้ที่มีตำแหน่งสูงสุดในขณะเกิดเหตุฉุกเฉินตาม Emergency Organization Chart& Emergency team status checklist เป็นหัวหน้าทีม จัดเตรียมข้อมูลในการตรวจนับจำนวนพนักงานและสถานที่ในการแถลงข่าว รวมทั้งข้อมูลในการแถลงข่าว และเตรียมอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉินเพื่อเตรียมขนย้ายเมื่อได้รับคำสั่งจากOC
- FS ผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก EC หรือผู้ที่มีตำแหน่งสูงสุดในขณะเกิดเหตุฉุกเฉินตาม Emergency Organization Chart& Emergency team status checklist เป็นหัวหน้าทีมและสมาชิกทีม จัดเตรียมอุปกรณ์และสถานที่ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ให้ครบ, มีหน้าที่ในการควบคุมรักษาความปลอดภัยและจัดการจราจร เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาภายในโรงไฟฟ้า และอำนวยความสะดวกกับหน่วยงานที่เข้ามาช่วยเหลือ รวมทั้งตรวจนับจำนวนผู้รับเหมาเพื่อแจ้ง CO

5.2.4 Emergency Responder (E1-E7) เข้าระงับเหตุภายใต้การสั่งการของ OC โดยคำนึงถึงหลักการดังนี้

.1 กรณีก๊าซรั่วไหลแต่ยังไม่ติดไฟ

- ทำการวัดปริมาณการรั่วของก๊าซ (% LEL)
- ทำการฉีดน้ำให้เป็นฝอย เพื่อลดไอก๊าซ หรือไม่ให้ไอลอยตัว
- ห้ามฉีดน้ำเป็นลำพุ่งตรงบริเวณที่รั่วไหล หรืออุปกรณ์ระบายไอ

	Revision: 02 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล Page: 6	Doc. No. PD-SE-003
---	---	--------------------

- พึงระลึกเสมอว่าผู้เข้ารับการรั่วไหลของก๊าซไวไฟซึ่งต้องมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายกับระบบทางเดินหายใจ (SCBA) และต้องมีผู้ช่วยเหลืออย่างน้อย คน 1
- ทำการปิดวาล์วที่อยู่ใกล้ที่สุดโดยเข้าทางด้านเหนือลม หรืออยู่ด้านหลังมาน้ำ
- ทำการกั้นแยกบริเวณที่มีการหกรั่วไหลอย่างน้อย 50-100 เมตร โดยรอบ
- เปิดทางระบายอากาศให้มากที่สุดและพยายามอย่าทำให้เกิดประกายไฟ ห้ามเปิดปิดสวิตช์ไฟหรืออุปกรณ์สื่อสาร
- ป้องกันการไหลลงสถานที่อับอากาศ ท่อระบายน้ำ
- งดการใช้วิทยุสื่อสารหากมีความจำเป็นต้องใช้วิทยุสื่อสาร ให้อยู่ห่างจากพื้นที่เกิดการรั่วไหลระยะห่างจากจุดที่วัดค่า LEL ตั้งแต่ 10% ขึ้นไปไม่น้อยกว่า เมตร และอยู่เหนือลม และต้อง 10 มั่นใจว่าอยู่ในระยะที่ปลอดภัย
- ให้จำกัดแหล่งที่ก่อให้เกิดการลุกไหม้
- ห้ามเดินผ่านบริเวณที่มีการรั่วไหล

2. กรณีก๊าซรั่วไหลและติดไฟให้ปฏิบัติตามแผนเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีอัคคีภัย

5.2.5 ในกรณีที่หยุดการรั่วไหลของก๊าซไวไฟได้ ให้ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุโดยปฏิบัติตาม ระเบียบการปฏิบัติงาน การรายงาน สอบสวนอุบัติเหตุและเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ ส่ง Managing

Director ภายใน 7 วันหลังเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน

5.2.6 กรณีที่ทีม Emergency Responder (E1-E7) ไม่สามารถควบคุมการรั่วไหลได้ภายใน 15 นาที และก๊าซไม่ติดไฟ ให้ OC สั่งการให้ทำการตัดระบบไฟฟ้า และต้องมั่นใจว่าจะไม่เกิดการ Spark กำจัดแหล่งความร้อน เปลวไฟ และสั่งการให้ Emergency Responder (E1-E7) เตรียมพร้อมเพื่อระงับเหตุอัคคีภัย และ EC ต้องประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 2 และแจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกตาม Emergency Communication Chart EC พิจารณาให้อพยพ โดยให้ Control room operator กดสัญญาณอพยพ

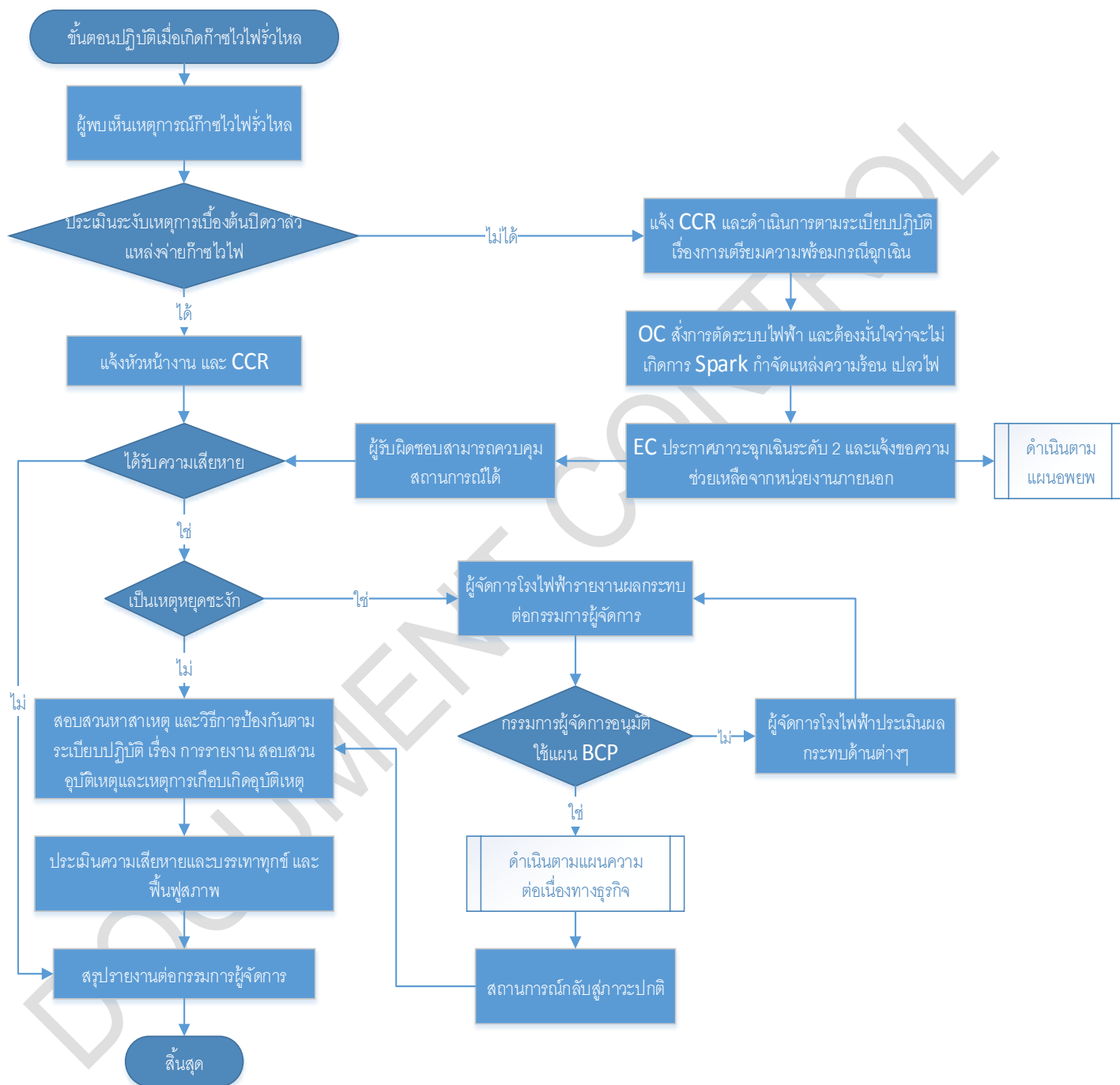
5.2.7 เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณอพยพให้ทุกทีมหยุดการระงับเหตุและอพยพมายังจุดรวมพลบริเวณลานจอดรถด้านหน้าโรงไฟฟ้าภายใน 4 นาที เพื่อตรวจสอบรายชื่อ ถ้ามีคนสูญหายให้ติดต่อหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือทำการค้นหาผู้สูญหาย ตามรายละเอียดในขั้นตอนการอพยพ


5.2.8 กรณีก๊าซไวไฟรั่วแล้วติดไฟ ให้ดำเนินการตามแผนเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีอัคคีภัย

5.2.9 การบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูสภาพภายหลังควบคุมสถานการณ์ได้ ให้ปฏิบัติตามการบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูภายหลังเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินในระเบียบปฏิบัติงานเรื่อง การเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉิน

6

ฟังก์ชันการ



	Revision: 02 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล Page: 8	Doc. No. PD-SE-003
---	---	--------------------

7 การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลาจัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ

8 เอกสารแนบท้าย

ไม่มี

ภาคผนวก ข.33-4

เอกสารเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติ



คำร้องขอดำเนินการด้านเอกสาร

DOCUMENT ACTION REQUEST (DAR)

DAR NO.

62/028

หมายเลขเอกสารเดิม	PD-SE-004, Rev.01	หมายเลขเอกสารใหม่	PD-SE-004, Rev.02
ชื่อเอกสารเดิม	การเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณี หม้อไอน้ำทำงานผิดปกติ	ชื่อเอกสารใหม่	การเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉิน กรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติ
วัตถุประสงค์/เหตุผล	ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5		

ประเภทเอกสาร

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> คู่มือบริหารระบบ | <input checked="" type="checkbox"/> ระเบียบปฏิบัติงาน | <input type="checkbox"/> วิธีปฏิบัติงาน |
| <input type="checkbox"/> เอกสารสนับสนุน | <input type="checkbox"/> แบบบันทึก | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ _____ |


ประเภทการขอเปลี่ยนแปลงเอกสาร

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> ขอนำเอกสารเข้าระบบ | <input checked="" type="checkbox"/> ขอเอกสารแก้ไข | <input type="checkbox"/> ขอทำลายเอกสาร |
| <input type="checkbox"/> ขอเอกสารสำเนาเพิ่มเติม จำนวน ____ ชุด | <input type="checkbox"/> ขอยกเลิกเอกสาร | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ _____ |

รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง

ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5

ผู้ขอ / ผู้จัดทำ		การพิจารณาทบทวน	
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	18/03/2019
ตำแหน่ง	SEDM	ลงนาม	Thitirat Charoenrat
วันที่	18/03/2019	ตำแหน่ง	SEDM
การพิจารณาอนุมัติ		บันทึกการควบคุมเอกสาร	
อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	18/03/2019	ลงนาม	Tidaporn Chalitaporn
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร
ตำแหน่ง	MR	วันที่บันทึก	19/03/2019


		AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED		Doc. No. PD-SE-004	
Document Owner: Safety and Environment		Revision: 02		Document Type: Procedure	
Status: DAR No. 62/028					
Prepared by: Thitirat Charoenrat		Checked: Thitirat Charoenrat		Approved Thitirat Charoenrat	
Page: 1-6					
Date : 18/03/2019		Date : 18/03/2019		Date: 18/03/2019	
Valid for: <p style="text-align: center;">ABPR1, ABPR2, ABPR3, ABPR4, ABPR5</p> <p>This is computer generated signature and approve online.</p>					

ระเบียบปฏิบัติงาน

เรื่อง การเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีห้มน้ำทำงานผิดปกติ


ประวัติการแก้ไขเอกสาร

แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย	DAR เลขที่	ตรวจสอบ	อนุมัติ
00	19/03/2562	ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5	62/028	จิตรีรัตน์	จิตรีรัตน์

	Revision: 00 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณี ไอน้ำทำงานผิดปกติ	Page: 2 Doc. No. PD-SE-004
---	---	-------------------------------

สารบัญ

	หน้า
1. วัตถุประสงค์.....	3
2. ขอบเขต.....	3
3. นิยาม	3
4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	3
5. รายละเอียดการดำเนินงาน	3
6. ผังกระบวนการ	5
7. การควบคุมบันทึก.....	6
8. เอกสารแนบท้าย	6

	Revision: 00 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติ Page: 3	Doc. No. PD-SE-004
---	---	--------------------

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อใช้เป็นหลักปฏิบัติเมื่อเกิดกรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติอันเนื่องมาจากกิจกรรมต่างๆ ภายในบริษัทฯ
- 1.2 เพื่อให้พนักงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดกรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติ

2. ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้ใช้กับกลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยองเท่านั้น โดยครอบคลุมถึงผู้รับเหมา ผู้เข้ามติดต่อ ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมทั้งหมดที่มีอยู่ในบริษัทฯ

3. นิยาม

หม้อไอน้ำ หมายถึง เครื่องผลิตน้ำร้อนหรือไอน้ำที่มีความดันมากกว่า 15psi(g) โดยใช้ความร้อนจากการสันดาปของเชื้อเพลิงหรือพลังงานอื่นๆ

4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ไม่มี


5. รายละเอียดการดำเนินงาน

แผนเตรียมความพร้อม และแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติ แบ่งเป็น แผนคือ 3

- แผนป้องกัน
- แผนตอบสนอง
- แผนฟื้นฟู

5.1 แผนป้องกันหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติ

- 5.1.1 จัดให้มีการอบรมและซ้อมเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติอย่างน้อยปีละ ครั้ง 1
- 5.1.2 จัดให้มีบุคลากร ที่ควบคุมดูแล การใช้หม้อไอน้ำ โดยประกอบด้วยวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อไอน้ำ และผู้ควบคุมหม้อไอน้ำตามที่กฎหมายกำหนด
- 5.1.3 ตรวจสอบหม้อไอน้ำและมีการทดสอบอัดน้ำ (Hydrostatic Test) โดยวิศวกรเครื่องกลตามที่กฎหมายกำหนด
- 5.1.4 ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ เช่น Safety valve ตามที่ระบบในกลุ่มมือการใช้หม้อไอน้ำ

	Revision: 00	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณี ไอน้ำทำงานผิดปกติ	Page: 4	Doc. No. PD-SE-004
---	-----------------	---	------------	--------------------

5.2 แผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติ


5.2.1 กรณีมีความผิดปกติกับระบบ หม้อไอน้ำ เช่น ระบบจ่าย Steam ชะงัก แล้ว Bypass ไม่ทำงาน ระบบตัดเชื้อเพลิงไม่ทำงานตามที่ออกแบบไว้ ทำให้อัตโนมัติ(Safety valve) เปิด ให้ดำเนินการดังนี้

6. ให้ CRO/OSM ตรวจสอบระบบไอน้ำ และติดตามระดับแรงดันต้องลดลงหลังจากวาล์วนิรภัยทำงาน เมื่อระบบไอน้ำกลับสู่สภาวะปกติให้ตรวจสอบหาสาเหตุทันทีและรายงาน Operations Manager และ Maintenance Manager เพื่อทำการแก้ไขข้อบกพร่อง
7. เมื่อพบว่าแรงดันในระบบไม่ลดลงหลังจากวาล์วนิรภัยเปิดและยังคงเปิดต่อเนื่องเป็นเวลานานและแรงดันส่วนเกินมีแนวโน้มไม่ลดลง ให้ OSM สั่ง manual Emergency Shut down หม้อไอน้ำ (HRSG)
 - หลังจากควบคุมสถานการณ์ได้แล้วให้ Operator แจ้ง Maintenance ให้ทำการตรวจสอบ แก้ไข ข้อบกพร่อง
- 7.1.1** เหตุการณ์ต่อเนื่องกับข้อ 5.2.1 ถ้า Safety Vales ไม่ทำงาน ทำให้ Pressure สูงขึ้นเรื่อยๆ หรือทันทีทันใด ให้ดำเนินการดังนี้
8. ให้ OSM สั่ง manual Emergency Shut down Gas Turbine ทันที และหรือ/Manual ปิด Shut Off Valve Line เชื้อเพลิงทันที
9. ให้ OSM/Operations Manager ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ตามแบบประกาศภาวะฉุกเฉิน Emergency Response Team เป็นไปตาม Emergency Organization Chart Emergency Team Status Checklist ส่วนหน้าที่ความรับผิดชอบของ Emergency Response Team ให้เป็นไปตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง แผนการเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉิน
10. กรณีไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ อาจเกิดการระเบิดให้ทำการสั่ง Emergency Shut Down Gas Turbine ทุกตัวและหรือ Manual ปิด Shut Off Valve Line เชื้อเพลิงของ Gas Turbine ทุกตัว
11. ให้ OSM/Operations Manager ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 2 พร้อมอพยพทุกคนไปรวมที่จุดรวมพล ที่ได้กำหนดไว้
12. ในกรณีเกิดเหตุการณ์ หม้อไอน้ำระเบิดขึ้นแบบทันทีทันใด ให้ OSM สั่ง Shut down หม้อไอน้ำ (HRSG) และ Gas Turbine ทุกตัว และ หรือ/Manual ตัด line ทั้งหมด ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 2 และกวดสัญญาณอพยพ เพื่ออพยพพนักงานไปที่จุดรวมพล นอกรั้วโรงไฟฟ้า

5.3 แผนฟื้นฟู

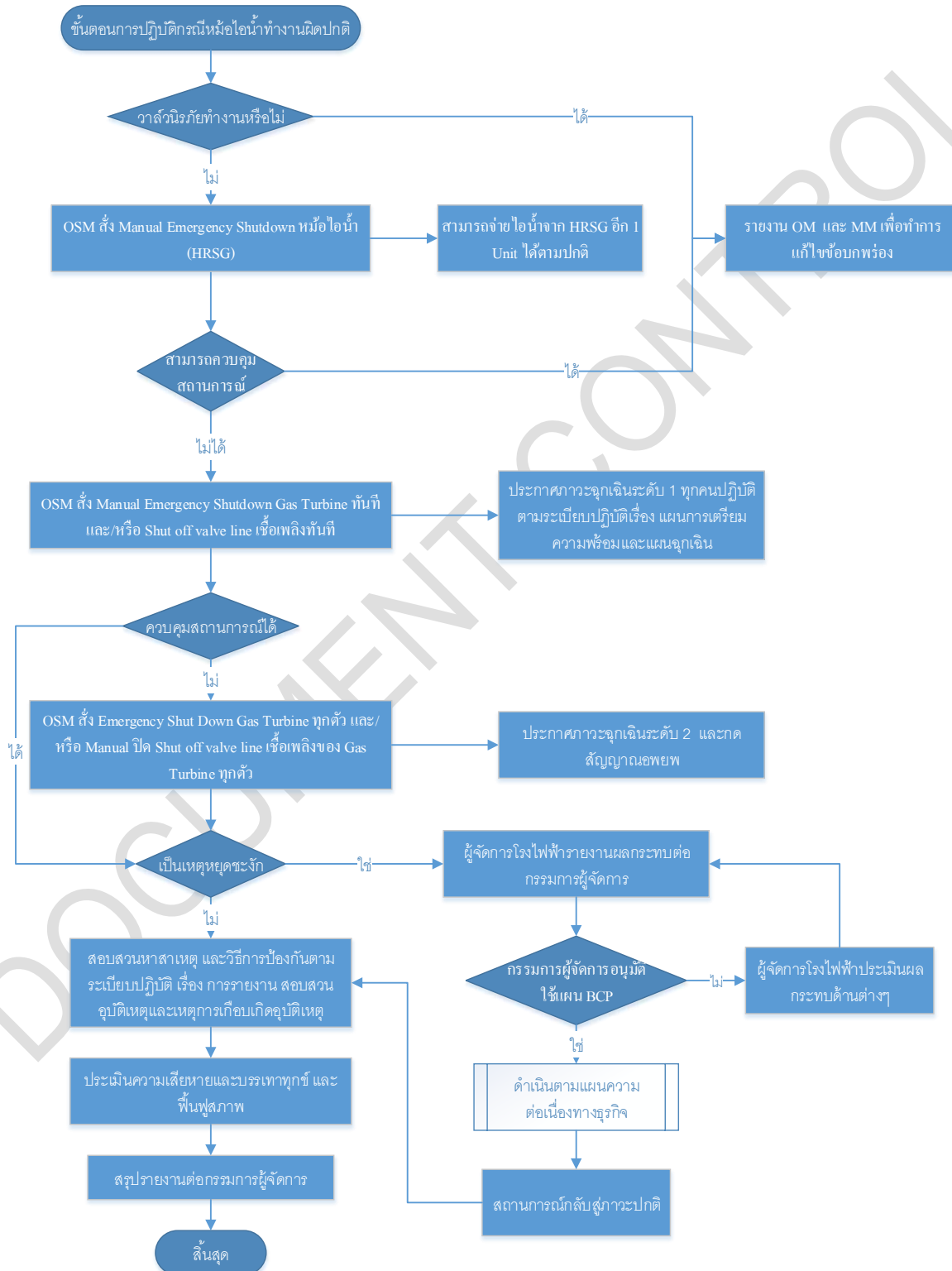
5.3.1 การบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูสภาพภายหลังควบคุมสถานการณ์ได้ ให้ปฏิบัติตามการบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูสภาพภายหลังควบคุมสถานการณ์ได้ ให้ปฏิบัติตามการบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูภายหลังเกิดสถานการณ์ในระเบียบปฏิบัติงานเรื่อง การเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉิน


5.3.2 แจ้งศูนย์เทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อร่วมตรวจสอบสภาพความเสียหายของหม้อไอน้ำ

	Revision: 00	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณี ไอน้ำทำงานผิดปกติ	Page: 5	Doc. No. PD-SE-004
---	-----------------	---	------------	--------------------

5.3.3 กรณีแก้ไขและควบคุมได้ให้ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุและจัดทำรายงานการสอบสวนตามแบบสอบสวนอุบัติเหตุ และเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

6 ผังกระบวนการ



	Revision: 00 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณี ไอน้ำทำงานผิดปกติ Page: 6	Doc. No. PD-SE-004
---	--	---------------------------

7 การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลาจัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ

8 เอกสารแนบท้าย

ไม่มี

ภาคผนวก ข.33-5

เอกสารเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีอัคคีภัย



คำร้องขอดำเนินการด้านเอกสาร

DOCUMENT ACTION REQUEST (DAR)

DAR NO.

62/027

หมายเลขเอกสารเดิม

PD-SE-005, Rev.02

หมายเลขเอกสารใหม่

PD-SE-005, Rev.03

ชื่อเอกสารเดิม

การเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณี
อัคคีภัย

ชื่อเอกสารใหม่

การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง
กรณีอัคคีภัย

วัตถุประสงค์/เหตุผล

ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5

ประเภทเอกสาร

☐ คู่มือบริหารระบบ☒ ระเบียบปฏิบัติงาน☐ วิธีปฏิบัติงาน☐ เอกสารสนับสนุน☐ แบบบันทึก☐ อื่น ๆ _____


ประเภทการขอเปลี่ยนแปลงเอกสาร

☐ ขอนำเอกสารเข้าระบบ☒ ขอเอกสารแก้ไข☐ ขอทำลายเอกสาร☐ ขอเอกสารสำเนาเพิ่มเติม จำนวน ____ ชุด☐ ขอยกเลิกเอกสาร☐ อื่น ๆ _____

รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง

ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5

ผู้ขอ / ผู้จัดทำ		การพิจารณาทบทวน	
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	18/03/2019
ตำแหน่ง	SEDM	ลงนาม	Thitirat Charoenrat
วันที่	18/03/2019	ตำแหน่ง	SEDM
การพิจารณาอนุมัติ		บันทึกการควบคุมเอกสาร	
อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	18/03/2019	ลงนาม	Tidaporn Chalitaporn
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร
ตำแหน่ง	MR	วันที่บันทึก	19/03/2019


		AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED		Doc. No. PD-SE-005
Document Owner:	Revision:	Document Type:	Status:	
Safety and Environment	03	Procedure	DAR No. 62/027	
Prepared by:	Checked:	Approved	Page:	
Thitirat Charoenrat	Thitirat Charoenrat	Thitirat Charoenrat	1-10	
Date : 18/03/2019	Date : 18/03/2019	Date: 18/03/2019		
Valid for: <p style="text-align: center;">ABPR1, ABPR2, ABPR3, ABPR4, ABPR5</p> This is computer generated signature and approve online.				

ระเบียบปฏิบัติงาน

เรื่อง การเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีฉุกเฉิน

ประวัติการแก้ไขเอกสาร


แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย	DAR เลขที่	ตรวจสอบ	อนุมัติ
00	19/03/2562	ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5	62/027	จิตรีทัศน์	จิตรีทัศน์

	Revision: 03	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองกรณีฉุกเฉินภัย	Page: 2 Doc. No. PD-SE-005
---	-----------------	---	---

สารบัญ

หน้า

1	วัตถุประสงค์.....	3
2	ขอบเขต.....	3
3	นิยาม	3
4	เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	3
5	รายละเอียดการดำเนินงาน	4
6	ผังกระบวนการ	9
7	การควบคุมบันทึก.....	10
8	เอกสารแนบท้าย	10

	Revision: 03	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองกรณีฉุกเฉิน Page: 3	Doc. No. PD-SE-005
---	-----------------	---	--------------------

1 วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อใช้เป็นหลักปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย อันเนื่องมาจากกิจกรรมต่างๆ ภายในบริษัทฯ
- 1.2 เพื่อให้พนักงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดอัคคีภัย

2 ขอบเขต


ระเบียบปฏิบัตินี้ใช้กับกลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยองเท่านั้น โดยครอบคลุมถึงผู้รับเหมา ผู้เข้ามาติดต่อ ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมทั้งหมดที่มีอยู่ในบริษัทฯ

3 นิยาม

- 3.1 เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หมายถึง เหตุฉุกเฉิน(เพลิงไหม้)ที่สามารถควบคุมได้ทันทีโดย **Emergency Response Team** ของบริษัทฯ หรือผลของเหตุนั้นไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคลหรือบริษัทภายนอก
- 3.2 เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หมายถึง เหตุฉุกเฉิน (เพลิงไหม้)ที่ **Emergency Controller** พิจารณาแล้วเห็นว่าไม่สามารถควบคุมได้ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก หรือผลของเหตุนั้นเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคล หรือบริษัทภายนอก
- 3.3 **Pre Fire Plan** หมายถึง แผนปฏิบัติการเบื้องต้นกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง


ไม่มี

	Revision: 03	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองกรณีฉุกเฉิน Page: 4	Doc. No. PD-SE-005
---	-----------------	---	--------------------

5 รายละเอียดการดำเนินงาน

5.1 แผนเตรียมความพร้อม

- 5.1.1 สำรวจและกำหนดพื้นที่ควบคุมอัคคีภัย และประกาศพื้นที่ควบคุมตามประกาศบริษัท เรื่องการกำหนดพื้นที่ควบคุมพิเศษฉบับล่าสุด
- 5.1.2 การปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟต้องมีการขออนุญาตทำงานตาม ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่องการขออนุญาตทำงาน **Permit to Work** และปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานอย่างเข้มงวด
- 5.1.3 สถานที่ทำงานต้องปราศจากสารไวไฟหรือวัตถุระเบิดที่เกินความจำเป็นที่จะต้องใช้งาน
- 5.1.4 สารเคมีหรือวัตถุไวไฟที่นำมาใช้งานต้องมีการจัดเก็บให้ห่างจากจุดที่เกิดประกายไฟหรือความร้อน
- 5.1.5 ห้ามสูบบุหรี่นอกเหนือจากบริเวณที่กำหนดไว้โดยเฉพาะ
- 5.1.6 อุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟต้องไม่มีสภาพที่เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดอัคคีภัยได้
- 5.1.7 การป้องกันและควบคุมอัคคีภัยต้องสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 5.1.8 จัดทำรายการวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องขนย้าย หรือมีมาตรการป้องกัน
- 5.1.9 ตรวจสอบพื้นที่เพื่อค้นหาและแก้ไขสภาพการณ์ที่ก่อให้เกิดอัคคีภัย ตามแผนตรวจสอบความปลอดภัยฯ โดยคณะกรรมการความปลอดภัยและ จป ทุกระดับ .
- 5.1.10 การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าอุปกรณ์ที่มีอยู่สามารถใช้งานได้ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น ซึ่งการตรวจสอบจะครอบคลุมอุปกรณ์ดับเพลิง และอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินต่างๆ ดังนี้
- ถังดับเพลิง
 - Deluge Valve System
 - ท่อน้ำดับเพลิงและตู้ใส่สายดับเพลิง
 - ทดสอบสายฉีดน้ำดับเพลิง
 - สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและ Manual Call Point
 - อุปกรณ์ดับเพลิงสำรอง
 - SCBA
 - Emergency Shower & Eye Shower
 - Fire Pump

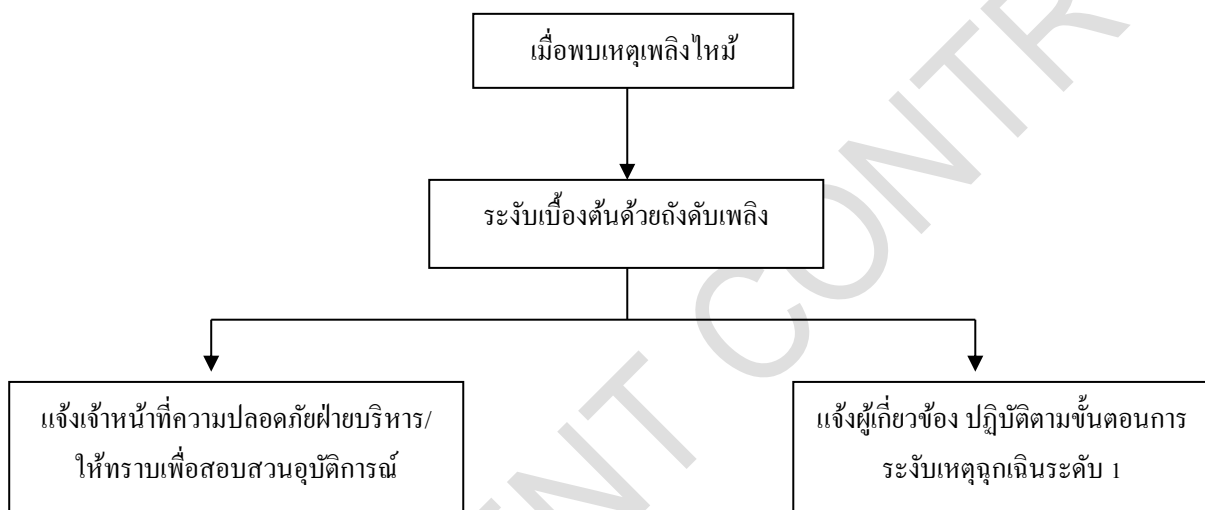
	Revision: 03	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีอัคคีภัย 5	Page: 5 Doc. No. PD-SE-005
---	-----------------	--	----------------------------------

หากพบว่ามี การชำรุดของอุปกรณ์จะต้องทำการซ่อมแซม และแก้ไขโดยด่วน ตามวิธีการแจ้งที่เกี่ยวข้อง

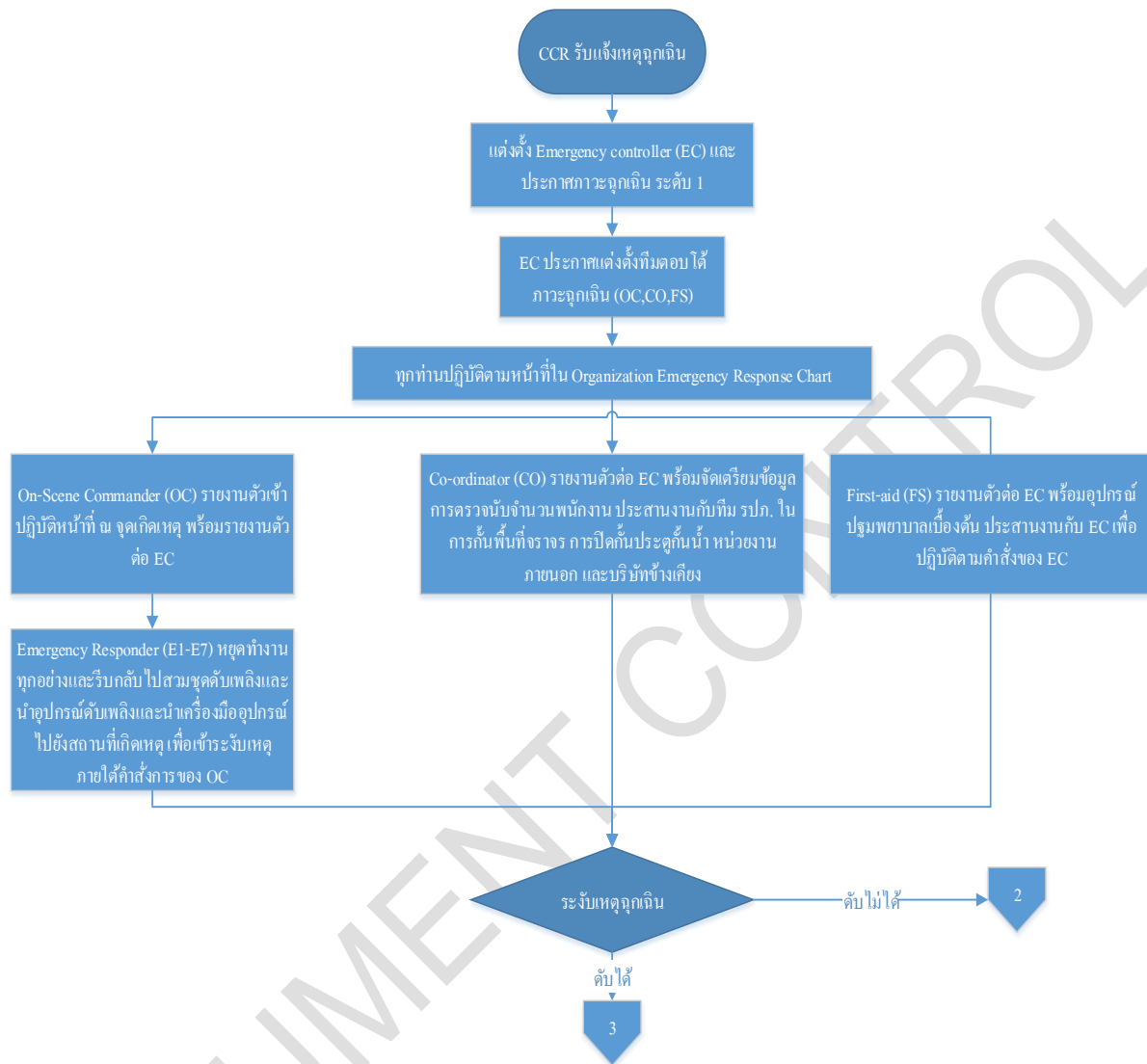
5.1.11 แผนก Safety & Environment ทำแผนการทบทวนแผนเตรียมพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีอัคคีภัยทั้งหมดอย่างน้อยปีละ ครั้ง 1 หรือเมื่อเกิดอุบัติการณ์นี้ขึ้น

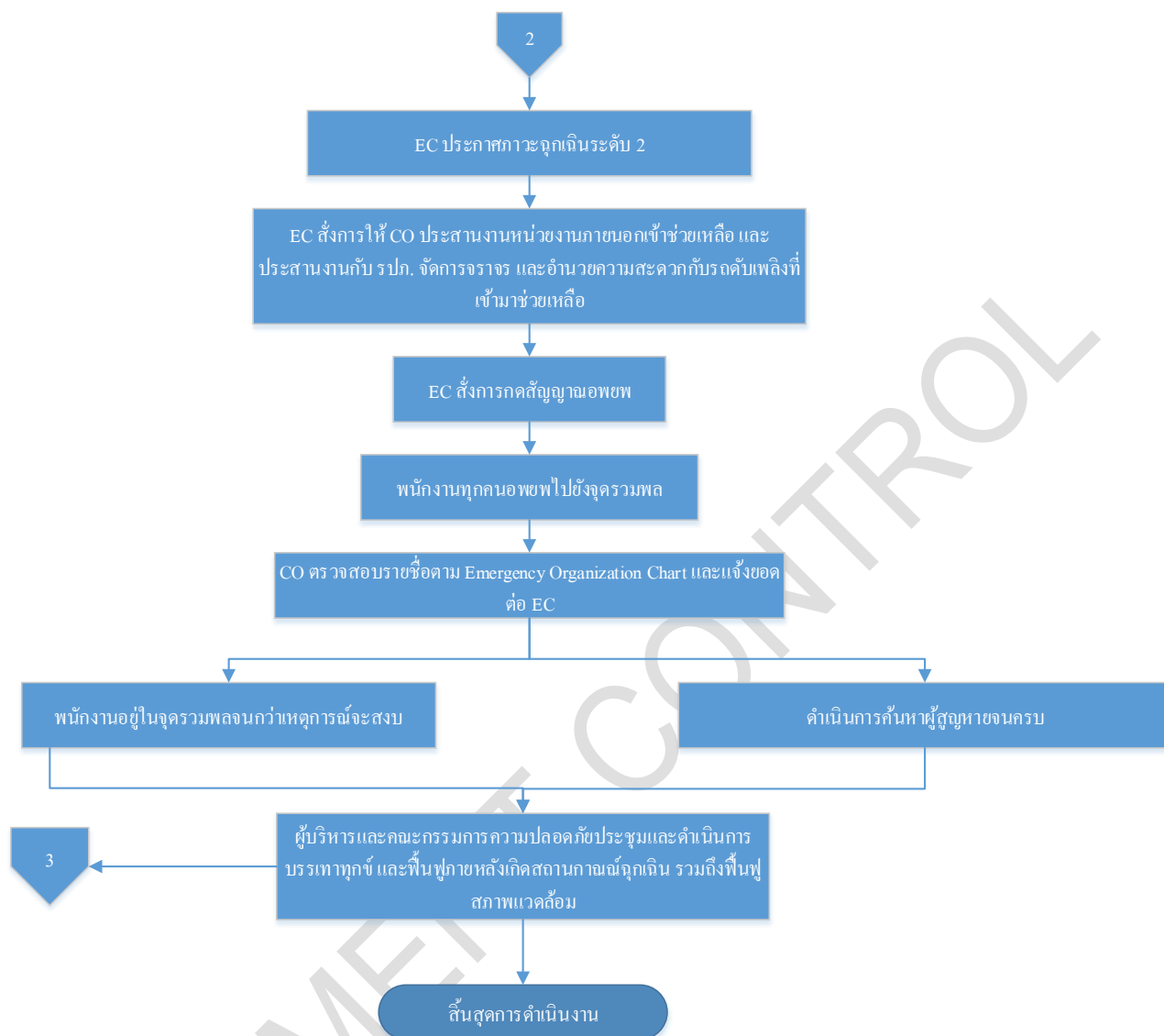
5.2 แผนการจัดการอุบัติการณ์ กรณี อัคคีภัย

5.2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติ ระวังเหตุเบื้องต้น



5.2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติ ระวังเหตุฉุกเฉินระดับ 1 และ 2






ข้อควรระวัง: การเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าระงับเหตุ ต้องคำนึงถึงหลักการดังนี้

1. กรณีเพลิงไหม้และก๊าซรั่วไหล ให้ OC พิจารณาตามหลักการดังต่อไปนี้

- คู่มือทางลม จัดทีมปิดวาล์ว ทีมป้องกัน และทีมตรวจวัดอากาศ เตรียม SCBA ให้พร้อม ให้มีการฉีดน้ำมน้ำเพื่อปิด Valve
- กรณีที่ก๊าซรั่วไหลติดไฟ ให้ฉีดน้ำเป็นฝอยหรือหมอก (Fog) และหยุดการรั่วไหลของก๊าซ
- Valve ที่ปิดง่ายเป็น Valve ที่อยู่ด้านข้าง PTT ให้ปิดที่นั่นโดยกำหนดตัว Valve ให้ชัดเจน หลังจากปิด Valve ให้ทำการดับไฟ
- ให้ดับไฟในระยะที่ไกลที่สุด
- ห้ามฉีดน้ำโดยตรงไปยังรอยรั่วหรืออุปกรณ์ระบายไอ

	Revision: 03	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองกรณีฉุกเฉิน Page: 8	Doc. No. PD-SE-005
---	-----------------	---	--------------------

- ในกรณีที่ถ้าได้ยืนยันเสียงการระบายไอหรือภาชนะบรรจุเปลี่ยนสี ให้ออกมาจากพื้นที่เกิดเหตุทันที
- ห้ามยืนอยู่บริเวณหัวท้ายของท่อหรือภาชนะบรรจุ
- หลังจากไฟดับสนิทแล้วให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อลดอุณหภูมิ

2. กรณีเพลิงไหม้และน้ำมันรั่วไหล

กรณีเกิดเพลิงไหม้ เล็กน้อยใช้ถัง CO₂ หรือเคมีแห้ง กรณีเพลิงไหม้รุนแรงให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อหล่อเย็นอุปกรณ์ข้างเคียง และให้ดับเพลิงในระยะที่ไกลที่สุด หรือใช้โฟม ห้ามใช้น้ำฉีดเข้าไปยังบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้อย่าให้น้ำเข้าไปในภาชนะบรรจุ และขณะเดียวกันให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อคลุมไอระเหย ถ้าได้ยินเสียงอุปกรณ์ระบายไอให้ออกจากพื้นที่ทันที ให้น้ำปริมาณมากๆ ฉีดหล่อเย็นหลังไฟดับ กรณีไฟไหม้รุนแรงที่ถึงบรรจุนขนาดใหญ่ให้อพยพคนออกห่างในระยะ 1,000 เมตร โดยรอบ

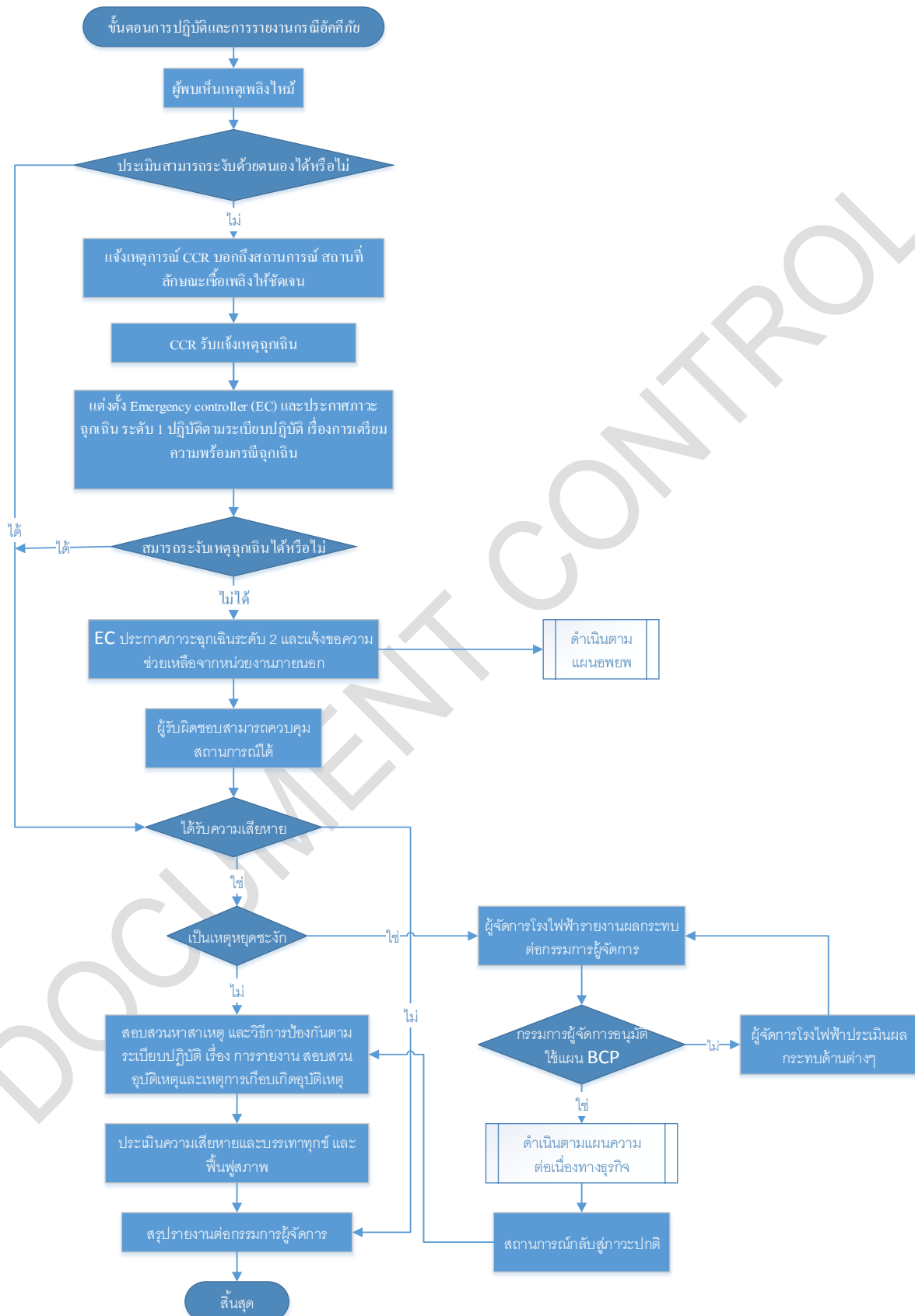
2. กรณีเพลิงไหม้และสารเคมีรั่วไหล


กรณีเกิดเพลิงไหม้ เล็กน้อยใช้ถัง CO₂ หรือเคมีแห้ง หรือน้ำปริมาณมากๆ ให้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อหล่อเย็น อย่าให้น้ำเข้าไปในภาชนะบรรจุ กรณีเพลิงไหม้มาก ให้น้ำปริมาณมากๆ ในการดับไฟ และขณะเดียวกันให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อคลุมไอระเหยระงับอย่าให้น้ำเข้าภาชนะบรรจุ กรณีไฟไหม้รุนแรงที่ถึงบรรจุนขนาดใหญ่ให้อพยพคนออกห่างในระยะ 800 เมตร โดยรอบ

3. ให้ป้องกันน้ำเสียที่เกิดจากการดับเพลิงไหลออกสู่แหล่งน้ำภายนอก โดยการใช้กระสอบทรายหรืออุปกรณ์อื่นปิดกั้นน้ำเสียที่รั่วระบายน้ำไว้ก่อน หลังจากนั้นจึงนำไปปรับสภาพก่อนตามที่กล่าวไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมแวดล้อม

6

ผังกระบวนการ



	Revision: 03	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองกรณีฉุกเฉิน 10	Page: 10 Doc. No. PD-SE-005
---	-----------------	---	--

7 การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลาจัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ

8 เอกสารแนบท้าย

ไม่มี

ภาคผนวก ข.34

การซ่อมแผนฉุกเฉิน ประจำปีพ.ศ. 2568

กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง			
รายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและการประเมินผล แผน...เตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหก รั่วไหล.....	ผู้บันทึก <u>วิมลลักษณ์</u>	ผู้ทวนสอบ <u>PPM</u>	PPM <u>วิมลลักษณ์</u>
	วันที่ <u>29/05/2025</u>	วันที่ <u>29/05/2025</u>	วันที่ <u>29/05/2025</u>

วัน/เดือน/ปี ที่ฝึกซ้อมแผน.....20/05/2568.....เวลาที่ใช้ในการฝึกซ้อมแผน...12 นาที.....

1. การระงับภาวะฉุกเฉิน

ผลการระงับ

- 15:31 น. แผนกไฟฟ้า และ แผนก Safety เข้าตรวจสอบสภาพรถและอุปกรณ์ไฟฟ้า
- 15:32 น. รปภ. ได้รับคำสั่งให้นำรถส่งสารเคมีเข้าไปยังจุดถ่าย ที่ Chemical dosing MCW.
- 15:32 น. PO1 ทำการตรวจสอบ PPE และสารเคมี ตาม Check List
- 15:53 น. PO1 ทำการแจ้ง CRO ว่าเกิดสารเคมีหกส้น ฟุ้งกระจายรั่วไหลเป็นจำนวนมากเนื่องจากท่อและข้อต่อได้หลุดออกจากกัน
- 15:34 น. CRO ทำการแจ้ง OSM – D
- 15:34 น. OSM รายงานเหตุการณ์ สารเคมี NaOCl 10% หกส้นรั่วไหล ให้ ODM และ PPM ทราบตามลำดับ
- 15:35 น. OSM สั่งการให้จัดตั้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ผมนาย...SRN. ทำหน้าที่เป็น EC และ นาย...KTR.... OC)
- 15:35 น. EC สั่งการให้ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 “โปรดทราบ โปรดทราบ นี่คือการประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1
ขณะเกิดสารเคมี NaOCl 10% รั่วไหล บริเวณ Chemical dosing MCW ให้ Emergency Response Team ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน
ส่วนผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกให้ไปรวมตัวกันที่จุดรวมพล”
- 15:36 น. PO2 สวมใส่ชุดป้องกันอันตรายสารเคมี พร้อมหน้ากากกรองสารเคมี และวัสดุดูดซับสารเคมีเข้ารายงานตัวกับ OC
- 15:37 น. OC สั่งการให้ PO2 ทำการปิดกั้นพื้นที่ ป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่เกิดเหตุ
- 15:38 น. EC แจ้งให้ รปภ. ปิดกั้นประตูระบายน้ำ
- 15:40 น. OC สั่งการให้ PO2 นำวัสดุดูดซับมาถ่วงระบายน้ำไม่ให้สารเคมีรั่วไหลออกเป็นวงกว้าง
- 15:41 น. OC สั่งการให้ PO2 เข้าระงับ เหตุโดยการเข้าไปปิดวาล์วที่หน้าถังสารเคมี โดยสั่งการให้ดูทิศทางลมเป็นหลัก
- 15:41 น. OC แจ้งสถานการณ์ทางวิทยุสื่อสารต่อ EC รับทราบ สามารถปิดบีม ที่รถส่งสารเคมีได้แล้ว ขณะนี้อยู่ระหว่างระงับการรั่วไหล
ไม่ให้กระจายเป็นวงกว้าง
- 15:42 น. OC แจ้งให้ PO2 ระงับเหตุโดยการใช้วัสดุดูดซับสารเคมี ดูดซับบริเวณที่พื้น และใช้บีมดูดสารเคมีในรางระบายน้ำลงใส่ถังสำรอง
- 15:43 น. EC ประกาศยกเลิกภาวะ ฉุกเฉินระดับ 1
- 15:44 น. EC แจ้ง หน่วยงานซ่อมบำรุงเพื่อตรวจสอบอุปกรณ์ และทำการซ่อมแซม
- 15:45 น. EC แจ้ง Chemist เพื่อตรวจสอบคุณภาพสารเคมีว่าสามารถใช้ งานต่อได้หรือไม่
- 15:46 น. ประกาศยกเลิกการซ้อมแผน ฉุกเฉิน

ปัญหาที่พบ

..... ไม่พบปัญหาในการฝึกซ้อม.....

2. การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

.....เป็นการฝึกซ้อมไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม.....

มาตรการจัดการ

3. การอพยพ

ผลการอพยพ

.....ผู้รับเหมาและนักศึกษาฝึกงานสามารถอพยพมารวมตัวที่จุดรวมพลได้ครบทุกคนตามเวลาที่กำหนด.....

ปัญหาที่พบ

4. การบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู

ผลการบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู

.....

ปัญหาที่พบ

.....

ผลการประเมิน

...✓...ผ่าน






.....ไม่ผ่าน1. ผิดข้อใหม่

.....2. ปรับปรุงแผนฉุกเฉินและฝึกซ้อมใหม่



การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ภาพกิจกรรมของผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมแผน

	
<p>PO1 ทำการแจ้ง CRO ว่าเกิดสารเคมีหกส้น พุ่งกระจายรั่วไหลเป็นจำนวนมากเนื่องจากท่อและข้อต่อได้หลุดออกจากกัน</p>	<p>PO ปิดกั้นพื้นที่</p>
	
<p>CRO ทำการแจ้ง OSM – D</p>	<p>OC เตรียมวัสดุดูดซับสารเคมี</p>
	
<p>OC ไล่ชุดกันสารเคมี และเตรียมพร้อมวัสดุดูดซับสารเคมี</p>	<p>OC รายงานสถานการณ์ต่อ EC</p>



การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ภาพกิจกรรมของผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมแผน (ต่อ)

	
<p>OC คู่มือทางลมแล้วเข้าระงับเหตุปัดควาล์ว</p>	<p>OC นำปั๊มสำรองและวัสดุดูดซับสารเคมีเข้าระงับเหตุ</p>
	
<p>oc ระงับเหตุเรียบร้อยแล้วนำวัสดุดูดซับที่ปนเปื้อนทิ้งลงใน ภาชนะ</p>	<p>ผู้รับเหมาอพยพมารวมตัวที่จุดรวมพล</p>



การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด

วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2568



แจ้ง MS เข้าตรวจสอบหน้างาน



รปภ ตรวจสอบเข้ารางระบายน้ำ

รายละเอียดกำหนดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	หน้าที่ ..1/4..		
	ผู้จัดทำ <u>SN</u>	ตรวจสอบ <u>Chel S.</u>	ผู้อนุมัติ <u>SN</u>
	วันที่ <u>14 May 2025</u>	วันที่ <u>15 May 2025</u>	วันที่ <u>15 May 2025</u>

ชื่อแผน...แผนเตรียมพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล

กำหนดวันที่ฝึกซ้อมแผน.....20 May 2025.....เวลา.....14:00.....

สถานที่ฝึกซ้อม.....Chemical dosing MCW.....

แผนงานที่เกี่ยวข้อง

1. PD-SE-001 การเตรียมความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน
2. PD-SE-002 การเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหรือน้ำมันหกรั่วไหล

รายละเอียดการฝึกซ้อม

หลักการ

การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในครั้งนี้ ทางคณะกรรมการความปลอดภัยได้มุ่งเน้นถึงความสำคัญเกี่ยวกับสารเคมีหรือน้ำมันหกรั่วไหล จึงส่งผลกระทบรุนแรงและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ดังนั้น บริษัท จำเป็นต้องเตรียมความพร้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยในการทำงาน และ ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และที่สำคัญเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นผู้เข้าร่วมเหตุการณ์ต้องทราบเกี่ยวกับขั้นตอนการระงับเหตุที่ถูกต้องและปลอดภัย โดยสามารถปฏิบัติการได้อย่างรวดเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดความรุนแรงจนนำไปสู่การเกิดเพลิงไหม้ การระเบิดหรือเหตุการณ์ที่ร้ายแรงขึ้น พร้อมทั้งสามารถฟื้นฟูสภาพแวดล้อมได้อย่างรวดเร็ว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องมีการปฏิบัติในการควบคุมเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุการณ์ สารเคมีหรือน้ำมันหกรั่วไหลได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

เป้าหมาย

1. เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น สามารถดำเนินการตามแผน การเตรียมความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. สามารถระงับเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. Emergency Response Team และผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ผู้เข้าร่วมฝึกซ้อม

พนักงานในกะ D และผู้มีรายชื่อตามเอกสารการบันทึกการฝึกอบรม

ค่าใช้จ่าย

การประเมินผล

1. จุดที่พบสารเคมีรั่วไหล โดยประเมินผลการปฏิบัติของผู้พบเห็นเหตุการณ์ เริ่มจากเวลาที่พบเหตุการณ์ เวลาแจ้ง CRO จนถึงการสิ้นสุดการซ้อมแผน
2. EC ประกาศภาวะฉุกเฉินแต่งตั้ง OC เวลาที่ทีมฉุกเฉินรายงานตัวต่อ OC จนถึงเวลาสิ้นสุดการซ้อมแผน
3. การประเมินสถานการณ์ของ OC ก่อนสั่งการให้ Emergency Response Team เข้าระงับเหตุ
4. Emergency Response Team สวมใส่อุปกรณ์ได้ถูกต้องครบถ้วน และสามารถเข้าระงับเหตุได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ขั้นเตรียมการ

1. ประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องกับแผนการฝึกซ้อมตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องใช้ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน
สมมุติสถานการณ์

วันที่ ..10 May 2023.... เวลา14:00.. น. (เวลาสมมุติ) ได้มีรถเข้ามาส่งสารเคมี NaOCl 10% บริเวณ Chemical dosing MCW พนักงานส่งสารเคมีได้ทำการต่อสายส่งสารเคมีเข้าที่หน้าแปลน ในขณะที่ปฏิบัติงานพบสารเคมีเกิดรั่วไหลจากจุดข้อต่อของท่อลำเลียงสารเคมีที่อยู่บนถัง โดยจุดต่อที่เป็นท่อ PVC และข้อต่อ PVC ที่ประสานด้วยกาวต่อท่อ ได้หลุดออกจากกันในขณะที่กำลังถ่ายลำเลียง NaOCL 10% เข้าไปสู่ถัง

สมมุติสถานการณ์

ลำดับ	เหตุการณ์	การปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ
1.	เวลา...14:00.. น. (เวลาสมมุติ) รถส่งสารเคมีได้นำ สารเคมี NaOCl 10% ปริมาณ 2 ตัน	a. แผนกไฟฟ้า และ แผนก Safety เข้าตรวจสอบสภาพรถและอุปกรณ์ไฟฟ้า b. รปภ. ได้รับคำสั่งให้นำรถส่งสารเคมีเข้าไปยังจุดถ่าย ที่ Chemical dosing MCW. c. PO1 ทำการตรวจสอบ PPE และสารเคมี ตาม Check List	- ไฟฟ้า - Safety - รปภ. - PO1
2.	เจ้าหน้าที่ส่งสารเคมีทำการต่อท่อและเริ่มทำการถ่ายสารเคมีเข้าถัง เมื่อไหลสารเคมีได้ 40 % พบว่าท่อลำเลียงและข้อต่อได้หลุดออกจากกัน มีสารเคมีพุ่งออกกระเจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถมารถถ่ายสารเคมีต่อได้ ทำให้สารเคมีรั่วไหลลงพื้นเป็นจำนวนมาก (ถนนขี้นรด ปิด Pump ที่รถคันที่ พบสารเคมีพุ่งกระเจายเป็นวงกว้างจากท่อลำเลียงและข้อต่อได้หลุดออกจากกัน)	a. PO1 ทำการแจ้ง CRO ว่าเกิดสารเคมีหกถัง พุ่งกระเจารั่วไหลเป็นจำนวนมาก เนื่องจากท่อและข้อต่อได้หลุดออกจากกัน b. CRO ทำการแจ้ง OSM – D c. OSM รายงานเหตุการณ์ สารเคมี NaOCl 10% หกถังรั่วไหล ให้ ODM และ PPM ทราบตามลำดับ	- PO1 - CRO - OSM-D, CRO - OM/PPM
3.	OSM-D เข้าประจำตำแหน่ง EC & CO	a. OSM สั่งการให้จัดตั้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ผม นาย...SRN. ทำหน้าที่เป็น EC และ นาย...KTR.... OC) b. EC สั่งการให้ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 “โปรดทราบ โปรดทราบ นี่คือการประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ขณะเกิดสารเคมี	- EC - CRO

กลุ่มโรงไฟฟ้าอนตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอนตะจีตี้ระยอง

		NaOCL 10% รั่วไหล บริเวณ Chemical dosing MCW ให้ Emergency Response Team ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน ส่วนผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกให้ไปรวมตัวกันที่จุดรวมพล”	
4.	ผู้ที่มีหน้าที่ในแผนฉุกเฉินเข้าปฏิบัติหน้าที่ตามแผนฉุกเฉิน	<p>a. PO2 สวมใส่ชุดป้องกันอันตรายสารเคมี พร้อมหน้ากากกรองสารเคมี และวัสดุดูดซับสารเคมีเข้ารายงานตัวกับ OC</p> <p>b. OC สั่งการให้ PO2 ทำการปิดกั้นพื้นที่ ป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่เกิดเหตุ</p> <p>c. EC แจ้งให้ รปภ. ปิดกั้นประตูระบายน้ำ</p> <p>d. OC สั่งการให้ PO2 นำวัสดุดูดซับมาถักั้นรางระบายน้ำไม่ให้สารเคมีรั่วไหลออกเป็นวงกว้าง</p>	<p>- PO2</p> <p>- OC</p> <p>- OC- PO2</p> <p>- EC- รปภ.</p> <p>- OC- PO2</p>
5.	สามารถปิดวาล์ว สารเคมีที่ หน้าถังสารเคมีได้	<p>5.1 OC สั่งการให้ PO2 เข้าระงับ เหตุโดยการเข้าไปปิดวาล์วที่หน้าถังสารเคมี โดยสั่งการให้ดูทิศทางลมเป็นหลัก</p> <p>5.2 OC แจ้งสถานการณ์ทางวิทยุสื่อสารต่อ EC รับทราบสามารถปิดปั๊ม ที่รถส่งสารเคมีได้แล้ว ขณะนี้อยู่ระหว่างระงับการรั่วไหลไม่ให้กระจายเป็นวงกว้าง</p> <p>5.3 OC แจ้งให้ PO2 ระงับเหตุโดยการใช้วัสดุดูดซับสารเคมี ดูดซับบริเวณที่พื้นและใช้ปั๊มดูดสารเคมีในรางระบายน้ำลงใต้ถังสำรอง</p>	<p>- OC- PO2</p> <p>- OC-EC</p> <p>- OC-PO2</p>

กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง

6.	ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน	6.1 EC ประกาศ ยกเลิกภาวะ ฉุกเฉินระดับ 1	- EC
7.	ตรวจสอบอุปกรณ์	7.1 EC แจ้ง หน่วยงานซ่อมบำรุงเพื่อ ตรวจสอบอุปกรณ์ และทำการซ่อมแซม	- EC - MS
8.	ตรวจสอบสารเคมี	8.1 EC แจ้ง Chemist เพื่อตรวจสอบ คุณภาพสารเคมีว่าสามารถใช้ งานต่อได้หรือไม่	- EC - Chemist
9.	สิ้นสุดการฝึกซ้อม	8.1 ประกาศยกเลิกการซ้อมแผน ฉุกเฉิน	- CRO

AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED

แบบลงทะเบียนและบันทึกผลประเมินการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรม: [✓] พนักงาน [] บุคคลภายนอก

หลักสูตร ...ฝึกอบรมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล.....

ผู้สอน/วิทยากร

ลงชื่อผู้ประเมิน ศักดิ์เชิดชัย สุจิรัช

วันที่ ...20...../.....5...../.....2025..... เวลา:14:00..... น.

(.....) ไม่ประเมินผล

☐ ABPR 1 ☐ ABPR 2 ☐ ABPR 3 ☐ ABPR 4 ☒ ABPR 5 ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล		ตำแหน่ง (บุคคลภายนอกของหน่วยงานหรือสถาบัน)	ลายมือชื่อ	คะแนน หรือ % ที่ได้		ผลการประเมิน
					Pre Test	Post Test	
1	นาย	สารัช นันทไชย	Senior Section Manager , Operation	ศ.ช.			(✓) ผ่าน / () ไม่ผ่าน
2	นาย	วัลลภ ปลาทอง	Senior Control Room Operator, Operation	WLP.			(✓) ผ่าน / () ไม่ผ่าน
3	นาย	กักร รุ่งจรัส	Plant Operator Lead, Operation	KTR.			(✓) ผ่าน / () ไม่ผ่าน
4	นาย	สุกฤษฎ์ บุรณสมบัติ	Plant Operator Lead, Operation	SPB			(✓) ผ่าน / () ไม่ผ่าน
5	นางสาว	ธัญญลักษณ์ กุศลเทียน	Assistant Manager, Safety, Health and Environment	ศ.ช.ล.			(✓) ผ่าน / () ไม่ผ่าน
6							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
7							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
8							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
9							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
10							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
11							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
12							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
13							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
14							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
15							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
16							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
17							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
18							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
19							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
20							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
21							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
22							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
23							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
24							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
25							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
26							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
27							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
28							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
29							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
30							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
31							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
32							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
33							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
34							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
35							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
36							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
37							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
38							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
39							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
40							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
41							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
42							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
43							() ผ่าน / () ไม่ผ่าน
FMHAM-012, Rev.04							Effective date : 03/12/2567

กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง

รายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและการประเมินผล	ผู้บันทึก <u>สิริคุณหลักทรัพย์</u>	ผู้ทวนสอบ <u>Patel S</u>	PPM <u>Sir</u>
แผน...เตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล	วันที่ <u>21-7-25</u>	วันที่ <u>21-7-25</u>	วันที่ <u>21-7-25</u>

วัน/เดือน/ปี ที่ฝึกซ้อมแผน.....18/06/2567.....เวลาที่ใช้ในการฝึกซ้อมแผน.....นาที.....

1. การระงับภาวะฉุกเฉิน

ผลการระงับ

- 14:15 น. รปภ.แจ้ง CCR พบเสียงดังที่ GMRs
- 14:16 น. CRO แจ้ง OSM และ แจ้ง PO ให้ตรวจสอบ
- 14:17 น. PO พบจุดก๊าซรั่ว โดยใช้ Gas Detector ตรวจสอบค่าก๊าซระยะที่ปลอดภัย
- 14:18 น. CRO รายงานสถานการณ์ต่อ OSM โดยการ โดยดูจากกล้อง CCTV
- 14:19 น. OSM รายงานสถานการณ์ ให้ ODM รับทราบ ขอ Switching IU s+ Shutdown
- 14:19 น. EC ให้ CRO Switching IU s กับ ABPR4 และ Emergency Trip GTs
- 14:19 น. ODM แจ้ง PPM ขออนุมัติแผน
- 14:20 น. ODM แจ้ง OSM ให้ประกาศแผนฉุกเฉินระดับ 1
- 14:20 น. EC ติดต่อ PTT ขอปิด Valve HOV / EGAT
- 14:23 น. EC พิจารณาจุดรวมผลจุดใหม่ที่จะประกาศแจ้งผู้พนักงาน ผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อให้อพยพไปรวมที่จุดรวมพล
- 14:23 น. EC ให้ CRO Switching IU s กับ ABPR4 และ Emergency Trip GTs
- 14:23 น. OC คอบได้สถานการณ์ฉุกเฉิน ขอทีมสนับสนุน เพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน
- 14:24 น. ทีม E4 และ E5 เข้ารายงานตัวกับ OC
- 14:25 น. ทีมไฟฟ้าแจ้ง OC พร้อมเข้าสนับสนุนเมื่อร้องขอ
- 14:26 น. OC สั่งการให้ ทีม E เตรียมสายดับเพลิง พร้อมฉีด
- 14:27 น. PTT Close HOV
- 14:28 น. EC แจ้ง OC PTT Close HOV เรียบร้อยแล้ว
- 14:32 น. OC ให้รองนักข่าวประชาสัมพันธ์ OC Check % LEL = 0 %และแจ้ง EC เพื่อยกเลิกแผน
- 14:32 น. EC แจ้ง ODM เพื่อขอยกเลิกแผน
- 14:33 น. ODM รายงานสถานการณ์ ต่อ PPM และขอยกเลิกแผน
- 14:36 น. EC แจ้งหน่วยงาน MS เข้าตรวจสอบพื้นที่
- 14:37 น. ODM แจ้ง EC ยกเลิกแผนฉุกเฉิน

ปัญหาที่พบ

-1.พบทวนแผนใหม่ ให้พิจารณาติดต่อ ปตท.ก่อนทำการตัดก๊าซ และทำการ Switching IU s+ Shutdown และแจ้ง EGAT
-2.การอพยพจุดรวมพลที่ใหม่ให้รอ คำสั่ง EC
-3.ประกาศรายละเอียดเพิ่มเติม พร้อมชี้แจงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นให้พนักงานและผู้รับเหมาผู้มาติดต่อรับทราบ
-4.SMS การแจ้งเตือนประกาศ ตรวจสอบขั้นตอนการใช้งาน
-5.จุดไซค์ออฟฟิตไม่มีลำโพง จึงไม่ได้ยินเสียงประกาศ
-6.ขาดขั้นตอน เปิด Valve Venn เพื่อ Drain Pressure ออก ไปหน้า GT Line Common

เพื่อทราบ

2. การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

.....เป็นการฝึกซ้อมไม่มีผลกระทบในการฝึกซ้อม.....

มาตรการจัดการ

.....

3. การอพยพ

ผลการอพยพ

.....ผู้รับเหมาสามารถอพยพมารวมตัวที่จุดรวมพลได้ครบทุกคนตามเวลาที่กำหนด.....

ปัญหาที่พบ

.....

4. การบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู

ผลการบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู

.....

ปัญหาที่พบ

.....

ผลการประเมิน

...✓...ผ่าน

.....ไม่ผ่าน1. ฝึกซ้อมใหม่

.....2. ปรับปรุงแผนฉุกเฉินและฝึกซ้อมใหม่









การฝึกซ้อมแผนเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล

บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด

วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ภาพกิจกรรมของผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมแผน

	
<p>รปภ.แจ้ง CCR พบเสียงดังที่ GMRs</p>	<p>OSM รายงานสถานการณ์ ให้ ODM รับทราบ ขอ Switching IU s+ Shutdown</p>
	
<p>CRO รายงานสถานการณ์ต่อ OSM โดยการ โดยดูจากกล้อง CCTV</p>	<p>ODM แจ้ง PPM ขออนุมัติแผน</p>
	
<p>EC พบจุดก๊าซรั่ว โดยใช้ Gas Detector ตรวจสอบค่าก๊าซระยะที่ปลอดภัย</p>	<p>ทีม E4 และ E5 เข้ารายงานตัวกับ OC</p>



การฝึกซ้อมแผนเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล

บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด

วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ภาพกิจกรรมของผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมแผน (ต่อ)

	
<p>OC สั่งการให้ ทีม E เตรียมสายดับเพลิง พร้อมฉีด</p>	<p>OC สั่งการให้ ทีม E เตรียมสายดับเพลิง พร้อมฉีด</p>
	
<p>EC จึงแจ้ง OC PTT Close HOV เรียบร้อยแล้ว</p>	<p>OC ให้รองนกว่าก๊าซจะหมด OC Check % LEL = 0 %และแจ้ง EC เพื่อยกเลิกแผน</p>
	
<p>พนักงานอพยพไปจุดรวมพล</p>	<p>ประชุมสรุปแผน</p>

กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง

รายละเอียดกำหนดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	หน้าที่ 1./3..		
	ผู้จัดทำ	ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
	วันที่	วันที่	วันที่

ชื่อแผน...แผนเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล.....

กำหนดวันที่ฝึกซ้อมแผน.....30/06/2568.....เวลา.....15.00.....

สถานที่ฝึกซ้อม...GMR (General Mobile Radio Service)

แผนงานที่เกี่ยวข้อง

1. ABPR-PD-SE-001 การเตรียมความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน
2. ABPR-PD-SE-003 การเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล
3. ABPR-PD-SE-021 การเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล

รายละเอียดการฝึกซ้อม

หลักการ

การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในครั้งนี้ ทางคณะกรรมการความปลอดภัยได้มุ่งเน้นถึงความสำคัญเกี่ยวกับก๊าซไวไฟรั่วไหล ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อโรงไฟฟ้า และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ดังนั้น บริษัทฯ จำเป็นต้องเตรียมความพร้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยในการทำงาน และให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และที่สำคัญเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นผู้เข้าระงับเหตุการณ์ต้องทราบเกี่ยวกับขั้นตอนการระงับเหตุที่ถูกต้องและปลอดภัย โดยสามารถปฏิบัติตามได้อย่างรวดเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดความรุนแรงจนนำไปสู่การเกิดเพลิงไหม้ การระเบิดหรือเหตุการณ์ที่ร้ายแรงขึ้น พร้อมทั้งสามารถฟื้นฟูสภาพแวดล้อมได้อย่างรวดเร็ว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องมีการปฏิบัติในการควบคุมเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุการณ์ ก๊าซไวไฟรั่วไหลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
2. สามารถสื่อสารกับหน่วยงานภายนอกได้อย่างรวดเร็ว (ปตท)

เป้าหมาย

1. เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น สามารถดำเนินการตามแผน การเตรียมความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. สามารถระงับเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. Emergency Response Team และผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ผู้เข้าร่วมฝึกซ้อม

พนักงานในกะ A และผู้บรรยายตามเอกสารการบันทึกการฝึกอบรม

ค่าใช้จ่าย

การประเมินผล

1. จุดที่พบก๊าซไวไฟรั่วไหล โดยประเมินผลการปฏิบัติของผู้พบเห็นเหตุการณ์ เริ่มจากเวลาที่พบเหตุการณ์ เวลาแจ้ง CRO จนถึงสิ้นสุดการซ้อมแผน
2. EC ประกาศภาวะฉุกเฉินแต่งตั้ง OC เวลาที่ทีมฉุกเฉินรายงานตัวต่อ OC จนถึงเวลาสิ้นสุดการซ้อมแผน
3. การประเมินสถานการณ์ของ OC ก่อนสั่งการให้ Emergency Response Team เข้าระงับเหตุ
4. Emergency Response Team สวมใส่อุปกรณ์ได้ถูกต้องครบถ้วน และสามารถเข้าระงับเหตุได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง

ขั้นเตรียมการ

1. ประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องกับแผนการฝึกซ้อมตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องใช้ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

สมมุติสถานการณ์

วันที่ 26/06/2568 ก๊าซรั่วที่สถานีก๊าซ GMRS

สมมุติสถานการณ์

ลำดับ	เหตุการณ์	การปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ
1.	รปภ. ได้ยื่นเสียงดังผิดปกติจากสถานีก๊าซ	<ul style="list-style-type: none"> - รปภ. โทรแจ้ง CCR - CRO แจ้ง OSM - CRO ให้ PO เข้าตรวจสอบ ที่หน้างาน 	<ul style="list-style-type: none"> - CRO - PO
2.	ก๊าซรั่วที่สถานีก๊าซ GMRS	<ul style="list-style-type: none"> - PO เข้าตรวจสอบหน้างาน พบก๊าซรั่ว มีเสียงดังออกมาจากจุดเกิดเหตุ จึงทำการแจ้ง CRO - CRO แจ้งเหตุการณ์ก๊าซรั่วไหลในสถานีก๊าซ กับ OSM และดูสถานการณ์ผ่านกล้อง CCTV 	<ul style="list-style-type: none"> - CRO - PO - OSM
3.	OSM กะ A ประกาศภาวะฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> - OSM รายงานสถานการณ์เบื้องต้นให้ ODM ทราบและขอประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 - ODM รายงานสถานการณ์เบื้องต้นให้ PPM ทราบ - ODM ขออนุมัติประกาศภาวะฉุกเฉิน จาก PPM - ODM แจ้ง OSM ให้ประกาศภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 	<ul style="list-style-type: none"> - OSM - ODM - PPM
4.	ประกาศภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1	<ul style="list-style-type: none"> - OSM สั่งการให้จัดตั้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน - แต่งตั้ง OSM เป็น EC - แต่งตั้ง PO1 เป็น OC - EC สั่งให้ CRO ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 <p>“ประกาศ ๆ นี้คือประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ขณะนี้เกิดก๊าซ NG รั่วไหลที่สถานีก๊าซธรรมชาติ ให้ทุกคนออกจากพื้นที่ ห้ามใช้เครื่องมือสื่อสาร และห้ามก่อให้เกิดประกายไฟใกล้จุดเกิด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - OSM - PO - CRO

กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง

		เหตุ” พนักงานทุกท่านปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน	
5	ประกาศภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1	- EC พิจารณาจุดรวมพลใหม่ให้ไกลจากจุดเกิดเหตุ	- EC
6	Switching IUs	- OSM แจ้ง CRO ให้ทำการติดต่อ ABPR34 เพื่อขอทำการ Switching IUs และ Emergency Trip GT51	- EC - CRO
7.	ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- OSM ติดต่อ ศูนย์ปฏิบัติการก๊าซ ปตท ชลบุรี เพื่อขอปิดวาล์วก๊าซ - OSM แจ้ง NCC EGAT หยุดจ่ายไฟฟ้าฉุกเฉิน	- EC
8.	ตอบโต้สถานการณ์	- OC ตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน โดยขอทีมสนับสนุนเพื่อเตรียมความพร้อมรับมือเหตุหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยดูทิศทางลมเป็นหลัก	- OC
9.	ตอบโต้สถานการณ์	- ศูนย์ปฏิบัติการก๊าซ ปตท ชลบุรี สั่งการให้ HOV ของ ABPR5 ปิดทันที - CRO แจ้ง EC ว่า HOV ถูกปิดเรียบร้อยแล้ว - OC แจ้ง EC ก๊าซที่รั่วไหลเริ่มน้อยลง	- CEO - EC - OC
10.	ติดตามสถานการณ์	- EC ให้ OC ตรวจสอบวาล์วก๊าซ เพื่อแน่ใจว่าไม่มีก๊าซคงเหลืออยู่ในพื้นที่เกิดเหตุ	- EC - OC
11.	ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน	- EC สั่งประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน	- EC
12.	ตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุ	- EC แจ้งหน่วยงาน ซ่อมบำรุงเพื่อเข้าตรวจสอบรอยรั่ว	- EC
13.	ยกเลิกการฝึกซ้อม	- ประกาศยกเลิก การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	- CRO

AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED

หลักสูตร เสนอแนะหรือขอเสนอแนะของกรรณิการ์ ไชยพิทักษ์

ผู้สอน/วิทยากร ลงชื่อผู้ประเมิน *สวช*

วันที่ 30 / 12 / 2568 เวลา: 14:30 น. (.....) ไม่ประเมินผล

☐ ABPR 1 ☐ ABPR 2 ☐ ABPR 3 ☐ ABPR 4 ☒ ABPR 5 ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

[illegible]

AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED

รายละเอียดกำหนดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	หน้าที่ 1./....		
	ผู้จัดทำ <i>Norm</i>	ตรวจสอบ <i>chits</i>	ผู้อนุมัติ <i>SW</i>
	วันที่ 21-7-25.....	วันที่ 21-7-25.....	วันที่ 21-7-25.....

ชื่อแผน.....แผนเตรียมพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติ.....

กำหนดวันที่ฝึกซ้อมแผน.....21/07/2568.....เวลา...14:00.....

สถานที่ฝึกซ้อม.....HRSG51 ทำงานผิดปกติ.....

แผนงานที่เกี่ยวข้อง 1. PD-SE-001 การเตรียมความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน

2. PD-SE-004 การเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติ

รายละเอียดการฝึกซ้อม

การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในครั้งนี้ ทางคณะกรรมการความปลอดภัยฯ ได้มุ่งเน้นถึงความสำคัญเกี่ยวกับการทำงานผิดปกติของหม้อไอน้ำ ที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบแรงและอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ดังนั้น บริษัทฯ จำเป็นต้องเตรียมความพร้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยในการทำงานและ ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และที่สำคัญเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นผู้เข้าระงับเหตุการณ์ต้องทราบเกี่ยวกับขั้นตอนการระงับเหตุที่ถูกต้องและปลอดภัย โดยสามารถปฏิบัติการได้อย่างรวดเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดความรุนแรงจนนำไปสู่การเกิดเพลิงไหม้ การระเบิดหรือเหตุการณ์ที่ร้ายแรงขึ้น พร้อมทั้งสามารถฟื้นฟูสภาพแวดล้อมได้อย่างรวดเร็ว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องมีการปฏิบัติในการควบคุมเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุการณ์หม้อไอน้ำทำงานผิดปกติได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

เป้าหมาย

1. เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น สามารถดำเนินการตามแผน การเตรียมความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. พนักงานและผู้เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติได้ตาม ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติ

ผู้เข้าร่วมฝึกซ้อม

พนักงานในกะ C และผู้มีรายชื่อตามเอกสารการบันทึกการฝึกอบรม

ค่าใช้จ่าย

-

การประเมินผล

1. พนักงานฝ่ายเดินเครื่องสามารถปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติ ABPR-PD-SE-004 Rev.02 และ ABPR-PD-SE-001 Rev.04การเตรียมความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน

ขั้นเตรียมการ

1. ประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องกับแผนการฝึกซ้อมตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องใช้ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

สมมติสถานการณ์

เนื่องจาก Steam 50 Trip แต่ Turbine Bypass Valve ไม่ทำงานตามที่ออกแบบไว้ ทำให้วาล์วনিรภัยทำงาน แต่ Pressure มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ

ลำดับเหตุการณ์			
ลำดับ	เหตุการณ์	การปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ
1.	เริ่มการซ่อมแผนฉุกเฉิน	ประกาศเริ่มการซ่อมแผนฉุกเฉิน	CRO
2..	เกิดเหตุการณ์ผิดปกติ Steam 50 Trip จาก HP oil pressure low -low และ Turbine Bypass Valve ของ HRSG51 (51LBA20AA301) ไม่ทำงาน	1.1 CRO แจ้ง Steam 50 Trip ต่อ OSM 1.2 CRO แจ้ง PO ตรวจสอบหน้าที่ HRSG51 Bypass valve 1.3 CRO ตรวจสอบระบบทั้งหมด Steam 50 ที่หน้าจอ DCS 1.4 PO1/PO2 แจ้งสถานการณ์ต่อ CRO 1.5 CRO พบว่า HRSG 51 steam header pressure high alarm และ แรงดันเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง 1.6 OSM แจ้ง OM และ PPM ตามลำดับ	CRO PO1/PO2 CRO OSM PO1/PO2 CRO OSM/OM/PPM
3.	ระบบ Safety Valve ทำงานพร้อมกัน Main Steam (51HAH10AA401) และ Steam Drum (51HAD10AA401)	2.1 CRO/OSM ตรวจสอบระบบไอน้ำ และติดตามระดับแรงดันต้องลดลง หลังจากวาล์วนิรภัยทำงาน 2.2 CRO/OSM ตรวจสอบแล้วพบว่า ระบบแรงดันไม่ลดลงหลังจาก วาล์วนิรภัยทำงาน และยังคงเปิด ต่อเนื่องเป็นเวลานาน 2.3 CRO แจ้งให้ PO1 ตรวจสอบหน้า งานและรายงานอย่างต่อเนื่อง 2.4 OSM รายงานสถานการณ์ต่อ OM อย่างต่อเนื่อง	CRO&OSM CRO&OSM CRO PO1 OSM/OM
4.	ระบบแรงดันไม่ลดลง	2.1 OSM ประเมินสถานการณ์และสั่ง การให้ CRO Manual Emergency Shut Down HRSG51	CRO OSM
5.	Diverter Damper ไม่ทำงาน Pressure 90 Bar Pressure 92 Bar Pressure 95 Bar Pressure 100 Bar	1.1 CRO พบว่า แรงดันยังคงมี แนวโน้มสูงขึ้น ไม่ลดลง จึง ตรวจสอบพบว่า Diverter Damper ไม่ทำงาน 1.2 CRO แจ้ง PO2 ตรวจสอบ Diverter Damper หน้าที่งาน	CRO PO2 CRO

กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง

		1.3 OSM สั่งการให้ CRO / PO Manual Local Close Diverter Damper และ Emergency Shut Down Gas Turbine 51 ทันที 1.4 OSM รายงานสถานการณ์ต่อ OM และ PPM ตามลำดับ	CRO OSM/OM/PPM
6.	สามารถควบคุมสถานการณ์ได้	5.1 OSM รายงานสถานการณ์ต่อ OM และ PPM สามารถควบคุมสถานการณ์ ได้ 5.2 OSM แจ้ง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้า ตรวจสอบหาสาเหตุ และดำเนินการ แก้ไข	OSM OM MM
7.	สิ้นสุดการฝึกซ้อม	6.1 ประกาศยกเลิกการซ้อมแผนฉุกเฉิน	CRO



รายงานการดำเนินการแก้ไข สำหรับการซ่อมแผนฉุกเฉิน...สารเคมีหกรั่วไหล.....

วันที่20/05/2025.....

ลำดับที่	ปัญหาที่พบ	สาเหตุ	การแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	ผู้ตรวจติดตาม	สถานะ
	ไม่พบปัญหาในการฝึกซ้อม						

ภาคผนวก ข.35

เอกสารการจัดตั้งทีมดับเพลิง

ABPR5: Emergency Organization Chart & Emergency Team Status Checklist (Day Time)

Date

Cases

<input type="checkbox"/> Fire	<input type="checkbox"/> Fuel gas leakage
<input type="checkbox"/> Chemical leakage	<input type="checkbox"/> Steam leakage
<input type="checkbox"/> Electrical Switch	<input type="checkbox"/> Aux.Boiler explosion

Event

Gear explosion	Time
CCR was informed	
Emergency Level 1	
Emergency Level 2	
Evacuation	
Case can be controlled	

ทีมแถลงข่าว	Emergency Controller (EC)	Outside Fire Brigade
<input type="checkbox"/> Managing Director	<input type="checkbox"/> Operations Manager	<input type="checkbox"/> Amata City Emergency Call Center
<input type="checkbox"/> Power Plant Manager	<input type="checkbox"/> Operations Sec. Manager A,B,C,D	<input type="checkbox"/> Mabyangporn Fire Station
<input type="checkbox"/> Head of Social Enterprise	<input type="checkbox"/> Maintenance Manager	<input type="checkbox"/> Phuak Daeng Fire Station
		<input type="checkbox"/> Hemaraj Fire Station

Coordinator (CO)

<input type="checkbox"/> PP and Administration Manager
<input type="checkbox"/> Safety Health & Environment
<input type="checkbox"/> Engineer Efficiency
<input type="checkbox"/> Finance & Accounting 1
<input type="checkbox"/> Plant Store

On-Scene Commander (OC)

<input type="checkbox"/> Operations Manager
<input type="checkbox"/> Operations Sec. Manager (A/B/C/D)
<input type="checkbox"/> Plant Operator 1/2 (A/B/C/D)

First-Aid Team

<input type="checkbox"/> Purchaser
<input type="checkbox"/> Chemist
<input type="checkbox"/> Secretary
<input type="checkbox"/> Corporate Social Responsibility
<input type="checkbox"/> DTSS

Emergency Responder (E1)

<input type="checkbox"/> Operations Sec. Manager A
<input type="checkbox"/> Plant Operator A 1
<input type="checkbox"/> Plant Operator A 2

Emergency Responder (E2)

<input type="checkbox"/> Operations Sec. Manager B
<input type="checkbox"/> Plant Operator B 1
<input type="checkbox"/> Plant Operator B 2

Emergency Responder1 (E3)

<input type="checkbox"/> Operations Sec. Manager C
<input type="checkbox"/> Plant Operator C 1
<input type="checkbox"/> Plant Operator C 2

Emergency Responder (E4)

<input type="checkbox"/> Operations Sec. Manager D
<input type="checkbox"/> Plant Operator D 1
<input type="checkbox"/> Plant Operator D 2

Emergency Responder (E5)

<input type="checkbox"/> Mechanical Section Manager
<input type="checkbox"/> Mechanical Engineer
<input type="checkbox"/> Mechanical Technician

Emergency Responder (E6)

<input type="checkbox"/> Electrical Section Manager
<input type="checkbox"/> Electrical Engineer
<input type="checkbox"/> Electrical Technician

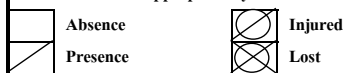
Emergency Responder (E7)

<input type="checkbox"/> C&I Section Manager
<input type="checkbox"/> C&I Engineer
<input type="checkbox"/> C&I Technician

Event summary

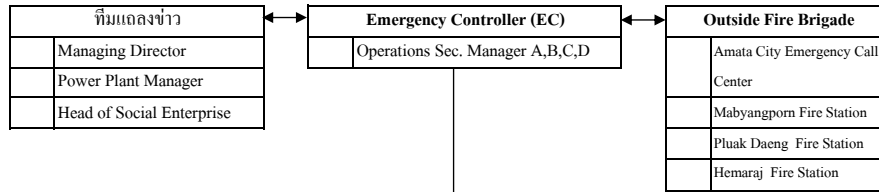
Location of incident	
Cause of incident	
Volume of spills/leakage	
Chemical/Oil recovered Qty	
No. of the injured	
No. of lost persons	
Sequence of actions by EC :	
Rescue team assigned time	
First aid team assigned time	
General Notes :	
Reported by :	Time :

Choose one of the appropriate symbols below and put it in front of each position as required



ABPR5:Emergency Organization Chart & Emergency Team Status Checklist (Night Time or Holiday)

Date	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cases	<input type="checkbox"/> Fire	<input type="checkbox"/> Fuel gas leakage	
	<input type="checkbox"/> Chemical leakage	<input type="checkbox"/> Steam leakage	
	<input type="checkbox"/> Electrical Switch	<input type="checkbox"/> Aux.Boiler explosion	
Event	Gear explosion	Time	
	CCR was informed		
	Emergency Level 1		
	Emergency Level 2		
	Evacuation		
	Case can be controlled		



Coordinator (CO)	
<input type="checkbox"/>	Plant Operator 1 or 2 (A/B/C/D)

On-Scene Commander (OC)	
<input type="checkbox"/>	Plant Operator 1 or 2 (A/B/C/D)

First-Aid Team	
<input type="checkbox"/>	PIYAVATE HOSPITAL (BOWIN)
<input type="checkbox"/>	AMATA CITY HOSPITAL
<input type="checkbox"/>	PAYATHAI SRIRACHA HOSPITAL
<input type="checkbox"/>	PLUAK DANG HOSPITAL
<input type="checkbox"/>	BANGKOK- PATAYA HOSPITAL
<input type="checkbox"/>	MAP YANG PORN HEALTH PROMOTION HOSPITAL
<input type="checkbox"/>	PIYAVATE HOSPITAL (RAYONG)

Security Team	
<input type="checkbox"/>	Security Guard 1
<input type="checkbox"/>	Security Guard 2
<input type="checkbox"/>	Security Guard 3

Event summary		
Location of incident		
Cause of incident		
Volume of spills/leakage		
Chemical/Oil recovered Qty		
No. of the injured		
No. of lost persons		
Sequence of actions by EC :		
Rescue team assigned time	<input type="text"/>	<input type="text"/>
First aid team assigned time	<input type="text"/>	<input type="text"/>
General Notes :		
Reported by :	Time :	

Remark : ABPR 5 in Night time and Holiday have no Emergency Response Team due to limited operator , in case of emergency have to wait the Outside Fire Brigade support only

Choose one of the appropriate symbols below and put it in front of each position as required

<input type="checkbox"/>	Absence	<input type="checkbox"/>	Injured
<input checked="" type="checkbox"/>	Presence	<input type="checkbox"/>	Lost

เอกสารรายงานการตรวจรับรองความปลอดภัยระบบไฟฟ้า และบริภัณฑ์ไฟฟ้า



บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) 5 LIMITED

COPY

ที่ ABPR5/045/2567

วันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง ขอสั่งเอกสารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เรียน สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบรายงานการตรวจสอบรับรองความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ประจำปี 2567

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง เลขที่ 7/507 หมู่ 6 ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140 ประเภทกิจการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและไอน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม เลขทะเบียนโรงงานเลขที่ 82250600225587 (น.88(2)-2/2558-นอต.) ขอสั่งเอกสารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนี้

ลำดับที่	รายการเอกสาร	หมายเหตุ
1	รายงานการตรวจสอบรับรองความปลอดภัยระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า ประจำปี 2567 ดำเนินการตรวจสอบ วันที่ 7 สิงหาคม 2567	เอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

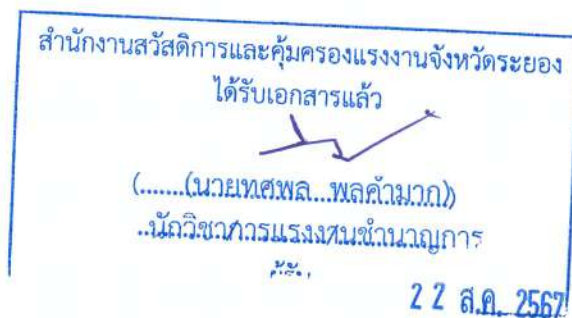
ขอแสดงความนับถือ

B. Bank

(นายสาโรช อรุณไพโรจน์กุล)

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานลูกค้าสัมพันธ์และปฏิบัติการโรงไฟฟ้า 1

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด



บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด 7/507 หมู่ 6 ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง ระยอง 21140 โทร.+66(0) 3802-6343 โทรสาร +66(0) 3802-6344

Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited 7/492 Moo 6, Mabyangporn, Pluak Daeng, Rayong 21140 Tel. +66(0) 3802-6343 Fax : +66(0) 3802-6344

รายงานการตรวจสอบรับรองความปลอดภัยระบบไฟฟ้าและปฏิกิริยาไฟฟ้า

ประจำปี 2567

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์(ระยอง) 5 จำกัด



ดำเนินการตรวจสอบวันที่ 7 สิงหาคม 2567

โดย

นายณรงค์ สมด้ว สฟก. 1651

เลขทะเบียนวิศวกรผู้ตรวจสอบไฟฟ้า 0302-01-2565-0854

(กรมสวัสดิการฯ)

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดทำบันทึกผลการตรวจสอบและรับรอง
ระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๒ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๘ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสอบและจัดให้มีการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า ของสถานประกอบกิจการเพื่อให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัยอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง และจัดทำบันทึกผลการตรวจสอบ และรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า ตามแบบท้ายประกาศนี้

กรณีนายจ้างได้ดำเนินการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้าตามกฎหมาย ว่าด้วยโรงงานหรือกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร โดยมีวิศวกรไฟฟ้าเป็นผู้บันทึกผลการตรวจสอบ ให้ถือว่าเป็นการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้าตามประกาศฉบับนี้ ทั้งนี้ ผู้จัดทำ บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองต้องเป็นบุคคลที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือเป็นนิติบุคคลที่ได้รับ ใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ แล้วแต่กรณี

ข้อ ๓ ให้นายจ้างแจ้งผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้าต่อพนักงาน ตรวจสอบความปลอดภัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ตรวจสอบ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

พรระณี ศรียุทธศักดิ์

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



(นายณรงค์ ลมดัว)

ส.พ.ก.1651

บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

ข้าพเจ้า.....นายณรงค์ สมด้ว.....อายุ.....64.....ปี
ที่อยู่เลขที่ 45/1.....หมู่ที่.....8.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....
แขวง / ตำบล.....เมืองเก่า.....เขต / อำเภอ.....เส้าไห้.....จังหวัด.....สระบุรี
โทรศัพท์ 089-8118514.....ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับ.....สามัญวิศวกร.....
สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้ากำลัง ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร เลขทะเบียน.....สพก.1651.....
ตั้งแต่วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2535 ถึงวันที่ 8 เมษายน 2570.....และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอน
ใบอนุญาตดังกล่าวพร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตมาด้วยแล้วโดย

☒ ได้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9 หรือ

☐ ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา 11 (ในนามนิติบุคคล.....)

แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 ทะเบียน หรือ
ใบอนุญาต เลขที่.....-.....ตั้งแต่วันที่.....-.....ถึงวันที่.....-

ข้าพเจ้าได้ดำเนินการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้าของสถานประกอบการ
ชื่อสถานประกอบการ.....บริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด.....
ประกอบกิจการ.....ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ.....
ชื่อนายจ้าง / ผู้กระทำการ.....นายสาโรช อรุณไพโรจน์กุล.....
อยู่เลขที่ 7/507.....หมู่ที่.....6.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....
แขวง / ตำบล.....มาบยางพร.....เขต / อำเภอ.....ปลวกแดง.....จังหวัด.....ระยอง.....
โทรศัพท์ 036-016343.....เมื่อวันที่.....7 สิงหาคม 2565.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้าของสถานประกอบการแห่งนี้ สามารถใช้งานได้อย่าง
ปลอดภัยตามรายละเอียดและเงื่อนไขของการตรวจสอบ และเอกสารแนบเพิ่มเติม (ถ้ามี) ทั้งนี้ต้องมีการใช้งานอย่าง
ถูกวิธีและมีการบำรุงรักษาตามหลักวิชาการ ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....

(.....)

วิศ


หมายเหตุ วิศวกรผู้ตรวจสอบ หมายถึง วิศวกรตามคำนิยาม “วิศวกร” ในกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558 เป็นผู้ตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้าจนกว่าจะได้มีบุคคลที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9 หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา 11 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

1. ข้อมูลทั่วไป

- ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในสถานประกอบกิจการ..... 115,000/11,000/6,600/400 โวลต์ 3 เฟส 3 สาย
- ขนาดเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า 1,000/1 แอมแปร์ 115,000/115 โวลต์ 3 เฟส 3 สาย
หมายเลขเครื่องวัด.....
- ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุดในรอบ 12 เดือน ที่ผ่านมา..... 9,804.00 กิโลวัตต์
- หม้อแปลงกำลัง จำนวน..... 11 เครื่อง รวม..... 195.8 MVA
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า/เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน..... 1 เครื่อง รวม..... 0.95 เควีเอ
- ผู้รับผิดชอบระบบไฟฟ้า 1. นายขจรศักดิ์ ศิริวงศ์ ตำแหน่ง Sr.Electrical Section Manager.....
2. นายฉันทคุณ ธีเปรม ตำแหน่ง Sr.Electrical Engineer.....
- แบบการติดตั้งระบบไฟฟ้าจริง (As built Drawing)
[/] มี [] ไม่มี เหตุผล.....

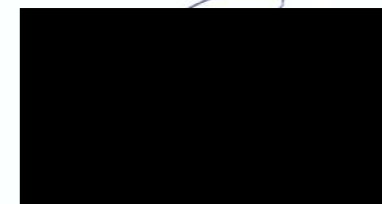
๒. รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้า บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์(ระยอง) ๕ จำกัด ประจำปี ๒๕๖๗

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๑ แรงสูง	๒.๑.๑ สาย Overhead line ไปยังลานไถ				
	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพสาย/เสา - การประกอบหัวเสา - การประกอบชุดยึดโยง - การพาดสาย - ระยะห่างของสายกับสิ่งปลูกสร้าง/ต้นไม้ - การติดตั้งส่อฟ้า - สภาพจุดต่อสาย - การต่อลงดิน 	/ / / / / / / /			
	๒.๑.๒ การติดตั้งเครื่องปลดวงจรต้นทาง (ส่วนของผู้ใช้ไฟ)				
	<ul style="list-style-type: none"> - [] Hyrid GIS - [] AIS - [/] VCB - [/] SF6 - [] Dropout fuse/Cutout - [/] DS - [] RMU 	/ / / /			
	๒.๑.๓ อื่นๆ				

(น

 ส.พ.ก.1651

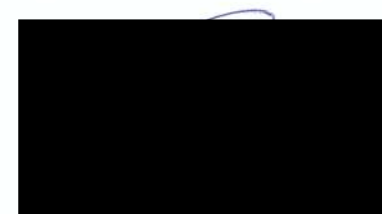
๒. รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้า บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์(ระยอง) ๕ จำกัด ประจำปี ๒๕๖๗

<p>๒.๒ หม้อแปลง</p>	<p>๒.๒.๑ หม้อแปลง ชนิด [/] Oil Type [] Dry Type 50BAT10.....ขนาด 49.5 MVA แรงดัน... 11kV/115kV / 52BAT10.....ขนาด 58.8 MVA แรงดัน... 11kV/120kV / 51BAT10.....ขนาด 58.8 MVA แรงดัน... 11kV/120kV / 51BBT10.....ขนาด 11.00 MVA แรงดัน... 11kV/6.9kV / 52BBT10.....ขนาด 11.00 MVA แรงดัน... 11kV/6.9kV / 05BFV10.....ขนาด 1.20 MVA แรงดัน... 6.6kV/0.40kV / 05BFU10.....ขนาด 1.50 MVA แรงดัน... 6.6kV/0.40kV / 05BFT10.....ขนาด 1.70 MVA แรงดัน... 6.6kV/0.40kV / 05BFV20.....ขนาด 1.20 MVA แรงดัน... 6.6kV/0.40kV / 05BFU20.....ขนาด 1.50 MVA แรงดัน... 6.6kV/0.40kV / 05BFT20.....ขนาด 1.70 MVA แรงดัน... 6.6kV/0.40kV /ขนาด..... MVA แรงดัน.....kV/.....kV Impedance Voltage.....% ชนิด [/] Oil Type [/] Dry Type 51BFT30.....ขนาด 1.25 MVA แรงดัน... 6.6kV/0.69kV / 52BBT30.....ขนาด 1.25 MVA แรงดัน... 6.6kV/0.69kV / [] อื่นๆ</p>				
	<p>๒.๒.๒ การติดตั้ง [] นั่งร้าน [] แบบแขวน [/] ลานหม้อแปลง [] ในห้องหม้อแปลง / [] อื่นๆ</p>				
	<p>๒.๒.๓ เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟฟ้า แบบ.....SF6.....และ.... VCB พิกัดกระแส.....ตาม..... SLDA /</p>				
	<p>๒.๒.๔ การต่อสายแรงต่ำและแรงสูงที่หม้อแปลง /</p>				
	<p>๒.๒.๕ การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง /</p>				
	<p>๒.๒.๖ การติดตั้งครอบเอาต์เฟส/คัตเอาต์</p>				



๒. รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์(ระยอง) ๕ จำกัด ประจำปี ๒๕๖๗

๒.๒.๗ การป้องกันสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	/			
๒.๒.๘ ระบบสายดินกับตัวถังและล่อฟ้าแรงสูง	/			
๒.๒.๙ สายดินของหม้อแปลง - สภาพจุดต่อสาย - สายต่อเหล็กดินและจุดต่อ - ชนิด.....THW.....ขนาด.....185mm2 - สภาพสายดินและจุดต่อ	/ / / /			
๒.๒.๑๐ สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพสภาพพูนขี้ผึ้ง - สภาพการรั่วซึมน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	/ / / /			
๒.๒.๑๑ สภาพภายในตู้สวิตช์หม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะฉนวนรื้อร้าวและประดู - สภาพทั่วไป	/ / / /			
๒.๒.๑๒ อุณหภูมิขั้วสาย	/			
๒.๒.๑๓ วัดแรงดันด้านทุติยภูมิของหม้อแปลง ได้400 โวลท์ ที่ Tap.....	/			
๒.๒.๑๔ อื่นๆ				



๒. รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้า บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์(ระยอง) ๕ จำกัด ประจำปี ๒๕๖๗

<p>๒.๓ ตู้เมนสวิตช์</p>	<p>๒.๓.๑ ตู้เมนสวิตช์ที่ 05BBA, 05BBB 05BFA, 05BFB 05BFF, 05BFD 05BMA, 05BMB รับไฟตามลำดับที่แสดงใน Single Line</p> <p>[] ติดตั้งภายนอกอาคาร [/] ติดตั้งภายในอาคาร [] อื่นๆ</p> <p>- สภาพทั่วไป / - จุดต่อสายและจุดต่อขั้วสับ / - ที่ว่าเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้เมน / - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน / - การต่อฝาก / - การป้องกันส่วนสัมผัสส่วนที่มีไฟ / - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว ของเมนสวิตช์ /</p>				
	<p>๒.๓.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกิน พิกัดกระแส</p> <p>05BBA, 01BBB.....VCB....1250 A / 05BFA, 05BFB.....ACB....2000 A / 05BFC, 05BFD.....ACB....4000 A / 05BMA, 05BMB.....ACB....3200 A /</p>				
	<p>๒.๓.๓ สายดินของเมนสวิตช์</p> <p>- สภาพหลักดินและจุดต่อ / - สายต่อหลักดิน / 05BBA, 05BBB.....ชนิด.....THW.....ขนาด185.....mm2 / 05BFA, 05BFB.....ชนิด.....THW.....ขนาด185.....mm2 / 05BFC, 05BFD.....ชนิด.....THW.....ขนาด185.....mm2 / 05BMA, 05BMB.....ชนิด.....THW.....ขนาด185.....mm2 /</p> <p>- สภาพหลักดินและจุดต่อ / ๒.๓.๔ อุปกรณ์อุปกรณ์ / [/] ประติ [] คัดประติ / ๒.๓.๕ อื่นๆ</p>				

๒. รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าและบริกซ์ไฟฟ้า บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์(ระยอง) ๕ จำกัด ประจำปี ๒๕๖๗

	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย	/			
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย	/			
	๒.๔.๒.๔ อุปกรณ์อุปกรณ์	/			
	[/] ประดิษฐ์ [] ผิดประติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ				
๒.๕ บริกซ์ไฟฟ้า	บริกซ์ไฟฟ้าในโรงงาน ๒.๕.๑ การติดตั้ง ๒.๕.๒ สภาพภายนอก ๒.๕.๓ อื่นๆ	/			



- หมายเหตุ 1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

หมายเหตุ หากมีบริภัณฑ์ไฟฟ้าอื่นที่จำเป็นต้องตรวจสอบเพิ่มเติม (เช่น มอเตอร์ไฟฟ้า ตู้เย็นเครื่องทำน้ำดื่ม เครื่องทำความร้อน เครื่องเชื่อมไฟฟ้า เป็นต้น) ให้จัดทำเป็นเอกสารแนบ

3. สรุปผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า

- ☐ ใช้งานได้ ทั้งนี้ ระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้าต้องมีการบำรุงรักษาอย่างถูกวิธีและตามหลัก
วิชาการทางด้านวิศวกรรมศาสตร์
☐ ใช้งานได้ แต่ต้องแก้ไขตามรายงานการตรวจสอบภายใน.....วัน

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

- ติดตามค่า DGA, ระบบ Plant Grounds และ Thermo Scan ในรอบปีที่ผ่านมาอยู่ในเกณฑ์ปกติ.....
 - ระบบป้องกันความเสียหายอุปกรณ์ไฟฟ้าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
 - บริภัณฑ์ไฟฟ้า ได้รับการตรวจเป็นประจำตามความเวลา
 - ควรจัดการดูแลรักษาภายในสถานประกอบการไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดและสัตว์เลื้อยคลาน
 - ระบับและอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกส่วนโดยรวมเรียบร้อยสมบูรณ์และสามารถใช้งานได้โดยปลอดภัยต่อไปอีก 1 ปี.....
-
-
-

ลงชื่อ.....

(นายณรงค์ สมตัว)

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

..... 7 / ส.ค. / 2567

๔ รูปประกอบรายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้า บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) ๔ จำกัด ประจำปี ๒๕๖๗

อุปกรณ์	รูปประกอบ	คำอธิบาย	คำแนะนำ
๔.๑ แรงสูง	สาย Overhead Line 115kV ไปยังลานหม้อแปลง		การเดินสายส่ง Overhead Line ระยะห่างระหว่างอาคารและต้นไม้สามารถใช้งานได้ปลอดภัย
	สภาพเสาและการเดินสายลงดิน		สภาพเสาและอุปกรณ์ประกอบติดตั้งหัวเสา Lightning Arrester และการนำสายลงดินสามารถใช้งานได้ปลอดภัย
			สภาพเสาและอุปกรณ์ประกอบติดตั้งหัวเสา Lightning Arrester และการนำสายลงดินสามารถใช้งานได้ปลอดภัย
	การติดตั้งวงจรปลดดินทาง		เครื่องมีล็อกกันคนทางสามารถใช้งานได้ปลอดภัย
๔.๒ หม้อแปลง	การติดตั้ง		ลานหม้อแปลงสามารถใช้งานได้ปลอดภัย
	เครื่องป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินด้านไฟเข้า		การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ปลอดภัย



๔ รูปประกอบรายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้า บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) ๔ จำกัด ประจำปี ๒๕๖๗

อุปกรณ์	รูปประกอบ	คำอธิบาย	คำแนะนำ
การต่อสายแรงต่ำและแรงสูงทำหม้อแปลง		สภาพจุดต่อสายอยู่ใน cable box สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย	
การติดตั้งสวิตช์แรงสูง		มีระบบล็อกฟ้าสมบูรณ์ มีการตรวจสอบ surge counter ความดันเวลา สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย	
การป้องกันจากการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า		มีรั้วรอบและป้ายเตือนเตือน สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย	
สภาพภายนอกหม้อแปลง		สภาพไม่มีรั้วขึ้นและสารดูดความชื้นปกติ สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย	
สภาพแวดล้อมหม้อแปลง		จุดหยุดการทำงานและค่าเดินของรีเลย์ปกติ สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย	
วัดแรงดันทุติยภูมิของหม้อแปลง		แรงดันปกติ สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย	



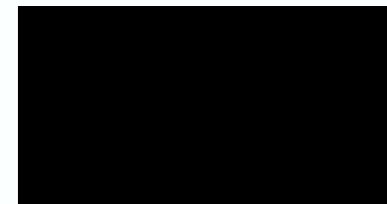
๕ รูปประกอบรายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) ๕ จำกัด ประจำปี ๒๕๖๗

อุปกรณ์	รูปประกอบ	คำอธิบาย	คำแนะนำ
๕.๓ แรงดันภายในอาคาร	ลักษณะการเดินสาย		รางบันได(cable ladder)เป็นแบบมีฝาครอบ มั่นคงแข็งแรง มีความปลอดภัยทางไฟฟ้าและค่าความต้านทานทางไฟฟ้าอยู่ในมาตรฐาน สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย
	ตู้สวิตช์ชนิดภายในอาคารแบบติดตั้งบนพื้น สายดินของแผงสวิตช์		ตู้สวิตช์ชนิดภายในอาคารแบบติดตั้งบนพื้นมีสภาพสมบูรณ์ สายดินของแผงสวิตช์ สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย
๕.๔ แรงดันภายในอาคาร	การเข้าสายเมนสวิตช์		สายประธานเดินแบบรางบันไดเข้าไปในห้อง cable สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย
	สายบิออน		สายบิออนเดินแบบรางบันไดเข้าไปในห้อง cable สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย
ห้อง Cable Rooms		Cable Room มีระบบ Fire Alarm และมีการทดสอบตามระยะเวลา สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย	



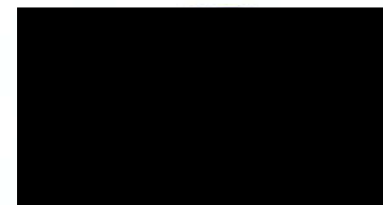
๕ รูปประกอบรายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า บริษัท ลมตะ บี.กริมเพาเวอร์ (ระยอง) ๕ จำกัด ประจำปี ๒๕๖๗

อุปกรณ์	รูปประกอบ	คำอธิบาย	คำแนะนำ
เบรกเซอร์กิตเบรกเกอร์		ติดตั้งเครื่องป้องกันครบถ้วน สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย	
การต่อลงดิน		มีระบบต่อลงดินครบถ้วน สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย	
ที่ว่างเพื่อการปฏิบัติงานที่จัดติดตั้งตู้เบรกเกอร์		มีที่ว่างเพื่อการปฏิบัติงานที่จัดติดตั้งตู้เบรกเกอร์ สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย	
		มีที่ว่างเพื่อการปฏิบัติงานที่จัดติดตั้งตู้เบรกเกอร์ สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย	
เครื่องมือไฟฟ้าแรงสูงและอุปกรณ์		สภาพอุปกรณ์ พร้อมใช้งาน สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย	








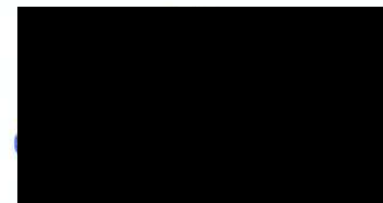
๔ รูปประกอบรายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า บริษัท อมตะ นิ.กริมเพาเวอร์ (ระยอง) ๔ จำกัด ประจำปี ๒๕๖๗

อุปกรณ์	รูปประกอบ	คำอธิบาย	คำแนะนำ	
		สภาพมั่นคงแข็งแรง สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย		
		บริษัทไฟฟ้าภายนอกอาคารติดตั้งสายดินครบถ้วน สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย		
		บริษัทไฟฟ้าภายนอกอาคารติดตั้งสายดินครบถ้วน สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย		
		บริษัทไฟฟ้าภายนอกอาคารติดตั้งสายดินครบถ้วน สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย		
๔.๔ บริษัทไฟฟ้า	ตู้ไฟฟ้าแรงย่อย		ตู้แรงย่อยมีการเข้าสายแยกสีตามมาตรฐาน มอก.11-2553 และมีแผ่นสีวงจรชัดเจนสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย	



๔ รูปประกอบรายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) ๔ จำกัด ประจำปี ๒๕๖๗

อุปกรณ์	รูปประกอบ	คำอธิบาย	คำแนะนำ
		ตู้แผงย่อยมีการเข้าสายแยกสีตามมาตรฐาน และเป็นแผงตั้งวางจัดเจนสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย	
ไฟฉุกเฉิน		ไฟฉุกเฉินพร้อมใช้งาน สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย	
เครื่องปรับอากาศ		เครื่องปรับอากาศติดตั้งเหมาะสมพร้อมใช้งาน สภาพใช้งานได้อย่างปลอดภัย	
บริษัทไฟฟ้าเครื่องมือไฟฟ้า		อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้ามีสายกรรณต์ ทั้ง Outlet & Plugs สภาพใช้งานได้อย่างปลอดภัย	
		อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้ามีสายกรรณต์ ทั้ง Outlet & Plugs สภาพใช้งานได้อย่างปลอดภัย	




๔ รูปประกอบรายการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าและบริเวณใช้ไฟฟ้า บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) ๔ จำกัด ประจำปี ๒๕๖๗

อุปกรณ์	รูปประกอบ	คำอธิบาย	คำแนะนำ
		อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้ามีสายกรณด์ ทั้ง Outlet & Plugs ระบบไฟฟ้าสำรองพร้อมใช้งาน	
LOTO		มีระบบ LOTO ในการปฏิบัติงานและบำรุงรักษา สภาพใช้งานได้อย่างปลอดภัย	
Fire Alarm		ระบบ Fire Alarm : Normal	
ไฟฟ้าสำรอง (Stationary Battery)		ระบบไฟฟ้าสำรองพร้อมใช้งาน สภาพใช้งานได้อย่างปลอดภัย	
(Diesel Engine Generator: Fuel tank)		ระบบไฟฟ้าสำรองพร้อมใช้งาน สภาพใช้งานได้อย่างปลอดภัย	



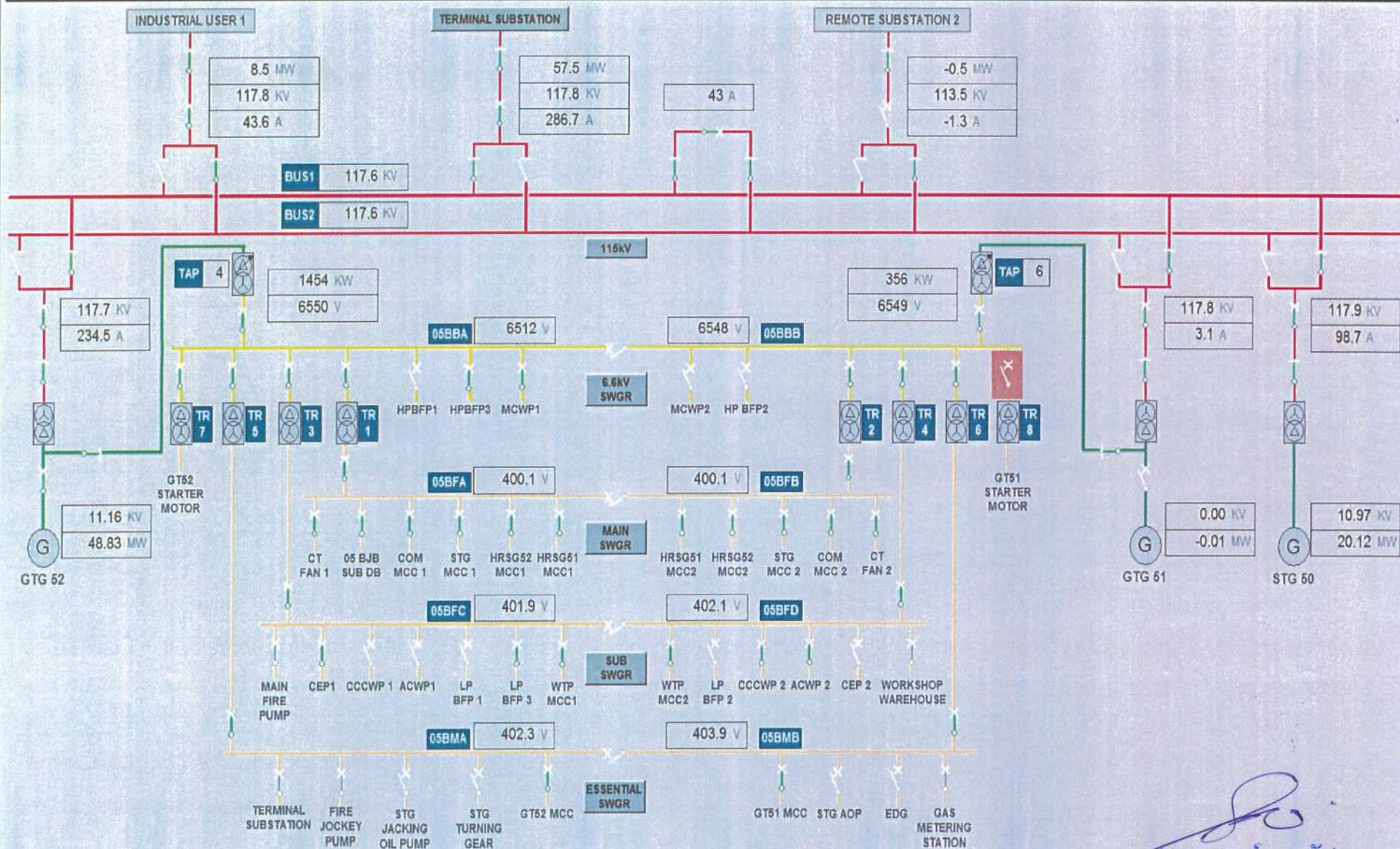
๕ รูปประกอบรายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้า บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) ๕ จำกัด ประจำปี ๒๕๖๗

อุปกรณ์	รูปประกอบ	คำอธิบาย	คำแนะนำ	
๕.๖ ระบบป้องกันฟ้าผ่า	ระบบป้องกันฟ้าผ่า		ระบบป้องกันฟ้าผ่าบริเวณเครื่องจักร อาคารและลานโก แข็งแรงและมีการทดสอบค่าความต้านทานดิน ตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย	
			ระบบป้องกันฟ้าผ่าบริเวณเครื่องจักร อาคารและลานโก แข็งแรงและมีการทดสอบค่าความต้านทานดิน ตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย	
			ระบบป้องกันฟ้าผ่าบริเวณเครื่องจักร อาคารและลานโก แข็งแรงและมีการทดสอบค่าความต้านทานดิน ตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย	



E01

ELECTRICAL OVERVIEW

PLANT
O/V

นายสมศักดิ์ สมตัว
2563.04.04



Transformer list

Page 1/73

Customer :			Job no. :				Location :					
AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) 5 LIMITED			IEC230321				ABPR-5					
No.	Device no.	MFG. serial no.	Manufacturer	MFG. Year	Power rating (kVA)	Voltage rating (kV)	Oil Temp	Winding Temp	Humidity	Rated Load	No of Operation	Oil Level
1	51BBT10	PP0465B01	DAIHEN	2017	11000	11 - 6.9	39	39	53	-	050727	34
2	52BBT10	PP0465B02	DAIHEN	2017	11000	11 - 6.9	40	40	53	-	052671	30
3	50BAT10	PP0464B01	DAIHEN	2017	29700/39600/49500	120 - 11	52	58	49	-	-	40
4	51BAT10	PP0463B01	DAIHEN	2017	35300/47000/58800	120 - 11	48	48	48	-	-	35
5	52BAT10	PP0463B02	DAIHEN	2017	35300/47000/58800	120 - 11	52	82	48	-	-	55
6	05BFT10	5910552	TIRATHAI	2017	1700	6.6 - 04	44	46	44	-	-	52
7	05BFT20	5910553	TIRATHAI	2017	1700	6.6 - 0.4	45	45	44	-	-	50
8	05BFU10	5910554	TIRATHAI	2017	1500	6.6 - 0.4	46	46	44	-	-	52
9	05BFU20	5910555	TIRATHAI	2017	1500	6.6 - 0.4	48	46	48	-	-	50
10	05BFV10	5910556	TIRATHAI	2017	1200	6.6 - 0.4	44	44	44	-	-	50
11	05BFV20	5910557	TIRATHAI	2017	1200	6.6 - 0.4	44	46	44	-	-	50

IEC



Responsibility	Analyzed by	Approved by
Signature		
Name	Kladnatee Pidsuwan	Puriwat Kunnuch
Date	Dec 01, 2023	Dec 01, 2023



Summary of test results

Page 2/73

Customer :	Job no. :	Location :
AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) 5 LIMITED	IEC230321	ABPR-5

Test results (Main tank)																		
No.	Device no.	Serial no.	Sampling Point	DGA	Chemical tests													
					Acidity	Water	Inhibitor	Corrosive (ASTM D1275)	Corrosive (IEC 62535)	PCBs	Furans	Rbot	Acid-sludge 72h	Acid-sludge 164h	DBDS	Passivator	DP	Total sulfur
1	51BBT10	PP0465B01	Bottom valve	Normal	Acceptable	Acceptable	-	Acceptable	-	-	Acceptable	-	-	-	-	-	-	-
2	52BBT10	PP0465B02	Bottom valve	Normal	Acceptable	Acceptable	-	Acceptable	-	-	Acceptable	-	-	-	-	-	-	-
3	50BAT10	PP0464B01	Bottom valve	Normal	Acceptable	Acceptable	-	Acceptable	-	-	Acceptable	-	-	-	-	-	-	-
4	51BAT10	PP0463B01	Bottom valve	Normal	Acceptable	Acceptable	-	Acceptable	-	-	Acceptable	-	-	-	-	-	-	-
5	52BAT10	PP0463B02	Bottom valve	Normal	Acceptable	Acceptable	-	Acceptable	-	-	Acceptable	-	-	-	-	-	-	-
6	05BFT10	5910552	Bottom valve	Normal	Acceptable	Acceptable	-	Acceptable	-	-	Acceptable	-	-	-	-	-	-	-
7	05BFT20	5910553	Bottom valve	Normal	Acceptable	Acceptable	-	Acceptable	-	-	Acceptable	-	-	-	-	-	-	-
8	05BFU10	5910554	Bottom valve	Normal	Acceptable	Acceptable	-	Acceptable	-	-	Acceptable	-	-	-	-	-	-	-
9	05BFU20	5910555	Bottom valve	Normal	Acceptable	Acceptable	-	Acceptable	-	-	Acceptable	-	-	-	-	-	-	-
10	05BFV10	5910556	Bottom valve	Normal	Acceptable	Acceptable	-	Acceptable	-	-	Acceptable	-	-	-	-	-	-	-
11	05BFV20	5910557	Bottom valve	Normal	Acceptable	Acceptable	-	Acceptable	-	-	Acceptable	-	-	-	-	-	-	-



Summary of test results

Page 3/73

Customer :	Job no. :	Location :
AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) 5 LIMITED	IEC230321	ABPR-5

Test results (Load tap changers)																		
No.	Device no.	Serial no.	Sampling Point	DGA	Chemical tests													
					Acidity	Water	Inhibitor	Corrosive (ASTM D1275)	Corrosive (IEC 62535)	PCBs	Furans	Rbot	Acid-sludge 72h	Acid-sludge 164h	DBDS	Passivator	DP	Total sulfur
1	51BBT10	PP0465B01	Sampling valve	Normal	Acceptable	Acceptable	-	Acceptable	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	52BBT10	PP0465B02	Sampling valve	Normal	Acceptable	Acceptable	-	Acceptable	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



AMATA B. GRIMM POWER(RAYONG) 5 LIMITED

CONTINUITY & RESISTANCE OF GROUND CONNECTION CHECK

Preventive Maintenance Inspection Sheet For Grounding System

Area Drw No.

E&C BLDG ABPR5-E-T-CA-0006

Measurement tool Instrument No.

FLUKE 1630-2 FC
60870036WS

*Refer to EIT standard 2001-56 the resistance between the main grounding grid and ground connector should be no greater than 5.0 ohm.

Point No.	Continuity (✓)	Resistance (Ω)	Current (mA)	Point No.	Continuity (✓)	Resistance (Ω)	Current (mA)
1	✓	0.095		34	✓	0.069	
2	✓	0.784		35	✓	0.235	
3	✓	0.89		36	✓	0.114	
4	✓	0.929		37	✓	0.266	
5	✓	0.239		38	✓	0.13	
6	✓	0.78		39	✓	0.226	
7	✓	0.285		40	✓	0.133	
8	✓	0.102		41	✓	0.13	
9	✓	0.628		42	✓	0.417	
10	✓	0.233		43	✓	0.259	
11	✓	0.217		44	✓	0.443	
12	✓	0.328		45	✓	0.624	
13	✓	0.21		46	✓	0.34	
14	✓	0.053					
15	✓	0.512					
16	✓	0.751					
17	✓	0.098					
18	✓	0.054					
19	✓	0.127					
20	✓	0.124					
21	✓	0.394					
22	✓	0.298					
23	✓	0.135					
24	✓	0.14					
25	✓	0.435					
26	✓	0.27					
27	✓	0.126					
28	✓	0.637					
29	✓	0.12					
30	✓	0.128					
31	✓	0.117					
32	✓	0.069					
33	✓	0.147					

0.235


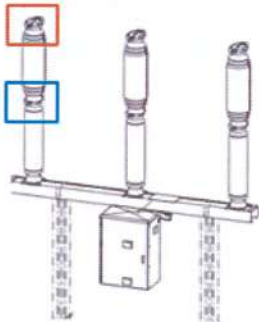
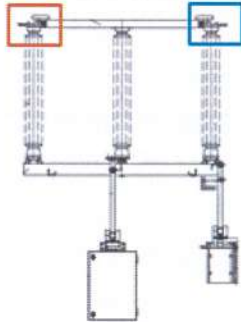



ACCEPTED BY	INSPECTION BY	WITNESSED BY	APPROVED BY
Name-Surname	Mr Kajornsak Siriwong		Mr Kajornsak Siriwong
Signature			
Date	12-Dec-23		12-Dec-23

Tools

Summary of inspection

Note

Effective Date : 24/4/2566

	AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) 5 LTD.		Page	Of
	THERMOSCAN REPORT		2	6
Equipment	Description		Thermoscan Markup	
CB	<div><div></div><div></div></div>	<div>Contact 1 Bottom</div> <div>Contact 2 Top</div>		
DS	<div><div></div><div></div></div>	<div>Contact 1 Incomming from Bus</div> <div>Contact 2 Outgoing to External Line</div>		
CT	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div>Contact 1 Incomming from Bus</div> <div>Contact 2 Outgoing to External Line</div> <div>Winding Housing</div>		
PT	<div><div></div></div>	<div>Winding Housing</div>		
SA	<div><div></div></div>	<div>Line Terminal</div>		



AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) GROUP

☐ ABPR1,2 ☐ ABPR3,4 ☒ ABPR5

Electrical Equipment Inspection List for Office

Year2024.....

SectionAdmin.....

No.	Description	Model / Serial No.	Picture	Area Storage	Inspection Frequency	1 st Inspection			
						Plan (mm/yy)	Inspection date	Inspection by	Result
1	เครื่องถ่ายเอกสาร	FUJI EXROX		CCR	1 Time / Year	Jan'2024	1/12/2024	ES	✓
2	ตู้เย็น	SAMSUNG		CCR	1 Time / Year	Jan'2024	1/12/2024	ES	✓
3	ตู้เย็น	SAMSUNG		CCR	1 Time / Year	Jan'2024	1/12/2024	ES	✓
4	ไมโครเวฟ	TOSHIBA		CCR	1 Time / Year	Jan'2024	1/12/2024	ES	✓
5	ไมโครเวฟ	TOSHIBA		CCR	1 Time / Year	Jan'2024	1/12/2024	ES	✓
6	หม้อหุงข้าว  นาย ก. น. (สมมติ) วันที่ 12/12/24	ELECTROLUX		CCR	1 Time / Year	Jan'2024	1/12/2024	ES	✓













AMATA B. GRIMM POWER (RAYONG) GROUP

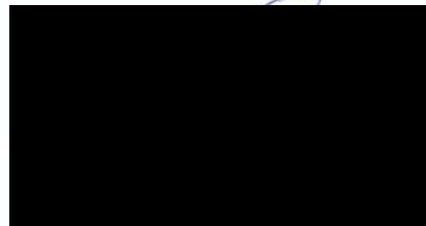
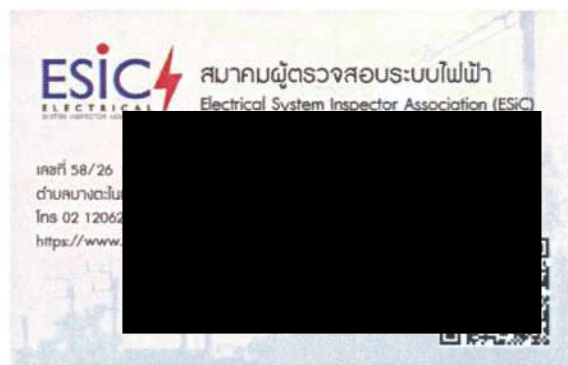
☐ ABPR1,2 ☐ ABPR3,4 ☒ ABPR5

Electrical Equipment Inspection List for Power Plant

Year2024..... SectionMaintenance

No.	Description	Model / Serial No.	Picture	Area Storage	Inspection Frequency	1 st Inspection				2 nd Inspection			
						Plan/Inspection	Inspection date	Inspection by	Result	Plan/Inspection	Inspection date	Inspection by	Result
1	DRY BLOCK TEMPERATURE CALIBRATOR			C&I	6 Month / Time	1/22/2024	1/22/2024	ES	✓	6/18/2024	6/18/2024	ES	✓
2	MULTIFUNCTION TEMPERATURE/ELECTRICAL CALIBRATOR			C&I	6 Month / Time	1/22/2024	1/22/2024	ES	✓	6/18/2024	6/18/2024	ES	✓
3	COMBINED PRESSURE, HUMIDITY AND TEMPERATURE TRANSMITTER			C&I	6 Month / Time	1/22/2024	1/22/2024	ES	✓	6/18/2024	6/18/2024	ES	✓
4	HANDHELD DEWPOINT METER FOR SPOT-CHECKING			C&I	6 Month / Time	1/22/2024	1/22/2024	ES	✓	6/18/2024	6/18/2024	ES	✓
5	YOKOGAWA PAPERLESS RECORDER GP10			C&I	6 Month / Time	1/22/2024	1/22/2024	ES	✓	6/18/2024	6/18/2024	ES	✓
6	PORTABLE ULTRASONIC FLOWMETER			C&I	6 Month / Time	1/22/2024	1/22/2024	ES	✓	6/18/2024	6/18/2024	ES	✓
7	HART 475			C&I	6 Month / Time	1/22/2024	1/22/2024	ES	✓	6/18/2024	6/18/2024	ES	✓
8	HART 475			C&I	6 Month / Time	1/22/2024	1/22/2024	ES	✓	6/18/2024	6/18/2024	ES	✓
9	เครื่องบันทึก HAKKO FR-701			C&I	6 Month / Time	1/22/2024	1/22/2024	ES	✓	6/18/2024	6/18/2024	ES	✓
10	หีกลวดทองแดง BAKON 493			C&I	6 Month / Time	1/22/2024	1/22/2024	ES	✓	6/18/2024	6/18/2024	ES	✓

บัตรประจำตัวสมาชิกสมาคมผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า





แบบ กก.บค
บุคคลธรรมดา

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบสำคัญ

การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า

ใบสำคัญเลข

ขึ้นทะเบียนให้ นายณรงค์ สมด้ว

เลขบัตรประจำตัวประชาชน

ที่อยู่ เลขที่ ๔๕/๑ หมู่ที่ ๘ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเสาไห้ จังหวัดสระบุรี

เป็นบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๘ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า ทั้งนี้สามารถดำเนินการได้เฉพาะงานตามประเภทและขนาดตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

นางสาวอรุณทิพย์ ประจักษ์
ABPRS

นายณรงค์ สมด้ว
๒๖.๕.๖๕



คณะกรรมการควบคุมการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. ๒๕๐๕

ขอกราบเรียนไว้เพื่อแสดงว่า

นายณรงค์ สกมตา

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ประเภทสามัญ วิศวกร สาขา วิศวกรรมไฟฟ้าแรงไฟฟ้ากำลัง

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียนศป.๑๖๕๑

ตั้งแต่วันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๕

นายณรงค์ สกมตา
ABPRS

นายณรงค์ สกมตา
ส.พ.๑๖๕๑

เลขบัตร ๕๕๕๕๓

ประธาน ก.ว.

นายทะเบียน ก.ว.

ว.ศ.๓ ส.

ABPR5

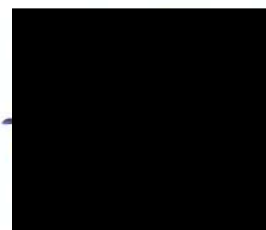
ผู้ตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยระบบไฟฟ้า

นายณรงค์ สมด้ว

ผู้รับผิดชอบระบบไฟฟ้าและ HSE



ดำเนินการตรวจสอบและรับรอง ๙ วันที่ 7 สิงหาคม 256



ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจสอบภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง



คำร้องขอดำเนินการด้านเอกสาร

DOCUMENT ACTION REQUEST (DAR)

DAR NO.

65/046

หมายเลขเอกสารเดิม

PD-SE-008, Rev.03

หมายเลขเอกสารใหม่

PD-SE-008, Rev.04

ชื่อเอกสารเดิม

การตรวจสอบสภาพตามปัจจัยเสี่ยง

ชื่อเอกสารใหม่

การตรวจสอบสภาพตามปัจจัยเสี่ยง

วัตถุประสงค์/เหตุผล

ปรับแก้ไขให้สอดคล้องตามกฎหมายใหม่

ประเภทเอกสาร

☐

คู่มือบริหารระบบ

☒

ระเบียบปฏิบัติงาน

☐

วิธีปฏิบัติงาน

☐

เอกสารสนับสนุน

☐

แบบบันทึก

☐

อื่น ๆ _____

ประเภทการขอเปลี่ยนแปลงเอกสาร

☐

ขอนำเอกสารเข้าระบบ

☒

ขอเอกสารแก้ไข

☐

ขอทำลายเอกสาร

☐

ขอเอกสารสำเนาเพิ่มเติม จำนวน ____ ชุด

☐

ขอยกเลิกเอกสาร


☐

อื่น ๆ _____

รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง

ปรับแก้ไขให้สอดคล้องตามกฎหมายใหม่

ผู้ขอ / ผู้จัดทำ		การพิจารณาทบทวน	
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	07/04/2022
ตำแหน่ง	SEDM	ลงนาม	Thitirat Charoenrat
วันที่	07/04/2022	ตำแหน่ง	MR
การพิจารณาอนุมัติ		บันทึกการควบคุมเอกสาร	
อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	07/04/2022	ลงนาม	Tidaporn Chalitaporn
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร
ตำแหน่ง	MR	วันที่บันทึก	19/04/2022


		AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED		Doc. No. PD-SE-008
Document Owner:	Revision:	Document Type:	Status:	
Safety and Environment	04	Procedure	DAR No. 65/046	
Prepared by:	Checked:	Approved	Page:	
Thitirat Charoenrat	Thitirat Charoenrat	Thitirat Charoenrat	1-7	
Date : 07/04/2022	Date : 07/04/2022	Date: 07/04/2022		
Valid for: <p style="text-align: center;">ABPR1, ABPR2, ABPR3, ABPR4, ABPR5</p> This is computer generated signature and approve online.				

ระเบียบปฏิบัติงาน

เรื่อง การตรวจสอบภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง

ประวัติการแก้ไขเอกสาร


แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย	DAR เลขที่	ตรวจสอบ	อนุมัติ
00	10/11/2557	การตรวจสอบภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง	57/227	จิตรีรัตน์	จิตรีรัตน์
01	05/01/2559	แก้ไขรายละเอียดเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงาน	59/001	จิตรีรัตน์	จิตรีรัตน์
02	23/05/2562	ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR 1-5	62/206	จิตรีรัตน์	จิตรีรัตน์
03	14/05/2564	ปรับแก้ไขให้สอดคล้องตามกฎหมายใหม่	64/120	จิตรีรัตน์	จิตรีรัตน์
04	19/04/2565	ปรับแก้ไขให้สอดคล้องตามกฎหมายใหม่	65/046	จิตรีรัตน์	จิตรีรัตน์

	Revision: 04	Title: วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจ สุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง	Page: 2 Doc. No. PD-SE-008
---	-----------------	--	---

สารบัญ

หน้า

1	วัตถุประสงค์.....	3
2	ขอบเขต.....	3
3	นิยาม	3
4	เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	3
5	รายละเอียดการดำเนินงาน	4
6	ผังกระบวนการ	6
7	การควบคุมบันทึก.....	6
8	เอกสารแนบท้าย	7

	Revision: 04	Title: วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจ สุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง	Page: 3 Doc. No. PD-SE-008
---	-----------------	--	---

1 วัตถุประสงค์

เพื่อเฝ้าระวังโรคที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน ทำให้ทราบภาวะสุขภาพและแนวโน้มการเจ็บป่วยของพนักงาน หากพบสภาพการเจ็บป่วยในระยะเริ่มต้นจะได้ให้การรักษาหรือป้องกันได้ทันทั่วทั้งที่ นอกจากนี้ยังใช้ประเมินมาตรการป้องกันต่างๆ ว่ามีประสิทธิภาพพอหรือไม่

2 ขอบเขต

วิธีการปฏิบัติงานฉบับนี้ใช้เฉพาะภายในกลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง เท่านั้น

3 นิยาม

3.1 การตรวจสุขภาพ หมายถึง การตรวจร่างกายและสภาวะทางจิตใจตามวิธีการแพทย์ เพื่อให้ทราบถึงความเหมาะสมของสภาวะสุขภาพของลูกจ้าง หรือผลกระทบต่อสุขภาพของลูกจ้างอันอาจเกิดจากการทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง

3.2 งานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง หมายถึง งานที่ลูกจ้างทำเกี่ยวกับ

- สารเคมีอันตรายตามที่อธิบดีประกาศกำหนด
- จุลชีพวันเป็นพิษที่อาจเป็นเชื้อไวรัส แบคทีเรีย รา หรือสารชีวภาพอื่น
- กัมมันตภาพรังสี
- ความร้อน ความเย็น ความสั่นสะเทือน ความกดดันบรรยากาศ แสง หรือเสียง
- สภาพแวดล้อมอื่นที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของลูกจ้าง เช่น ฝุ่นฝ้าย ฝุ่นไม้ ไอควันจากการเผาไหม้

3.3 แพทย์ หมายถึง ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพเวชกรรม

3.4 คุณสมบัติแพทย์ผู้ตรวจสุขภาพ หมายถึง แพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีวเวชศาสตร์ หรือผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง

3.5 รายการตรวจเพื่อเฝ้าระวัง หมายถึง รายการตรวจตามปัจจัยเสี่ยง ซึ่งพนักงานมีโอกาสในการปฏิบัติงาน แต่มิได้ปฏิบัติงานเป็นงานประจำ


4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

4.1 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563

4.2 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 4409 (พ.ศ. 2555) เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แนวปฏิบัติการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงด้านเคมี และกายภาพจากการประกอบอาชีพในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2555

4.3 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2564

4.4 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดงานที่ลูกจ้างทำเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายที่นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ.2564

	Revision: 04	Title: วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจ สุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง	Page: 4 Doc. No. PD-SE-008
---	-----------------	--	---

4.5 ตารางรายการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพจำแนกตามกลุ่มงาน (SU-SE-001)

4.6 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบและวิธีการส่งผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ผิดปกติ หรือ
ที่มีอาการหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน การให้การรักษายาบาล และการป้องกันแก้ไข พ.ศ. 2564

5 รายละเอียดการดำเนินงาน

การตรวจสุขภาพพนักงานของกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง จำแนกเป็น
ประเภทดังนี้

1. การตรวจโรคทั่วไปตามสวัสดิการพนักงาน
2. การตรวจโรคจากการทำงาน ตามตารางรายการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพจำแนกตามกลุ่มงาน (SU-SE-001)


โดยการตรวจสุขภาพพนักงานมีวาระการตรวจดังต่อไปนี้

1. การตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงานให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วันนับแต่วันที่รับเข้าทำงาน
2. ตรวจสุขภาพประจำปี
3. กรณีที่ลักษณะหรือสภาพของงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงมีความจำเป็นต้องตรวจสุขภาพตามระยะเวลาอื่น ให้ตรวจสุขภาพตามระยะเวลานั้น
4. กรณีเปลี่ยนงานที่ปัจจัยเสี่ยงของลูกจ้างแตกต่างไปจากเดิม ให้ตรวจสุขภาพลูกจ้างทุกครั้งให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วันนับแต่วันที่เปลี่ยนงาน
5. การตรวจสุขภาพเพื่อประเมินสภาวะสุขภาพหลังการเจ็บป่วยหรือพักงาน
6. เมื่อพนักงานลาออกจากงาน

ซึ่งได้มีการจำแนกรายการตรวจสุขภาพพนักงานตามตารางปัจจัยเสี่ยงในแต่ละกลุ่มงาน ดังตารางรายการตรวจสุขภาพ
พนักงานตามปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพจำแนกตามกลุ่มงาน

5.1 การตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน

1. ทางแผนกบริหารงานบุคคล ดำเนินการส่งตัวพนักงานใหม่เข้าตรวจร่างกายตามปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์ตามคุณสมบัติ
แพทย์ตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงาน ตามตารางรายการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพจำแนกตามกลุ่มงาน
2. พนักงานใหม่ต้องนำไปรับรองแพทย์และผลการตรวจร่างกายแจ้งให้ทางแผนกบริหารงานทราบก่อนเริ่มงาน
3. แผนกบริหารงานบุคคล ส่งผลการตรวจร่างกายพนักงานใหม่ให้กับแผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมภายใน 7 วัน
หลังจากทราบผล เพื่อทำการยื่นแบบและวิธีการส่งผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ผิดปกติ หรือที่มีอาการหรือเจ็บป่วยเนื่องจาก
การทำงาน การให้การรักษายาบาล และการป้องกันแก้ไข (จพส.1) ในการตรวจสุขภาพครั้งแรก ให้กับสวัสดิการและคุ้มครอง
แรงงานจังหวัดภายใน 30 วันนับตั้งแต่พนักงานใหม่เข้าปฏิบัติงาน
4. พนักงานใหม่ต้องกรอกข้อมูลสุขภาพเบื้องต้นในแบบกรอกข้อมูลสุขภาพเบื้องต้นของพนักงาน (FM-SE-022)

	Revision: 04	Title: วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจ สุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง	Page: 5 Doc. No. PD-SE-008
---	-----------------	--	---

4. ทางแผนกบริหารงานบุคคลทำการแจ้งความเสี่ยงตามตำแหน่งงานให้พนักงานใหม่รับทราบและลงชื่อรับทราบในแบบแจ้งปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพตามตำแหน่งงาน (FM-SE-021)

5.2 การตรวจสุขภาพประจำปี


1. แผนกบริหารงานบุคคล ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงปีละ 1 ครั้ง โดยแพทย์ที่มีคุณสมบัติแพทย์ผู้ตรวจสุขภาพ
2. แผนกบริหารงานบุคคล จัดทำแผนการตรวจร่างกายประจำปีอ้างอิงถึงการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง ตามตารางรายการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพจำแนกตามกลุ่มงาน (SU-SE-001)
3. แผนกบริหารงานบุคคล จัดทำสมุดบันทึกผลการตรวจสุขภาพพนักงานทุกครั้งที่มีการตรวจสุขภาพพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงรวมทั้งข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง ไว้กับบริษัทฯ เพื่อที่จะให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้ตลอดเวลา โดยให้เก็บไว้ไม่น้อยกว่า 2 ปี นับแต่วันสิ้นสุดการจ้างงานของพนักงานคนนั้นๆ และสมุดประจำตัวสุขภาพนี้จะมอบให้กับพนักงานเมื่อสิ้นสุดการจ้าง (FM-SE-022)
4. แผนกบริหารงานบุคคล แจ้งผลการตรวจสุขภาพที่ปกติตามปัจจัยเสี่ยงแก่ลูกจ้างภายใน 7 วันนับแต่วันที่ทราบผล พร้อมทั้งส่งมอบสมุดสุขภาพประจำตัวแก่พนักงานและให้พนักงานลงชื่อรับสมุดสุขภาพด้วยตนเอง (FM-SE-024)
5. แผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รายงานผลการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงลงในแบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษายาบาลและการป้องกันแก้ไข (จผส.1) ให้กับสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดภายใน 30 วันนับตั้งแต่วันที่ทราบผล

กรณีพบพนักงานที่มีผลการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงมีผลผิดปกติ ทางแผนกบริหารงานบุคคล ดำเนินการดังนี้

1. แผนกบริหารงานบุคคล แจ้งผลการตรวจสุขภาพพนักงานที่ผิดปกติตามปัจจัยเสี่ยงแก่ลูกจ้างภายใน 3 วันนับแต่วันที่ทราบผล
2. แผนกบริหารงานบุคคล ดำเนินการส่งพนักงานที่มีผลผิดปกติไปตรวจซ้ำรายการที่พบความผิดปกติและพบแพทย์ที่มีคุณสมบัติแพทย์ผู้ตรวจสุขภาพเพื่อรับคำแนะนำในการทำงานภายใน 15 วันหลังจากทราบผล
3. ดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์
4. ทำการเนบบันทึกผลการตรวจและคำแนะนำของแพทย์ที่มีคุณสมบัติแพทย์ตรวจสุขภาพ ในสมุดสุขภาพประจำตัวลูกจ้างที่ทำงานกับปัจจัยเสี่ยงทุกครั้ง (FM-SE-022)
5. กรณีพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงมีหลักฐานทางการแพทย์แสดงว่าไม่อาจทำงานในหน้าที่เดิมได้ ให้ทางแผนกบริหารงานบุคคล นำเสนอผู้บริหารในการเปลี่ยนงาน โดยคำนึงถึงสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงานเป็นสำคัญ โดยอ้างอิงหลักฐานทางการแพทย์จากสถานพยาบาลของราชการหรือหน่วยงานของรัฐจัดตั้งขึ้น

5.3 กรณีที่ลักษณะหรือสภาพของงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงมีความจำเป็นต้องตรวจสุขภาพตามระยะเวลาอื่น ให้แผนกบริหารงานบุคคลส่งพนักงานตรวจสุขภาพตามระยะเวลานั้น

5.4 กรณีเปลี่ยนงานที่ปัจจัยเสี่ยงของลูกจ้างแตกต่างไปจากเดิม

	Revision: 04	Title: วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจ สุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง	Page: 6 Doc. No. PD-SE-008
---	-----------------	--	---

5.4.1 แผนการบริหารงานบุคคลต้องแจ้งความเสี่ยงในงานดังกล่าวให้ทางพนักงานรับทราบในแบบแจ้งปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพตามตำแหน่งงาน (FM-SE-021) พร้อมทั้งส่งพนักงานตรวจร่างกายตามรายการปัจจัยเสี่ยง ตามตารางรายการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพจำแนกตามกลุ่มงาน ให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วันนับแต่วันที่เปลี่ยนงาน

5.5 การตรวจสุขภาพเพื่อประเมินสภาวะสุขภาพหลังการเจ็บป่วยหรือพักงาน

5.5.1 กรณีพนักงานซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงอันตรายตั้งแต่ 3 วันทำงานติดต่อกันขึ้นไป เนื่องจากประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยไม่ว่ากรณีใดๆ ก่อนให้พนักงานกลับเข้าทำงาน ให้แผนการบริหารงานบุคคลดำเนินการส่งตัวพนักงานเข้าตรวจสุขภาพ และขอความเห็นจากแพทย์ผู้รักษาหรือแพทย์ประจำสถานประกอบกิจการ หรือจัดให้มีการตรวจสุขภาพโดยแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีวเวชศาสตร์ หรือผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง

5.5.2 บันทึกผลการตรวจสุขภาพ ให้แพทย์ผู้ตรวจบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับผลการตรวจสุขภาพ โดยให้ระบุความเห็นที่บ่งบอกถึงสภาวะสุขภาพของลูกจ้างที่มีผลกระทบหรือเป็นอุปสรรคต่อการทำงานหรือลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายพร้อมทั้งลงลายมือชื่อและวันที่ตรวจหรือให้ความเห็นโดยกำหนดเพิ่มเติมว่าบันทึกผลการตรวจสุขภาพนี้จะจัดทำในรูปข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และได้กล่าวครอบคลุมเพิ่มถึงบันทึกผลการตรวจสุขภาพก่อนให้ลูกจ้างกลับเข้าทำงาน กรณีลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงอันตรายตั้งแต่ 3 วันทำงานติดต่อกันขึ้นไป เนื่องจากประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยไม่ว่ากรณีใดๆ

5.5 เมื่อพนักงานลาออกจากงาน


กรณีพนักงานลาออกจากทางบริษัทฯ แผนการบริหารงานบุคคลมอบสมุดสุขภาพประจำตัวให้แก่พนักงานซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเมื่อสิ้นสุดการจ้าง พร้อมเก็บไว้เป็นหลักฐานไม่น้อยกว่า 2 ปีนับจากสิ้นสุดการจ้างพนักงานนั้นๆ

6 ผังกระบวนการ

ไม่มี

7 การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลาจัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
SU-SE-001	ตารางรายการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพจำแนกตามกลุ่มงาน	ฉบับปัจจุบัน	แผนก Administration
-	แบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาลและการป้องกันแก้ไข (จสผ. 1)	3 ปี	แผนก Safety & Environment
-	รายงานผลตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงในตำแหน่งงานล่าสุด	5 ปี	แผนก Administration
FM-SE-022	สมุดสุขภาพตามความเสี่ยงพนักงาน	ตลอดอายุพนักงานที่ทำงานในบริษัทฯ	แผนก Administration
FM-SE-021	แบบแจ้งปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ ตามตำแหน่งงาน	3 ปี	แผนก Administration
FM-SE-024	บันทึกการรับสมุดสุขภาพประจำตัว	3 ปี	แผนก Administration

	Revision: 04	Title: วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจ คุณภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง	Page: 7 Doc. No. PD-SE-008
---	-----------------	--	---

8 เอกสารแนบท้าย

ไม่มี

DOCUMENT CONTROL

กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ นิคมอุตสาหกรรมอมตะจีดี ะยอง
ตารางรายการตรวจสอบสภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพจำแนกตามกลุ่มงาน

กลุ่มงาน	ลักษณะงาน	ปัจจัยเสี่ยง	รายการตรวจสอบสภาพตามปัจจัยเสี่ยงตามกฎหมาย	รายการตรวจสอบสภาพเพื่อเฝ้าระวังการสัมผัส
Management	คอมพิวเตอร์	1. การใช้สายคาทำงานคอมพิวเตอร์		1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น
		2. การยศาสตร์		2. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ
Secretary	คอมพิวเตอร์	1. การใช้สายคาทำงานคอมพิวเตอร์		1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น
		2. การยศาสตร์		2. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ
People Partnership and Administration	คอมพิวเตอร์	1. การใช้สายคาทำงานคอมพิวเตอร์		1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น
		2. การยศาสตร์		2. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ
Accounting and Finance Section	คอมพิวเตอร์	1. การใช้สายคาทำงานคอมพิวเตอร์		1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น
		2. การยศาสตร์		2. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ
Purchase Section	คอมพิวเตอร์	1. การใช้สายคาทำงานคอมพิวเตอร์		1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น
		2. การยศาสตร์		2. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ
Customer Service Section	คอมพิวเตอร์	1. การใช้สายคาทำงานคอมพิวเตอร์		1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น
		2. การยศาสตร์		2. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ
Efficiency	คอมพิวเตอร์	1. การใช้สายคาทำงานคอมพิวเตอร์		1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น
		2. การยศาสตร์		2. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ
DTSS	คอมพิวเตอร์	1. การใช้สายคาทำงานคอมพิวเตอร์		1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น
		2. การใช้สายคาแยกสี		1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น
		3. การยศาสตร์		1. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ
	ที่ปรับอากาศ	1. ความสมบูรณ์ร่างกาย โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ และโรคอื่นๆ ที่เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานที่ปรับอากาศ		1. ตรวจสอบสภาพปอด
				2. การถ่ายภาพรังสีทรวงอก
				3. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
				4. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
				5. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น
				6. ตรวจสอบสภาพการได้ยิน
	งานบนที่สูง	1. ความสมบูรณ์ร่างกาย และโรคที่เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานบนที่สูง		1. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
				2. การถ่ายภาพรังสีทรวงอก
				3. ตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด
				4. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ (มือ, แขน, หลัง, ขา, การทรงตัว)
				5. ตรวจสอบสภาพการได้ยิน
				6. ตรวจสอบสภาพปอด
				7. ตรวจการทำงานของตับ
				8. ตรวจการทำงานของไต
				9. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
				10. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น
				11. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (ดัชนีมวลกาย, ความดันโลหิต, อัตราเร็วชีพจร)
Safety, Health, and Environment Section	คอมพิวเตอร์	1. การใช้สายคาทำงานคอมพิวเตอร์		1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น
		2. การยศาสตร์		1. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ
	ตรวจความปลอดภัย/ควบคุมผู้รับเหมา/ตรวจวัดสิ่งแวดล้อมที่ปรับอากาศ	2. เสียงดังจากเครื่องจักร (บางครั้ง)		1. ตรวจสอบสภาพการได้ยิน
				1. ตรวจสอบสภาพปอด
				2. การถ่ายภาพรังสีทรวงอก
				3. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
Electrical Section	ซ่อมบำรุงภายใน GT,ST	1. พื้นของโยกแกว่ง/พื้นลื่น	1. ตรวจสอบสภาพปอด	
		2. เสียงดังจากเครื่องจักร	2. การถ่ายภาพรังสีทรวงอก	
		3. การใช้สายคาแยกสี	1. ตรวจสอบสภาพการได้ยิน	
		4. การยกเคลื่อนย้ายชิ้นส่วนอุปกรณ์		1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น
	เดินใกล้กับแบตเตอรี่	1. ไอตะกั่ว	1. ตรวจสอบสารตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biological Exposure Index): ตะกั่ว	
		2. ไอกรดซัลฟิวริก	1. ตรวจสอบสภาพปอด	
	บัดกรี	1. ฟุ้งตะกั่ว	1. ตรวจสอบสารตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biological Exposure Index): ตะกั่ว	

กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ นิคมอุตสาหกรรมอมตะจีดี ะยอง
ตารางรายการตรวจสอบสภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพจำแนกตามกลุ่มงาน

กลุ่มงาน	ลักษณะงาน	ปัจจัยเสี่ยง	รายการตรวจสอบสภาพ ตามปัจจัยเสี่ยงตามกฎหมาย	รายการตรวจสอบสภาพ เพื่อเฝ้าระวังการสัมผัส
Electrical Section (ต่อ)	ขับเคลื่อนมอเตอร์/บังคับปั้นจั่น	1. การใช้สายคาขับเคลื่อนมอเตอร์/บังคับปั้นจั่น	1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น	
		2. การใช้ระบบกระตุกและกลั่นเนื้อขับเคลื่อนมอเตอร์/บังคับปั้นจั่น		1. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ
	ที่อับอากาศ	1. ความสมบูรณ์ร่างกาย โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ และโรคอื่นๆ ที่เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานที่อับอากาศ		1. ตรวจสอบสภาพปอด
				2. การถ่ายภาพรังสีทรวงอก
				3. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
				4. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
				5. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น
	งานบนที่สูง	1. ความสมบูรณ์ร่างกาย และโรคที่เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานบนที่สูง		6. ตรวจสอบสภาพการได้ยิน
				1. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
				2. การถ่ายภาพรังสีทรวงอก
				3. ตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด
				4. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ (มือ, แขน, หลัง, ขา, การทรงตัว)
				5. ตรวจสอบสภาพการได้ยิน
				6. ตรวจสอบสภาพปอด
Control and Instrument Section	ซ่อมบำรุงภายใน GT, ST	1. ฟุ้งของใยแก้ว/ฝุ่นละออง	1. ตรวจสอบสภาพปอด	
			2. การถ่ายภาพรังสีทรวงอก	
			1. ตรวจสอบสภาพการได้ยิน	
				1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น
	บันได	1. ฝุ่นตะกั่ว	1. ตรวจสอบสารตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biological Exposure Index): ตะกั่ว	1. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ
	ขับเคลื่อนมอเตอร์/บังคับปั้นจั่น	1. การใช้สายคาขับเคลื่อนมอเตอร์/บังคับปั้นจั่น	1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น	
				1. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ
	ที่อับอากาศ	1. ความสมบูรณ์ร่างกาย โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ และโรคอื่นๆ ที่เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานที่อับอากาศ		1. ตรวจสอบสภาพปอด
				2. การถ่ายภาพรังสีทรวงอก
				3. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
				4. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
				5. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น
	งานบนที่สูง	1. ความสมบูรณ์ร่างกาย และโรคที่เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานบนที่สูง		6. ตรวจสอบสภาพการได้ยิน
				1. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
				2. การถ่ายภาพรังสีทรวงอก
				3. ตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด
				4. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ (มือ, แขน, หลัง, ขา, การทรงตัว)
				5. ตรวจสอบสภาพการได้ยิน
				6. ตรวจสอบสภาพปอด
				7. ตรวจสอบการทำงานของตับ
				8. ตรวจการทำงานของไต
				9. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
				10. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น
				11. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (ดัชนีมวลกาย, ความดันโลหิต, อัตราเร็วชีพจร)

กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ นิคมอุตสาหกรรมอมตะจีดี ะยอง
ตารางรายการตรวจสอบสภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพจำแนกตามกลุ่มงาน

กลุ่มงาน	ลักษณะงาน	ปัจจัยเสี่ยง	รายการตรวจสอบสภาพตามปัจจัยเสี่ยงตามกฎหมาย	รายการตรวจสอบสภาพเพื่อเฝ้าระวังการสัมผัส
Control and Instrument Section (ต่อ)	คอมพิวเตอร์	1. การใช้สายคาทำงานคอมพิวเตอร์ 2. การยศาสตร์		1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น 1. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ
Mechanical Section	ซ่อมบำรุงภายใน GT, ST	1. พื้นของโยแก้ว/ปูนละออง	1. ตรวจสอบสภาพปลอดภัย 2. ถ่ายภาพรังสีทรวงอก	
		2. เสียงดังจากเครื่องจักร	1. ตรวจสอบสภาพการได้ยิน	
		3. การยกเคลื่อนย้ายชิ้นส่วนอุปกรณ์		1. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ
	เชื่อม, ตัดแก๊ส, เจียร์	1. ฝุ่นและพุ่มจากงานเชื่อม	1. ตรวจสอบสภาพปลอดภัย 2. ถ่ายภาพรังสีทรวงอก	
		2. เสียงดังจากเครื่องจักร	1. ตรวจสอบสภาพการได้ยิน	
		3. แสงจ้า		1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น
	งานเปลี่ยนถ่ายสารหล่อลื่น	1. ไอน้ำมันแฉะ	1. ตรวจสอบสภาพปลอดภัย	
	PT, UT Test	1. ละอองไอโซไซไฟลแอลกอฮอล์	1. ตรวจสอบสภาพปลอดภัย 2. ตรวจสอบสภาพการทำงานของไต	
	ขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้า/บังคับปั้นจั่น	1. การใช้สายคาขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้า/บังคับปั้นจั่น	1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น	
		2. การใช้ระบบกระตุกและกล้ามเนื้อขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้า/บังคับปั้นจั่น		1. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ
	ที่อันตราย	1. ความสมบูรณ์ร่างกาย โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ และโรคอื่นๆ ที่เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานในที่อันตราย		1. ตรวจสอบสภาพปลอดภัย 2. การถ่ายภาพรังสีทรวงอก 3. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด 4. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 5. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น 6. ตรวจสอบสภาพการได้ยิน
	งานบนที่สูง	1. ความสมบูรณ์ร่างกาย และโรคที่เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานบนที่สูง		1. คลื่นไฟฟ้าหัวใจ 2. การถ่ายภาพรังสีทรวงอก 3. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด 4. ทดสอบระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (กล้ามเนื้อมือ, แขน, หลัง, ขา, การทรงตัว) 5. สมรรถภาพการได้ยิน 6. ตรวจสอบสภาพปลอดภัย 7. ตรวจการทำงานของตับ 8. ตรวจการทำงานของไต 9. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด 10. สมรรถภาพการมองเห็น 11. การตรวจสอบสุขภาพโดยทั่วไป (ดัชนีมวลกาย, ความดันโลหิต, อัตราเร็วชีพจร)
	คอมพิวเตอร์	1. การใช้สายคาทำงานคอมพิวเตอร์ 2. การยศาสตร์		1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น 1. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ
Store Section	เติมน้ำมัน	1. ไอน้ำมันแฉะ	1. ตรวจสอบสภาพปลอดภัย	
	ขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้า/บังคับปั้นจั่น	1. การใช้สายคาขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้า/บังคับปั้นจั่น	1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น	
		2. การใช้ระบบกระตุกและกล้ามเนื้อขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้า/บังคับปั้นจั่น		1. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ
	เบิกจ่ายวัสดุ	1. การใช้ระบบกระตุกและกล้ามเนื้อยกของหนัก		1. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ
	คอมพิวเตอร์	1. การใช้สายคาทำงานคอมพิวเตอร์ 2. การยศาสตร์		1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น 1. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ
Operations Section Manager	คอมพิวเตอร์	1. การใช้สายคาทำงานคอมพิวเตอร์ 2. การยศาสตร์		1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น 1. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ
	ตรวจสอบการเดินเครื่อง	2. เสียงดังจากเครื่องจักร		1. ตรวจสอบสภาพการได้ยิน
Control Room Operator	คอมพิวเตอร์	1. การใช้สายคาทำงานคอมพิวเตอร์ 2. การยศาสตร์		1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น 1. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ
Plant Operator	รับ/ขนถ่ายสารเคมี	1. ไอกรดซัลฟิวริก/คลอรีน/แอมโมเนีย 2. การยกเคลื่อนย้ายบรรจุภัณฑ์สารเคมี	1. ตรวจสอบสภาพปลอดภัย	1. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ

กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง
ตารางรายการตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพจำแนกตามกลุ่มงาน

กลุ่มงาน	ลักษณะงาน	ปัจจัยเสี่ยง	รายการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงตามกฎหมาย	รายการตรวจสอบสุขภาพเพื่อเฝ้าระวังการสัมผัส
Plant Operator (ต่อ)	ตรวจสอบการเดินเครื่อง	1. เสียงดังจากเครื่องจักร	1. ตรวจสอบสภาพการได้ยิน	
		2. ฝุ่นขอยไยแก้วฝุ่นละออง	1. ตรวจสอบสภาพปอด	
		3. การแยกสี	2. การถ่ายภาพรังสีทรวงอก	
		4. การใช้สายคา	1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น	1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น
	Start up plant	1. เสียงดังจากเครื่องจักร	1. ตรวจสอบสภาพการได้ยิน	
	เติมน้ำมันดีเซล/ทดสอบเครื่องยนต์	1. ไอระเหยน้ำมันดีเซล	1. ตรวจสอบสภาพปอด	
			2. การถ่ายภาพรังสีทรวงอก	
	ขับเคลื่อนรถโฟล์คลิฟท์	1. การใช้สายคาขับเคลื่อนรถโฟล์คลิฟท์	1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น	
		2. การใช้ระบบกระตุกและกลัมน้ำมันขับเคลื่อนรถโฟล์คลิฟท์		1. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ
	ที่อับอากาศ	1. ความสมบูรณ์ร่างกาย โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ และโรคอื่นๆ ที่เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานที่อับอากาศ		1. ตรวจสอบสภาพปอด
				2. การถ่ายภาพรังสีทรวงอก
				3. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
				4. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
				5. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น
				6. ตรวจสอบสภาพการได้ยิน
	งานบนที่สูง	1. ความสมบูรณ์ร่างกาย และโรคที่เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานบนที่สูง		1. คลื่นไฟฟ้าหัวใจ
				2.การถ่ายภาพรังสีทรวงอก
				3.ตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด
				4.ทดสอบระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (กล้ามเนื้อมือ, แขน, หลัง, ขา, การทรงตัว)
				5.สมรรถภาพการได้ยิน
				6.ตรวจสอบสภาพปอด
				7.ตรวจการทำงานของตับ
				8.ตรวจการทำงานของไต
				9.ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
				10.สมรรถภาพการมองเห็น
	คอมพิวเตอร์	1. การใช้สายคาทำงานคอมพิวเตอร์		1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น
		2. การยศาสตร์		1. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ
Chemist	วิเคราะห์น้ำ	1. ไอระเหย Potassium Chromate	1. ตรวจสอบตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biological Exposure Index): ไครเมียม	
		2. ไอกรดซัลฟิวริก/คลอรีน	1. ตรวจสอบสภาพปอด	
		3. การแยกสี		1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น
	เก็บตัวอย่างน้ำใน Plant	1. ฝุ่นละออง	1. ตรวจสอบสภาพปอด	
		2. เสียงดังจากเครื่องจักร	2. ถ่ายภาพรังสีทรวงอก	
	ที่อับอากาศ	1. ความสมบูรณ์ร่างกาย โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ และโรคอื่นๆ ที่เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานที่อับอากาศ		1. ตรวจสอบสภาพการได้ยิน
				1. ตรวจสอบสภาพปอด
				2. การถ่ายภาพรังสีทรวงอก
				3. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
				4. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
				5. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น
	งานบนที่สูง	1. ความสมบูรณ์ร่างกาย และโรคที่เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานบนที่สูง		6. ตรวจสอบสภาพการได้ยิน
				1. คลื่นไฟฟ้าหัวใจ
				2.การถ่ายภาพรังสีทรวงอก
				3.ตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด
				4.ทดสอบระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (กล้ามเนื้อมือ, แขน, หลัง, ขา, การทรงตัว)
				5.สมรรถภาพการได้ยิน
				6.ตรวจสอบสภาพปอด
				7.ตรวจการทำงานของตับ
				8.ตรวจการทำงานของไต
				9.ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
				10.สมรรถภาพการมองเห็น

กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง
ตารางรายการตรวจสอบสภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพเจ้าหน้าที่ตามกลุ่มงาน

กลุ่มงาน	ลักษณะงาน	ปัจจัยเสี่ยง	รายการตรวจสอบสภาพ ตามปัจจัยเสี่ยงตามกฎหมาย	รายการตรวจสอบสภาพ เพื่อเฝ้าระวังการสัมผัส
Chemist (ต่อ)	งานบนที่สูง (ต่อ)	1. ความสมบูรณ์ร่างกาย และ โรคที่เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานบนที่สูง (ต่อ)		11. การตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป (ดัชนีมวลกาย, ความดันโลหิต, อัตราเร็วชีพจร)
	คอมพิวเตอร์	1. การใช้สายตาทำงานคอมพิวเตอร์		1. ตรวจสอบสภาพการมองเห็น
		2. การยศาสตร์		1. ทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ

หมายเหตุ:

- อ้างอิงสารเคมีอันตรายที่ต้องตรวจสอบสภาพตาม ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดงานที่ลูกจ้างทำเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายที่นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบสภาพของลูกจ้าง
- อ้างอิงรายการตรวจตาม มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แนวปฏิบัติการตรวจสอบสภาพตามปัจจัยเสี่ยง ด้านเคมีและกายภาพจากการประกอบอาชีพในสถานประกอบการ
- ปัจจัยเสี่ยง หมายถึง ปัจจัยเสี่ยงจากงานที่ลูกจ้างทำเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสอบสภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563

ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเฝ้าระวังและการตรวจวัด



คำร้องขอดำเนินการด้านเอกสาร

DOCUMENT ACTION REQUEST (DAR)

DAR NO.

65/150

หมายเลขเอกสารเดิม

PD-MG-007, Rev.04

หมายเลขเอกสารใหม่

PD-MG-007, Rev.05

ชื่อเอกสารเดิม

การเฝ้าระวังและการตรวจวัด

ชื่อเอกสารใหม่

การเฝ้าระวังและการตรวจวัด

วัตถุประสงค์/เหตุผล

ปรับปรุงเนื้อหาให้มีความเหมาะสมกับปัจจุบัน

ประเภทเอกสาร

☐

คู่มือบริหารระบบ

☒

ระเบียบปฏิบัติงาน

☐

วิธีปฏิบัติงาน

☐

เอกสารสนับสนุน

☐

แบบบันทึก

☐

อื่น ๆ _____

ประเภทการขอเปลี่ยนแปลงเอกสาร

☐

ขอนำเอกสารเข้าระบบ

☒

ขอเอกสารแก้ไข

☐

ขอทำลายเอกสาร

☐

ขอเอกสารสำเนาเพิ่มเติม จำนวน ____ ชุด

☐

ขอยกเลิกเอกสาร


☐

อื่น ๆ _____

รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง

ปรับปรุงเนื้อหาให้มีความเหมาะสมกับปัจจุบัน

ผู้ขอ / ผู้จัดทำ		การพิจารณาทบทวน	
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	12/05/2022
ตำแหน่ง	SEDM	ลงนาม	Thitirat Charoenrat
วันที่	12/05/2022	ตำแหน่ง	SEDM
การพิจารณาอนุมัติ		บันทึกการควบคุมเอกสาร	
อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	12/05/2022	ลงนาม	Tidaporn Chalitaporn
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร
ตำแหน่ง	MR	วันที่บันทึก	17/05/2022


		AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED		Doc. No. PD-MG-007
Document Owner:	Revision:	Document Type:	Status:	
Management	05	Procedure	DAR No. 65/150	
Prepared by:	Checked:	Approved	Page:	
Thitirat Charoenrat	Thitirat Charoenrat	Thitirat Charoenrat	1-7	
Date : 12/05/2022	Date : 12/05/2022	Date: 12/05/2022		
Valid for: <p style="text-align: center;">ABPR1, ABPR2, ABPR3, ABPR4, ABPR5</p> This is computer generated signature and approve online.				

ระเบียบปฏิบัติงาน

เรื่อง การเฝ้าระวังและการตรวจวัด

ประวัติการแก้ไขเอกสาร


แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย	DAR เลขที่	ตรวจสอบ	อนุมัติ
00	19/11/2557	การเฝ้าระวังและการตรวจวัด	57/427	จิติรัตน์	จิติรัตน์
01	09/12/2559	ปรับปรุงให้สอดคล้องกับการใช้งานจริง	59/143	จิติรัตน์	จิติรัตน์
02	23/04/2561	ปรับปรุงให้สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 14001:2015 และ ISO 45001:2018	61/027	จิติรัตน์	จิติรัตน์
03	15/08/2561	เพิ่มระยะการจัดเก็บเอกสารตามกฎหมาย	61/189	จิติรัตน์	จิติรัตน์
04	25/03/2562	ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5	62/091	จิติรัตน์	จิติรัตน์
05	17/05/2565	ปรับปรุงเนื้อหาให้มีความเหมาะสมกับปัจจุบัน	65/150	จิติรัตน์	จิติรัตน์

	Revision: 05	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเฝ้าระวังและการตรวจวัด	Page: 2 Doc. No. PD-MG-007
---	-----------------	--	---

สารบัญ

หน้า

1	วัตถุประสงค์.....	3
2	ขอบเขต.....	3
3	นิยาม	3
4	เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	3
5	รายละเอียดการดำเนินงาน	4
6	ผังกระบวนการ	6
7	การควบคุมบันทึก.....	7
8	เอกสารแนบท้าย	7

	Revision: 05	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเฝ้าระวังและการตรวจวัด	Page: 3 Doc. No. PD-MG-007
---	-----------------	--	---

1 วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเฝ้าระวัง ตรวจวัด และ ตรวจสอบ ทั้งในด้านสมรรถนะการปฏิบัติงาน และประสิทธิผลของระบบการจัดการตามมาตรฐานสากลที่องค์กรประยุกต์ใช้ เพื่อนำไปสู่ความสอดคล้อง, ลดความเสี่ยง, และเพิ่มโอกาสของการบริหารจัดการมาตรฐานที่ประยุกต์ใช้

2 ขอบเขต


ระเบียบปฏิบัตินี้ใช้กับการเฝ้าระวังและตรวจวัดประสิทธิผลของการลด/ควบคุมผลกระทบจากประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ อันตรายและความเสี่ยงทั้งในด้านเชิงรับและเชิงรุก ผลกระทบและความเสี่ยงของความต่อเนื่องทางธุรกิจจากการปฏิบัติงานของบุคลากรภายใน รวมถึงผู้รับเหมาจากหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง เท่านั้น

3 นิยาม

1. ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ (Significant Aspects) หมายถึง ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ
2. ความเสี่ยงในระดับปานกลาง-สูง (Medium-High Risks) หมายถึง อันตรายที่มีระดับคะแนนจากผลการประเมินความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ในระดับ “ปานกลาง” และ ระดับ “สูง”
3. การเฝ้าติดตาม (Monitoring) หมายถึง การตัดสินสถานะของระบบกระบวนการ หรือกิจกรรม
4. การตรวจวัด (Measurement) หมายถึง กระบวนการเพื่อตัดสินค่า
5. สมรรถนะการดำเนินการ (Performance) หมายถึง ประสิทธิภาพในการป้องกันมลภาวะ, การบาดเจ็บและความเจ็บป่วยต่อพนักงาน และการบริหารจัดการผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม, การจัดหาสถานที่ทำงานที่ปลอดภัย และมีสุขภาพดี
6. ระบบการจัดการตามมาตรฐานสากลที่องค์กรประยุกต์ใช้ หมายถึง ระบบการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย / ระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ

4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Environmental, Occupational Health and Safety Manual)
2. International Standard ISO 14001:2015 Clause 9.1.1
3. Occupational Health and Safety Standard; ISO 45001:2018 Clause 9.1.1
4. International Standard ISO2301:2012

	Revision: 05	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเฝ้าระวังและการตรวจวัด	Page: 4 Doc. No. PD-MG-007
---	-----------------	--	---

5 รายละเอียดการดำเนินงาน

5.1 ตัวแทนฝ่ายบริหาร (MR) /ผู้จัดการ โรงไฟฟ้า มีหน้าที่ ดังนี้

1. พิจารณานุมัติแผนการเฝ้าระวังและตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และความต่อเนื่องทางธุรกิจขององค์กร
2. จัดสรรงบประมาณสำหรับการดำเนินการในการเฝ้าระวังและตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และความต่อเนื่องทางธุรกิจขององค์กร
3. รับทราบผลและสั่งการให้ดำเนินการแก้ไขในกรณีที่ผลการตรวจวัดไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด
4. รายงานผลการดำเนินการให้แก่ผู้บริหารระดับสูงในการประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

5.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย / คณะทำงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และความต่อเนื่องทางธุรกิจ มีหน้าที่ ดังนี้


1. จัดทำแผนการเฝ้าระวังและตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และความต่อเนื่องทางธุรกิจ ประจำปี และนำเสนอให้แก่ตัวแทนฝ่ายบริหาร (MR) เพื่อพิจารณาอนุมัติ
2. ติดตามให้มีการดำเนินงานตามแผนงาน และ รายงานผลการดำเนินการให้แก่ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ รวมถึงติดตามผลการแก้ไขในกรณีที่ผลการดำเนินงานและผลการตรวจวัดไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด
3. ดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่า วิธีการตรวจวัด เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัด และหน่วยงานที่ดำเนินการตรวจวัดในกรณีที่ให้หน่วยงานภายนอกเข้ามามีความถูกต้อง ชัดเจน และ สอดคล้องตามข้อกำหนด กฎหมาย หรือ มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
4. รายงานผลการตรวจวัดเกี่ยวกับด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ตามกำหนดที่กำหนด (ร.ว.1-3 ,EIA ,รศส, สอ., จพส.1 ฯลฯแก่หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องตามที่กฎหมายกำหนด)
5. รายงานการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ตามกฎหมายที่กำหนด ส่งให้แก่หน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง

5.3 ผู้จัดการหน่วยงานต่างๆ และ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน

1. ติดตาม ตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม อันตรายและความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และความต่อเนื่องทางธุรกิจ
2. เฝ้าระวัง และตรวจวัด ประสิทธิภาพของการลด/ควบคุมผลกระทบจากประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ อันตรายและความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และความต่อเนื่องทางธุรกิจจากการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง สม่าเสมอ
3. ดำเนินการแก้ไขและป้องกัน ในกรณีที่พบว่าผลการดำเนินการไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

5.4 หน่วยงานซ่อมบำรุง และ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

1. ดูแลให้มีการสอบเทียบเครื่องมือวัด และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง และเที่ยงตรงอยู่เสมอ


	Revision: 05	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเฝ้าระวังและการตรวจวัด	Page: 5 Doc. No. PD-MG-007
---	-----------------	--	---

5.5 หน่วยงาน Administration

1. กำหนดให้มีการตรวจร่างกายพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในงานที่มีปัจจัยเสี่ยง
2. จัดให้มีบันทึกผลดำเนินการแก้ไขและป้องกันให้แก่พนักงานที่พบผลการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงมีความผิดปกติ

การปฏิบัติงาน


1. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย / คณะทำงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และความต่อเนื่องทางธุรกิจดำเนินการจัดทำแผนการเฝ้าระวังและตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และความต่อเนื่องทางธุรกิจประจำปี ลงในแบบฟอร์ม แผนการเฝ้าระวังและตรวจวัดในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และความต่อเนื่องทางธุรกิจ โดยพิจารณาจากประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้:-
 - a. ข้อกำหนด หรือเกณฑ์ที่กำหนดโดยกฎหมาย และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
 - b. วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และความต่อเนื่องทางธุรกิจ
 - c. ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ
 - d. ประเด็นอันตรายและความเสี่ยงที่มีระดับคะแนนตั้งแต่ “สูง” ขึ้นไป
 - e. การเฝ้าระวังการปฏิบัติให้สอดคล้องกับเกณฑ์การควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม อันตรายและความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และความต่อเนื่องทางธุรกิจ
 - f. สมรรถนะการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และความต่อเนื่องทางธุรกิจ
2. ตัวแทนฝ่ายบริหาร (MR) พิจารณานุมัติแผนการเฝ้าระวังและตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และความต่อเนื่องทางธุรกิจพร้อมทั้งสั่งการให้หน้าเข้าสู่การปฏิบัติ
3. หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบดำเนินการเฝ้าระวังและตรวจวัดตามแผนการเฝ้าระวังและตรวจวัดที่กำหนดพร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดให้แก่คณะทำงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และความต่อเนื่องทางธุรกิจและผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ
4. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและ คปอ. ดำเนินการตรวจความปลอดภัย และ ความสอดคล้องในการปฏิบัติตามเกณฑ์เกณฑ์การควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม อันตรายและความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และความต่อเนื่องทางธุรกิจ ตามแผนงานอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมประจำปี และดำเนินการติดตามการแก้ไขปัญหาในวาระการประชุม
5. หน่วยงานซ่อมบำรุง และ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ดำเนินการจัดทำแผนการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยขององค์กร พร้อมทั้งดำเนินการตามแผนและจัดทำเป็นบันทึก เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัดมีความถูกต้องเที่ยงตรงอยู่เสมอ
6. ในกรณีที่ให้หน่วยงานภายนอกเป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด หน่วยงานดังกล่าวจะต้องได้รับการขึ้นทะเบียนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งมีบันทึกผลการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัดเพื่อยืนยันถึงความถูกต้องและเที่ยงตรงของเครื่องมือวัด

	Revision: 05	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเฝ้าระวังและการตรวจวัด	Page: 6 Doc. No. PD-MG-007
---	-----------------	--	---

7. ในกรณีที่พบว่าการดำเนินการตามแผนการเฝ้าระวังและตรวจวัด ฯ หรือผลการตรวจวัดไม่เป็นไปตามที่กำหนดติดต่อกัน 3 เดือน จะมีการวิเคราะห์หาสาเหตุ และดำเนินการแก้ไขป้องกัน โดยดำเนินการตามกระบวนการที่กำหนดในเอกสารระเบียบปฏิบัติ การแก้ไขและการป้องกัน (PD-MG-003)
8. หน่วยงาน Administration ดำเนินการตรวจร่างกายพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในงานที่มีปัจจัยเสี่ยงตามที่กำหนดในเอกสารระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง (PD-SE-008) ในกรณีดังต่อไปนี้:-
 - a. ก่อนเริ่มปฏิบัติงานในหน้าที่
 - b. กรณีที่มีการเปลี่ยนหน้าที่ และ
 - c. ระหว่างการปฏิบัติงานในหน้าที่ปีละ 1 ครั้ง
9. กรณีที่พบความผิดปกติจากผลการตรวจร่างกายพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงจะต้องมีการแก้ไขและป้องกันตามแนวทางที่กำหนด
10. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยดำเนินการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม สภาพแวดล้อมในการทำงาน และ สมรรถนะผลการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้แก่หน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง
11. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย / คณะทำงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และความต่อเนื่องทางธุรกิจดำเนินการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากการเฝ้าระวังและตรวจวัด เพื่อนำเสนอต่อตัวแทนฝ่ายบริหาร (MR) ก่อนที่จะมีการประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร
12. ตัวแทนฝ่ายบริหาร (MR) รายงานผลการเฝ้าระวังและตรวจวัดในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และความต่อเนื่องทางธุรกิจต่อที่ประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหารเพื่อให้มีการพิจารณาสั่งการอย่างเหมาะสมต่อไป

6 ผังกระบวนการ

ไม่มี

	Revision: 05	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเฝ้าระวังและการตรวจวัด	Page: 7 Doc. No. PD-MG-007
---	-----------------	--	---

7 การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลาจัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	แผนการเฝ้าระวังและตรวจวัดในระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3 ปี	Safety & Environment
FM-SE-032	แบบตรวจสอบความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน	3 ปี	Safety & Environment
FM-SE-033	แบบตรวจสอบและบันทึกผลการตรวจสอบ ความปลอดภัย	3 ปี	Safety & Environment
	แผนการตรวจสอบทดสอบระบบป้องกันและ ระงับอัคคีภัย	3 ปี	Safety & Environment
ภายนอก	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	Safety & Environment
ภายนอก	สมรรถภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง	ตลอดอายุการทำงาน ของพนักงาน	Administration
ภายนอก	ผลการตรวจสอบทดสอบระบบป้องกันและ ระงับอัคคีภัย	5 ปี	Safety & Environment
ภายนอก	รายงานตามกฎหมาย	ระบุในแผนงานความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมใน การทำงานประจำปี	Safety & Environment

8 เอกสารแนบท้าย

ไม่มี

ภาคผนวก ข.39

แผนการตรวจสอบสภาพของพนักงาน ประจำปีพ.ศ. 2568

กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)

B.GRIMM

2025 ANNUAL HEALTH CHECKUP AND FLU VACCINATION



กำหนดการตรวจสุขภาพ | เวลา 06.30 - 14.00 น.



รอบที่ 1 วันศุกร์ที่ 13 มิถุนายน อาคารฝึกอบรม ABPR 1,2



รอบที่ 2 วันอังคารที่ 17 มิถุนายน อาคารสำนักงาน ABPR 3,4



สอบถามหน่วยงาน PP
โทร 2542-3

People Partnership & Administration



กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)

B.GRIMM
SINCE 1878

2025 ANNUAL HEALTH CHECKUP AND FLU VACCINATION

► เตรียมตัวก่อนตรวจสุขภาพ

- งดดื่มแอลกอฮอล์ อย่างน้อย 24 ชั่วโมง
- งดอาหาร และเครื่องดื่ม อย่างน้อย 8 - 10 ชั่วโมง (จิบน้ำเปล่าได้เล็กน้อย)
- ควรนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ อย่างน้อย 6 - 8 ชั่วโมง
- สตรีที่อยู่ในช่วงมีประจำเดือนควรตรวจปัสสาวะ และตรวจสุขภาพหลังมีประจำเดือน 7 วัน
- สตรีมีครรภ์หรือสงสัยว่าตั้งครรภ์ โปรดแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบ
- หากมีโรคประจำตัว หรือประวัติสุขภาพอื่นๆ กรุณานำผลตรวจมาด้วย



รอบที่ 1 วันศุกร์ที่ 13 มิถุนายน อาคารฝึกอบรม ABPR 1,2



สอบถามหน่วยงาน PP
โทร 2542-3



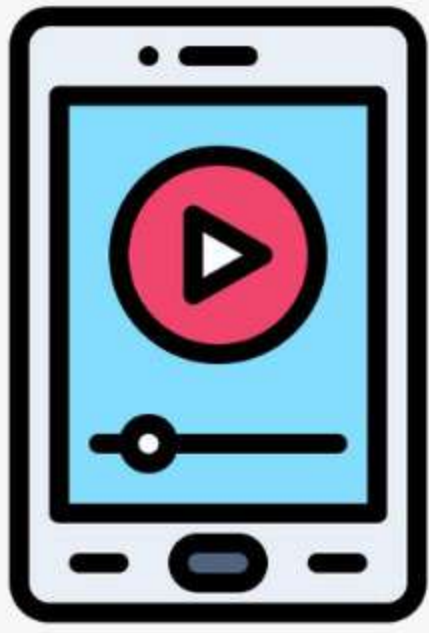
รอบที่ 2 วันอังคารที่ 17 มิถุนายน อาคารสำนักงาน ABPR 3,4

People Partnership & Administration



ภาคผนวก ข.40

กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย



ประกวดคลิปสั้นเพื่อส่งเสริม ความตระหนักรู้ด้าน ความปลอดภัย 🎥🏆

รางวัล:



Grand Prize: 3,000 THB



Popular Vote Prize: 1,000 THB



Lucky Draw (4 Prizes): 500 THB

กติกาและเงื่อนไข

- ส่งประกวดเป็นทีม ไม่เกิน 10 คน หรือ เดี่ยวก็ได้
- ภาษา เป็นภาษาอังกฤษ หรือ ภาษาท้องถิ่นก็ได้
- ความยาววิดีโอ ไม่เกิน 3 นาที
- รูปแบบ: MP4 or MOV (100 MB)
- ต้องเป็นเนื้อหาต้นฉบับ (ไม่มีการละเมิดลิขสิทธิ์)

ส่งผลงานได้ที่

Line Official หรือ Google form



OR

<https://forms.gle/qp7Ey6sXU5maGKV69>

หมดเขตส่งวันที่



มิถุนายน

30, 2025

More information:



+66 063 991 8817



[Corporate SHE -Sharepoint](#)





B.GRIMM

SINCE 1878



Proactive Hazard Identification Campaign 2025

Point A : Hazard

identification in picture

The top 20 participants who identify the most hazards will receive a 100 baht gift voucher.



Point B : Hazard

identification in workplace
The participants who identify the hazards will receive a 200 baht gift voucher.

*The committee's decision is conclusive.

Note: Participants must complete Point A before proceeding to Point B. Completion of only Point B will result in disqualification from this campaign.

ร่วมกิจกรรมได้ตั้งแต่วันที่ - 11 เมษายน 2568
the activity is available from today until
April 11, 2025.



Point A : ค้นหาอันตรายจากภาพ โดยวงกลมจุดอันตรายในภาพ และอธิบายว่าอันตรายอย่างไร พร้อมระบุวิธีการป้องกันแก้ไข เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ
Hazard identification in the picture: identify the hazards and suggest preventive action



Point B : ค้นหาอันตรายในพื้นที่ทำงานของตนเอง โดยถ่ายรูปสภาพการณ์ที่อาจเกิดอันตราย อธิบายว่าอันตรายอย่างไร พร้อมระบุวิธีการป้องกันแก้ไข เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ
Hazard identification in workplace: take a picture of your workplace, identify the hazards and suggest preventive action

[A] Proactive Hazard Identification Campaign 2025



[B] Proactive Hazard Identification Campaign 2025



ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การชั่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง



คำร้องขอดำเนินการด้านเอกสาร

DOCUMENT ACTION REQUEST (DAR)

DAR NO.

66/025

หมายเลขเอกสารเดิม

PD-SE-006, Rev.07

หมายเลขเอกสารใหม่

PD-SE-006, Rev.08

ชื่อเอกสารเดิม

การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยงและโอกาสด้านอา
ชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อเอกสารใหม่

(Hazards Identification, OH&S Risks and Opportunities
Assessment)

วัตถุประสงค์/เหตุผล

ทบทวนแก้ไขคำผิด

ประเภทเอกสาร

☐

คู่มือบริหารระบบ

☒

ระเบียบปฏิบัติงาน

☐

วิธีปฏิบัติงาน

☐

เอกสารสนับสนุน

☐

แบบบันทึก

☐

อื่น ๆ _____

ประเภทการขอเปลี่ยนแปลงเอกสาร

☐

ขอนำเอกสารเข้าระบบ

☒

ขอเอกสารแก้ไข

☐

ขอทำลายเอกสาร

☐

ขอเอกสารสำเนาเพิ่มเติม จำนวน _____ ชุด

☐

ขอยกเลิกเอกสาร


☐

อื่น ๆ _____

รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง

ทบทวนแก้ไขคำผิด

ผู้ขอ / ผู้จัดทำ		การพิจารณาทบทวน	
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	15/03/2023
ตำแหน่ง	Sr. Section Manager SHE	ลงนาม	Thitirat Charoenrat
วันที่	15/03/2023	ตำแหน่ง	Sr. Section Manager SHE
การพิจารณาอนุมัติ		บันทึกการควบคุมเอกสาร	
อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	15/03/2023	ลงนาม	Pattharaporn Kiartidhama
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร
ตำแหน่ง	MR	วันที่บันทึก	24/03/2023


		AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED		Doc. No. PD-SE-006	
Document Owner: Safety and Environment		Revision: 08		Document Type: Procedure	
Status: DAR No. 66/025					
Prepared by: Thitirat Charoenrat		Checked: Thitirat Charoenrat		Approved Thitirat Charoenrat	
Page: 1-14					
Date : 15/03/2023		Date : 15/03/2023		Date: 15/03/2023	
Valid for: <p style="text-align: center;">ABPR1, ABPR2, ABPR3, ABPR4, ABPR5</p> This is computer generated signature and approve online.					

ระเบียบปฏิบัติงาน

เรื่อง การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยงและโอกาสด้านอาชีวอนามัย


และความปลอดภัย

(Hazards Identification, OH&S Risks and Opportunities Assessment)

	Revision: 08 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และ โอกาสด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Page: 2	Doc. No. PD-SE-006
---	---	--------------------


ประวัติการแก้ไขเอกสาร

แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย	DAR เลขที่	ตรวจสอบ	อนุมัติ
00	21/08/57	การชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (Hazards Identification and Risk Assessment)	57/026	จิตรัตน์	จิตรัตน์
01	02/09/2558	เพิ่มเติมรายละเอียดการดำเนินงานข้อ 5.4.1 – 5.6.3 เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานจริง	58/174	จิตรัตน์	จิตรัตน์
02	24/05/2561	ปรับปรุงทุกหน้าเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO45001:2018	61/088	จิตรัตน์	จิตรัตน์
03	14/08/2561	ปรับปรุงทุกหน้าเพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานจริง	61/186	จิตรัตน์	จิตรัตน์
04	20/12/2561	เพิ่มเติมขอบเขตการดำเนินงานการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง	61/211	จิตรัตน์	จิตรัตน์
05	17/05/2562	ขยายขอบเขตให้ครอบคลุม ABPR 1-5	62/198	จิตรัตน์	จิตรัตน์
06	24/03/2563	เพื่อปรับปรุงเรื่องการวางแผนวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับการใช้งานจริง	63/045	จิตรัตน์	จิตรัตน์
07	28/09/2563	ปรับแก้การทบทวนความเสี่ยง หลังจากเกิดอุบัติเหตุ	63/235	จิตรัตน์	จิตรัตน์
08	24/03/2566	ทบทวนแก้ไขข้อความ	66/025	จิตรัตน์	จิตรัตน์

	Revision: 08 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และโอกาสด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	Page: 3 Doc. No. PD-SE-006
---	---	-------------------------------

สารบัญ

		หน้า
1	วัตถุประสงค์.....	4
2	ขอบเขต.....	4
3	นิยาม	4
4	เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	5
5	รายละเอียดการดำเนินงาน	5
6	ผังกระบวนการ	13
7	การควบคุมบันทึก.....	14
8	เอกสารแนบท้าย	14

	Revision: 08 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และ โอกาสด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Page: 4	Doc. No. PD-SE-006
---	---	--------------------

1 วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการชี้บ่งอันตราย และประเมินระดับความเสี่ยง ในระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อนำผลการประเมินมาดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยง ในอันที่จะขจัดอันตราย หรือลดความเสี่ยงจากการได้รับบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยจากการทำงาน เกิดความปลอดภัยและมีสุขอนามัยที่ดี ในการทำงานของพนักงาน ผู้รับจ้างช่วง ผู้รับเหมา บุคคลภายนอก และผู้เกี่ยวข้องในทุกระดับ

2 ขอบเขต

ครอบคลุมการดำเนินงาน และ กิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นงานประจำ ในกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง

3 นิยาม

3.1 อันตราย หมายถึง แหล่งกำเนิดของสิ่ง/ภัย สถานะที่เป็นอันตราย และ สภาพการณ์ที่มีศักยภาพต่อการสัมผัสอันเป็นเหตุให้เกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยต่อสุขภาพ เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน หรือเกิดความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือต่อสาธารณชนหรือสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้รวมกัน

3.2 ความเจ็บป่วยจากการทำงาน หมายถึง ความเจ็บป่วยที่ก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบต่อร่างกาย จิตใจ และสถานะทางด้านความนึกคิดของบุคคล โดยผ่านการพิจารณาแล้วว่ามีความเสี่ยงจากกิจกรรมการทำงาน หรือสิ่งแวดล้อมของการทำงาน

3.3 การชี้บ่งอันตราย หมายถึง กระบวนการในการค้นหาอันตรายที่มีอยู่ และการระบุลักษณะของอันตราย


3.4 ความเสี่ยงจากประเด็นอันตราย หมายถึง การผสมผสานกันของโอกาสเกิด [Likelihood] เหตุการณ์หรือการสัมผัส [Exposure] อันตรายที่เกี่ยวข้องกับงาน กับ ความรุนแรง [Severity] ของการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยที่เป็นเหตุมาจากเหตุการณ์หรือการสัมผัส [Exposure] นั้น

3.5 การประเมินความเสี่ยงจากประเด็นอันตราย หมายถึง กระบวนการประมาณระดับของความเสี่ยงสัมผัส [Exposure] อันตรายที่เกี่ยวข้องกับงาน กับ ความรุนแรง [Severity] ของการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยที่เป็นเหตุมาจากเหตุการณ์หรือการสัมผัส [Exposure] นั้น และตัดสินว่าความเสี่ยงนั้นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้หรือไม่

3.6 ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ หมายถึง ระดับความเสี่ยงที่องค์กรยอมรับโดยไม่จำเป็นต้องเพิ่มมาตรการควบคุมอีก โดยพิจารณาจากผลการประเมินความเสี่ยงแล้วพบว่า ความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการสัมผัส [Exposure] อันตรายดังกล่าวไม่อยู่ในระดับที่เป็นเหตุให้เกิดการบาดเจ็บ (Injury) หรือเจ็บป่วยต่อสุขภาพ (Ill health) โดยระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้อาจเป็นผลมาจากการมีมาตรการที่เหมาะสมในการลดหรือควบคุมความเสี่ยง

3.7 โอกาสด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OH&S Opportunities) หมายถึง ประเด็น หรือกลุ่มของประเด็นที่สามารถนำไปสู่การปรับปรุงสมรรถนะ หรือประสิทธิภาพในการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.8 การประเมินความเสี่ยงและโอกาสต่อระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (Assessment of Risks and Opportunities to The OH&S Management System) หมายถึง การวิเคราะห์และประเมินระดับผลกระทบของประเด็นที่สามารถส่งผล

	Revision: 08 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และ โอกาสด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Page: 5	Doc. No. PD-SE-006
---	---	--------------------

กระทบทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ ต่อประสิทธิผล (Effectiveness) และผลลัพธ์ที่ต้องการ (Intended Outcomes) ของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อพิจารณาถึงระดับความเหมาะสมในการบริหารจัดการประเด็นดังกล่าว

3.9 อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่อาจเกิดขึ้นจากการที่ไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้า หรือไม่ทราบล่วงหน้า หรือขาดการควบคุม แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดการบาดเจ็บ หรือความเจ็บป่วยต่อสุขภาพ สภาวะทางความนึกคิด หรือการเสียชีวิต หรือความสูญเสียต่อทรัพย์สิน หรือความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือต่อสาธารณชน

3.10 อุบัติการณ์ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น หรือในช่วงเวลาหนึ่ง ของการทำงานที่สามารถก่อให้เกิดการบาดเจ็บ และ/หรือเจ็บป่วยจากการทำงาน เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแต่ไม่เกิดการบาดเจ็บ หรือการเจ็บป่วยจากการทำงาน แต่มีศักยภาพที่จะเป็น อาจเรียกว่า “เหตุการณ์เกือบเกิด” (Near-miss)

4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 4.1 แบบฟอร์ม ข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการชี้บ่งอันตราย : FM-SE-001
- 4.2 แบบฟอร์ม การประเมินความเสี่ยง : FM-SE-002
- 4.3 แบบฟอร์ม สรุปแผนการลด และควบคุมความเสี่ยง : FM-SE-003
- 4.4 แบบฟอร์ม การวิเคราะห์ความเสี่ยงและ โอกาสด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย: FM-SE-047


5 รายละเอียดการดำเนินงาน

5.1 การกำหนดขอบเขตการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยง

- กำหนดความรับผิดชอบในการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยงในแต่ละส่วนให้แก่คณะทำงาน หรือหัวหน้างานในส่วนนั้นๆ

5.2 การชี้บ่งอันตราย (Hazard Identification)

- SMR พิจารณาร่วมกับผู้แทนฝ่ายงานต่างๆ และทำการวิเคราะห์ กระบวนการ และกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับได้ขอบเขตของการดำเนินระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมอบหมายความรับผิดชอบในการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยงให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง
- หัวหน้าหน่วยงาน/พนักงานหน่วยงาน ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการชี้บ่งอันตรายลงในแบบฟอร์ม ข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการชี้บ่งอันตราย (FM-SE-001) และชี้บ่งประเด็นอันตรายที่มีอยู่ในงาน/กิจกรรม โดยพิจารณาจาก:-
- สภาพการปฏิบัติงานที่เป็นจริงอยู่ในปัจจุบัน ถึง ลักษณะการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe action) และสภาวะที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition)


	Revision: 08 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และ โอกาสด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Page: 6	Doc. No. PD-SE-006
---	---	--------------------

- ลักษณะการบริหารจัดการงาน, องค์ประกอบทางสังคม:ภาระงาน ชั่วโมงทำงาน การตกเป็นเหยื่อ การล่วงละเมิด และความป่าเถื่อน, ภาวะความเป็นผู้นำ และวัฒนธรรมขององค์กร

โดยขอบเขตของอันตรายครอบคลุมถึง

- กิจกรรมต่างๆ ที่ปฏิบัติเป็นประจำ และ เป็นครั้งคราว
- อุบัติการณ์ที่เกี่ยวข้องในอดีต ทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมถึงเหตุการณ์ฉุกเฉิน และสาเหตุการเกิด
- กิจกรรมของบุคลากรทุกคนที่เข้ามาอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- พฤติกรรมของมนุษย์ ความสามารถ และองค์ประกอบอื่น ๆ ของมนุษย์
- อันตรายที่มีต้นกำเนิดมาจากภายนอกของสถานที่ปฏิบัติงาน ที่สามารถเกิดผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงานที่อยู่ในสถานที่ปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมขององค์กร
- อันตรายที่เกิดขึ้นในพื้นที่ใกล้เคียงของสถานที่ปฏิบัติงาน จากกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานที่อยู่ภายใต้การควบคุมขององค์กร
- อาคาร สถานที่ เครื่องจักร เครื่องมือ และ อุปกรณ์ในสถานที่ปฏิบัติงาน ซึ่งอาจจะเป็นขององค์กรเองหรือของผู้อื่น
- กิจกรรม หรือ วัสดุขององค์กรที่มีการเปลี่ยนแปลง หรือ กำลังจะเปลี่ยนแปลง
- การปรับระบบการจัดการ OH&S รวมถึงการเปลี่ยนแปลงชั่วคราว ซึ่งมีผลกระทบต่อการปฏิบัติ กระบวนการ และ กิจกรรม
- ข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความเสี่ยง และการที่ต้องนำการควบคุมที่จำเป็นไปปฏิบัติ
- ผลิตภัณฑ์ และบริการ การออกแบบ การวิจัยและพัฒนา การทดสอบ การผลิต การประกอบ การก่อสร้าง การบริการจัดส่ง การบำรุงรักษา และการบำบัดหรือกำจัดซาก
- การออกแบบพื้นที่ปฏิบัติงาน กระบวนการ การติดตั้ง เครื่องจักร/เครื่องมือ คู่มือการปฏิบัติงาน และ การปฏิบัติงานขององค์กร รวมถึงการประยุกต์ใช้กับความสามารถของบุคลากร

ผลการชี้บ่งอันตรายให้บันทึกลงในแบบฟอร์ม การประเมินความเสี่ยง (FM-SE-002) และส่งให้หัวหน้าหน่วยทำการตรวจสอบและปรับปรุงเพิ่มเติมแก้ไข ก่อนเข้าสู่กระบวนการประเมินความเสี่ยง

	Revision: 08 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และ โอกาสด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Page: 7	Doc. No. PD-SE-006
---	---	--------------------

5.3 การประเมินระดับความเสี่ยงของประเด็นอันตราย

การประเมินระดับความเสี่ยง (Risk, R) ของแต่ละประเด็นอันตราย พิจารณาจาก โอกาสที่จะเกิดอันตราย (Likelihood, L) และ ความรุนแรงของผลกระทบ (Consequence, C) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

1) โอกาสของการเกิดอันตราย (Likelihood) พิจารณาจาก 4 ปัจจัย ดังนี้

L1) ความถี่และระยะเวลาที่สัมผัส


ระดับคะแนน	รายละเอียด
4	สัมผัสทุกวัน
3	น้อยกว่า 1 ครั้งต่อวัน แต่มากกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์
2	อย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน
1	น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน

L2) มาตรฐานของเกณฑ์การปฏิบัติในการป้องกัน

ระดับคะแนน	รายละเอียด
5	ไม่มีมาตรการควบคุม
4	มีมาตรการควบคุมในบางส่วน และปฏิบัติไม่เหมาะสม
3	ไม่มีมาตรการควบคุม/มีในบางส่วน แต่สามารถปฏิบัติได้
2	มีมาตรการควบคุมการปฏิบัติงานที่ชัดเจน แต่ขาดการปฏิบัติที่เหมาะสม
1	มีมาตรการควบคุมการปฏิบัติงานที่ชัดเจน และปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม

L3) ระดับความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ และจิตสำนึกของพนักงานที่เกี่ยวข้อง

ระดับคะแนน	รายละเอียด
4	ความรู้ ความชำนาญ และ จิตสำนึกไม่เพียงพอ
3	ความรู้ ความชำนาญ หรือจิตสำนึกความได้รับการปรับปรุง
2	จิตสำนึกควรได้รับการปรับปรุงในพนักงานบางคน
1	มีความพร้อมเป็นอย่างดี หรือไม่เกี่ยวข้อง

	Revision: 08 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และ โอกาสด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Page: 8	Doc. No. PD-SE-006
---	---	--------------------

L4) การบำรุงรักษา,ซ่อมบำรุง และความพร้อมของอุปกรณ์ และเครื่องจักร

ระดับคะแนน	รายละเอียด
3	ไม่มีความพร้อม ชำรุด หรือขาดการบำรุงรักษา
2	มีความพร้อม แต่ขาดการบำรุงรักษา
1	มีความพร้อม และได้รับการบำรุงรักษา


L5) การควบคุมตรวจสอบ

ระดับคะแนน	รายละเอียด
3	ไม่มีแผนการควบคุมและตรวจสอบ
2	มีแผนการควบคุมและตรวจสอบ แต่ดำเนินการไม่สม่ำเสมอ
1	มีแผนการควบคุมและตรวจสอบ และดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ

2. ความรุนแรงของผลกระทบ (Consequence) จากการสัมผัส (Exposure) อันตราย พิจารณาจาก 4 ปัจจัย ดังนี้

C1) กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ระดับคะแนน	รายละเอียด
5	มีข้อกำหนดกฎหมาย และ ข้อกำหนดอื่นๆ บังคับใช้
4	มีข้อกำหนดกฎหมาย หรือ ข้อกำหนดอื่นๆ บังคับใช้
3	มีแนวโน้มที่จะมีการบังคับใช้โดยกฎหมาย หรือ ข้อกำหนดอื่นๆ
2	มีข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้เสีย
1	ยังไม่มีกฎหมายหรือข้อกำหนดอื่นๆ เกี่ยวข้อง

	Revision: 08 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และ โอกาสด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Page: 9	Doc. No. PD-SE-006
---	---	--------------------

C2) ความปลอดภัยต่อชีวิต สุขภาพ อารมณ์ และสังคม


ระดับคะแนน	รายละเอียด
5	เสียชีวิต หรือ ก่อให้เกิดโรคร้ายแรง หรือ การทำร้ายตัวเอง
4	ทุพพลภาพ หรือ ก่อให้เกิดโรคแต่ไม่ร้ายแรง หรือ เกิดภาวะซึมเศร้า
3	บาดเจ็บขั้นหยุดพักงาน หรือ ลดสมรรถนะการทำงานของอวัยวะบางส่วนชั่วคราว
2	บาดเจ็บเล็กน้อย ปฐมพยาบาลเบื้องต้น หรือ เกิดความเครียด มีผลต่อสุขภาพในระยะยาว
1	มีผลกระทบในระดับต่ำ เกิดการระคายเคือง หรือ มีผลกระทบต่อจิตใจ

C3) ขอบเขตของผู้ได้รับผลกระทบ

ระดับคะแนน	รายละเอียด
4	ผลกระทบสามารถแผ่ขยายไปถึงบุคคลอื่นๆ ที่อยู่นอกองค์กร
3	บุคคลทั้งหมดในองค์กรได้รับผลกระทบ
2	บุคคลอื่นๆ ในหน่วยงานได้รับผลกระทบ
1	ได้รับผลกระทบเฉพาะตัวบุคคล

C4) ผลต่อทรัพย์สิน ธุรกิจ และ ภาพลักษณ์

ระดับคะแนน	รายละเอียด
4	เกิดการค่าใช้จ่ายในการชดเชย/เยียวยาสูง หรือ เสื่อมเสียภาพลักษณ์ขององค์กร
3	กระบวนการหยุดชะงัก หรือ มีการค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น
2	เกิดความล่าช้าในการทำงานเล็กน้อย หรือ สูญเสียโอกาสทางธุรกิจ
1	มีผลกระทบในระดับต่ำมาก ไม่เกิดผลกระทบต่อการดำเนินงาน

	Revision: 08 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และ โอกาสด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Page: 10	Doc. No. PD-SE-006
---	--	--------------------

การคำนวณระดับความเสี่ยงของประเด็นอันตราย

ได้มาจากผลคูณของคะแนนรวมแต่ละข้อในด้านโอกาสในการเกิดอันตรายที่อาจเกิดขึ้น (Likelihood) และคะแนนรวมแต่ละข้อในด้านผลกระทบ (Consequence) ดังนี้

$$\text{ระดับความเสี่ยง} = \frac{(\text{คะแนนรวมด้าน Likelihood}) \times (\text{คะแนนรวมด้าน Consequence})}{(L1 + L2 + L3 + L4 + L5) \times (C1 + C2 + C3 + C4)}$$

เกณฑ์การตัดสินระดับความเสี่ยงของประเด็นอันตราย

ระดับความเสี่ยง	ระดับคะแนน
Very high (VH)	323-396
High (H)	247-322
Medium (M)	มีคะแนนรวมระหว่าง 171-246
	มีคะแนนในหัวข้อ "C1" \geq "4"
	มีคะแนนในหัวข้อ "C2" \geq "4"
Low (L)	95-170
Very low (VL)	20-94


ประเด็นความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ ได้แก่

- ประเด็นอันตรายที่มีระดับความเสี่ยงตามเกณฑ์การตัดสิน ได้แก่ Very high, และ High

5.4 การนำผลการประเมินความเสี่ยงไปสู่การวางแผน

ผลจากการประเมินความเสี่ยง ให้บันทึกในส่วนที่ความเสี่ยงไม่สามารถยอมรับ (VH, H) และระดับปานกลาง (M) ได้ไว้ใน แบบฟอร์ม สรุปแผนการลดและควบคุมความเสี่ยง (FM-SE-003) โดยมีข้อกำหนดในการพิจารณากำหนดแนวทางขึ้นต้น ดังนี้

ประเด็นอันตรายที่มีระดับความเสี่ยง	ระดับคะแนน
Very high (VH)	หยุดการทำงาน และกำหนดวัตถุประสงค์ และแผนโครงการจัดการ
High (H)	พิจารณากำหนดวัตถุประสงค์ และแผนโครงการจัดการ หรือกำหนดแนวทางการลดและควบคุมอื่นๆ ที่เหมาะสมกับอันตรายนั้นๆ
Medium (M)	พิจารณากำหนดมาตรการควบคุมการปฏิบัติงาน และแผนการเฝ้าระวัง
Low (L)	พิจารณากำหนดแผนการเฝ้าระวัง
Very low (VL)	ไม่ต้องดำเนินการใดๆ

	Revision: 08 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และ โอกาสด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Page: 11	Doc. No. PD-SE-006
---	--	--------------------

ในการระบุกำหนดสิ่งที่ต้องดำเนินการตามเกณฑ์ข้างต้น ต้องกำหนดแนวทางที่ชัดเจน ที่มีรายละเอียดเพียงพอต่อการนำไปสู่การลด หรือความคุ้มครองการทำงาน โดยเฉพาะต้นเหตุที่นำไปสู่อันตรายนั้นๆ ตามความเหมาะสมกับสถานะของระบบบริหารจัดการที่มีอยู่จริง

5.5 การตั้งวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

กรณีทีพิจารณาถึงความจำเป็นในการกำหนดวัตถุประสงค์ด้านอาชีวอนามัย ให้ผู้บริหารหน่วยงานจะร่วมกับ SMR ในการกำหนดวัตถุประสงค์มอบหมายความรับผิดชอบและคณะทำงานต่อการนำไปสู่การทำแผนโครงการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (SHEMP) โดยจัดทำลงในแบบฟอร์ม FM-EN-006 หรือทำแผนงานอ้างอิง Key Performance Indicator Action Plan (KPIs)/ Key Risk Indicator Action (KRIs) เพื่อกำหนดมาตรการในการลดความเสี่ยงของอันตราย

วัตถุประสงค์ และเป้าหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่ตั้งขึ้น ผู้จัดการโครงการ ที่ได้รับมอบหมาย ต้อง


- กำหนดให้มีลักษณะที่ชัดเจน วัดได้ และกำหนดดำเนินการให้ชัดเจน
- กำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร
- นำไป แผนโครงการจัดการที่แสดงขั้นตอน และรายละเอียดต่อการดำเนินงาน และผู้รับผิดชอบ เพื่อให้บรรลุ วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้
- ดำเนินการติดตามความก้าวหน้า ทั้งแผน โครงการ และความสำเร็จของวัตถุประสงค์ และเป้าหมายด้าน เพื่อนำ ผลสรุป เตรียมเข้าที่ประชุมฝ่ายบริหาร

5.6 การประเมินความเสี่ยงและโอกาสต่อระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

5.6.1. หัวหน้าหน่วยงาน/พนักงานหน่วยงาน ดำเนินการวิเคราะห์ความเสี่ยงและโอกาสของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามแบบฟอร์ม “การวิเคราะห์ความเสี่ยงและ โอกาสด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย” (FM-SE-047) เพื่อให้มั่นใจว่าความเสี่ยงและโอกาสของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขององค์กรได้ถูกบริหารจัดการอย่างเหมาะสม โดยประเด็นที่จะนำมาวิเคราะห์ความเสี่ยงและ โอกาสจะประกอบด้วย:-

- 5.6.1.1. ประเด็นอันตรายที่ระบุใน “สรุปแผนการลดและควบคุมความเสี่ยง” (FM-SE-003)
- 5.6.1.2. ประเด็นโอกาส (การขจัดอันตราย) ที่ระบุใน “ข้อมูลเบื้องต้นชี้บ่งอันตราย” (FM-SE-001)
- 5.6.1.3. ประเด็นความเสี่ยงและโอกาสอื่น ๆ ที่สามารถส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย


5.6.2. ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการความเสี่ยงและ โอกาสของของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจะได้รับการทบทวนอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นและ

	Revision: 08 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และโอกาสด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Page: 12	Doc. No. PD-SE-006
---	---	--------------------

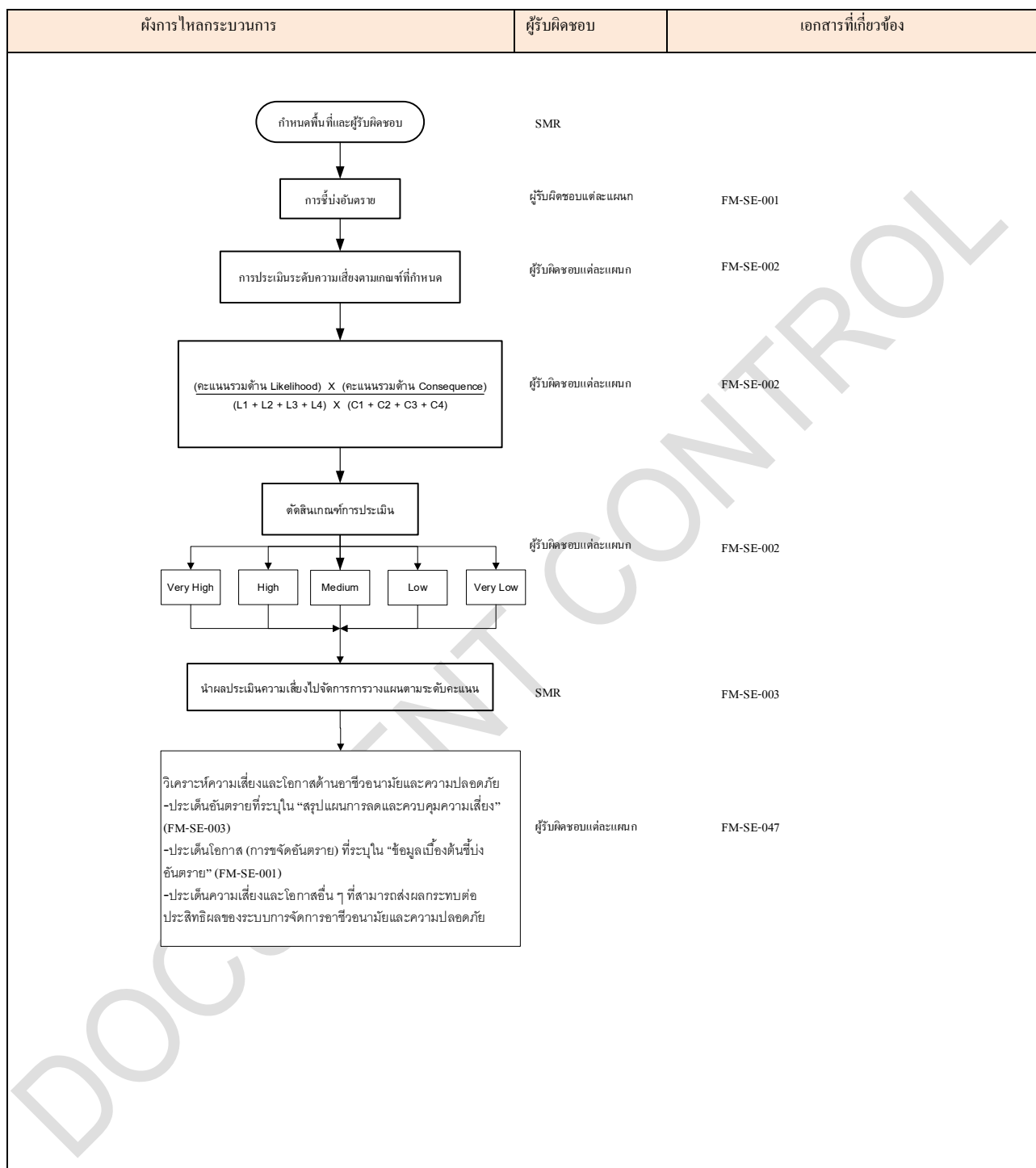
สามารถส่งผลกระทบต่อสมรรถนะของการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขององค์กร (ตามรายละเอียดในข้อ 5.7)


5.7 การทบทวน และปรับข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

- 5.7.1. เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงต่างๆ เช่น วิธีการทำงาน การใช้วัสดุดิบ กระบวนการทำงาน กิจกรรม สภาพพื้นที่ในการทำงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น หัวหน้าส่วนงานที่เกี่ยวข้องต้องนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด มาพิจารณาวิเคราะห์ว่ามีผลกระทบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากเกิดหรือไม่
- 5.7.2. หากพบว่ามีผลกระทบ หรือเกิดอุบัติเหตุ, อุบัติการณ์ ให้ทำการชี้บ่งประเด็นอันตรายใหม่ หรือปรับระดับความเสี่ยงที่เปลี่ยนไป โดยดำเนินการตามข้อกำหนดในข้อ 6 เพื่อนำไปสู่การวางแผนพัฒนา ควบคุม และเฝ้าระวังต่อไป และปรับข้อมูลในบันทึกต่างๆ ที่มีอยู่ให้ทันสมัยอยู่เสมอ
- 5.7.3. หากไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ทะเบียนอันตราย ต้องได้รับการพิจารณาทบทวนระดับความเสี่ยงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อทบทวนระดับความเสี่ยงให้เป็นปัจจุบัน

	Revision: 08 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การขึ้นอันตราย การประเมินความเสี่ยง และโอกาสด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	Page: 13 Doc. No. PD-SE-006
---	---	--------------------------------

6 ฟังก์กระบวนการ



	Revision: 08 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และโอกาสด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	Page: 14 Doc. No. PD-SE-006
---	---	--------------------------------

7 การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลาจัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
ตามเลขทะเบียน support เอกสารของแต่ละแผนก	ข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการชี้บ่งอันตราย	3 ปี	หัวหน้าแต่ละแผนก
	การประเมินความเสี่ยง	3 ปี	หัวหน้าแต่ละแผนก
	สรุปแผนการลดและควบคุมความเสี่ยง	3 ปี	หัวหน้าแต่ละแผนก
	การวิเคราะห์ความเสี่ยงและโอกาสด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3 ปี	หัวหน้าแต่ละแผนก

8 เอกสารแนบท้าย

- ไม่มี

ภาคผนวก ข.42-1

รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าต่ออายุสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
ประจำปีพ.ศ. 2567

รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า

เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาต ของ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด สาขา (1)

เลขที่ 7/507 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง หมู่ที่ 6

ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

โดย



ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

เลขที่ 28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนนแจ้งวัฒนะ

ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

หนังสือรับรอง ระบบไฟฟ้า ของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

เขียนที่.....บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด.....

วันที่ 8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567.....

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า.....บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....
เลขที่ 28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอย.....แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34.....ถนน.....แจ้งวัฒนะ.....
ตำบล.....บางตลาด.....อำเภอ.....ปากเกร็ด.....จังหวัด.....นนทบุรี.....

ได้รับใบรับรองให้เป็นผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภท.....นิติบุคคล.....ตามแบบ
สธช./ฟ.2/1 เลขที่.....ฟ.น.ช. 003/2565.....ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องการกำหนดบริเวณอันตราย อุปกรณ์
ไฟฟ้าเครื่องใช้ไฟฟ้า มาตรฐานขั้นต่ำระบบไฟฟ้า การตรวจสอบและการออก หนังสือรับรองให้ผู้ตรวจสอบ พ.ศ. 2550
ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาต ให้ประกอบวิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ได้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้า ณ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ของ
.....บริษัท อมตะ ปิโตรเลียม เยาวเอร์ (ระยอง) 5 จำกัด สาขา (1)
เลขที่.....7/507.....นิคมอุตสาหกรรม.....อมตะซิตี้ ระยอง.....
หมู่ที่.....6.....ซอย.....-.....ถนน.....-.....ตำบล/แขวง.....มาบยางพร.....
อำเภอ/เขต.....ปลวกแดง.....จังหวัด.....ระยอง.....

จากการตรวจสอบการติดตั้งระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้า ในบริเวณอันตราย โดยมี
รายละเอียดการตรวจสอบตามบันทึกผลการตรวจสอบที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน.....20.....หน้า ปรากฏว่าเป็นไปตาม
มาตรฐานและข้อกำหนดในประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องการกำหนดบริเวณอันตราย อุปกรณ์ไฟฟ้า มาตรฐานขั้นต่ำ
ระบบไฟฟ้า การตรวจสอบและการออกหนังสือรับรองให้ผู้ตรวจสอบ พ.ศ. 2550 ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน
พ.ศ. 2550

ลงชื่อ.....

(นาย.....)
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....

(นาย..... 37)

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้าของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

สรุปรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบไฟฟ้า เพื่อต่ออายุประจำปี

บริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด สาขา (1)

1. การเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย

☒ ผ่าน☐ ไม่ผ่าน

เหตุผล.....

2. การต่อลงดิน

☒ ผ่าน☐ ไม่ผ่าน

เหตุผล.....

3. ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

☒ ผ่าน☐ ไม่ผ่าน

เหตุผล.....

4. ป้ายห้ามและคำเตือน

☒ ผ่าน☐ ไม่ผ่าน

เหตุผล.....

5. ระบบป้องกันการกักร้อน

☒ ผ่าน☐ ไม่ผ่าน

เหตุผล.....

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า.....

วันที่ทำการตรวจสอบ 8 สิงหาคม 2567.....

(537)

รายงานผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้า
ในการรับรองระบบไฟฟ้า สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

1. ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า โดย บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

ใบรับรองผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า ตามแบบ สรช./ฟ.2/1 เลขที่ ฟ.น.ช. 003/2565

ให้ไว้ ณ วันที่ 6 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565 ใช้ได้ ถึงวันที่ 10 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

วิศวกรตรวจสอบระบบไฟฟ้า ชื่อ นายวาทิ สดุมิใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เลขทะเบียน ฝฟก.37537 วันอนุญาต 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 วันสิ้นอายุ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2572

2. สถานที่ตรวจสอบระบบไฟฟ้า ชื่อ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด สาขา (1)

เลขที่ 7/507 นิคมอุตสาหกรรม อมตะซิตี้ ระยอง

หมู่ที่ 6 ซอย - ถนน - ตำบล/แขวง มายางพร

อำเภอ/เขต ปลวกแดง จังหวัด ระยอง

3. ข้อมูล และ รายละเอียด การตรวจสอบระบบไฟฟ้า

3.1 ระบบจำหน่ายไฟฟ้า

☐ การไฟฟ้านครหลวง

☐ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

☒ อื่น ๆ บ.อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5

3.2 ระบบไฟฟ้าที่ใช้ภายในโรงงาน

☐ 12 kV/415-240 V

☐ 22 kV/400-230 V

☐ 24 kV/415-240 V

☐ 33 kV/400-230 V

☒ อื่น ๆ 115 kV/ 22 kV/400-230 V

3.3 ขนาดสายไฟฟ้า

☒ แรงต่ำ

☒ แรงสูง

☒ ถูกต้อง

☐ ไม่ถูกต้อง

☒ ถูกต้อง

☐ ไม่ถูกต้อง

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

(น. 67)

วันที่ทำการตรวจสอบ 8 สิงหาคม 2567

3.4 การติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ในบริเวณอันตราย

3.4.1 ภายในสถานีควบคุม

- | | | |
|--|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> มีการติดตั้ง | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีการติดตั้ง | | |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีสถานีควบคุม | | |

3.4.2 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง หรือ ภายในห้องที่มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

- | | | |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> มีการติดตั้ง | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง | | |

3.5 การเดินสายไฟ และ การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย โซน 0

- | | | |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> การเดินสายไฟในท่อร้อยสายไฟ | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> สายเคเบิล | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> กล่อง เครื่องประกอบการเดินท่อ ท่ออ่อน ข้อต่อ | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ข้อต่อเกลียว | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> การปิดผนึก | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีการติดตั้ง | | |

3.6 การเดินสายไฟ และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย โซน 1

- | | | |
|--|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> การเดินสายไฟในท่อร้อยสายไฟ | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> การเดินสายไฟในรางเดินสายไฟ | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> สายเคเบิล | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> กล่อง เครื่องประกอบการเดินท่อ ท่ออ่อน ข้อต่อ | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ข้อต่อเกลียว | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> การปิดผนึก | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีการติดตั้ง | | |

3.7 การเดินสายไฟ และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย โซน 2

- | | | |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> การเดินสายไฟในท่อร้อยสายไฟ | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> การเดินสายไฟในรางเดินสายไฟ | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> สายเคเบิล | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> กล่อง เครื่องประกอบการเดินท่อ ท่ออ่อน ข้อต่อ | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ข้อต่อเกลียว | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> การปิดผนึก | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีการติดตั้ง | | |

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า.....

(นาย.....)

วันที่ทำการตรวจสอบ...8 สิงหาคม 2567.....

3.8 การต่อลงดิน

- | | | |
|---|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> ระบบไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ท่อก๊าซธรรมชาติ | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> บริเวณรั้วของสถานีควบคุม | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |

3.9 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

3.9.1 ครอบคลุมสถานีควบคุม

- | | | |
|--|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> มีการติดตั้ง | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีสถานีควบคุม | | |

3.9.2 บริเวณถังเก็บและจ่ายก๊าซ

- | | | |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> มีการติดตั้ง | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีถังเก็บและจ่ายก๊าซ | | |

3.9.3 อาคารที่ตั้งถังเก็บและจ่ายก๊าซหรือเครื่องสูบน้ำอัดก๊าซ

- | | | |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> มีการติดตั้ง | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีอาคาร | | |

3.10 การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ

- | | |
|-------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> รั่ว | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่รั่ว |
|-------------------------------|---|

3.11 ระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัย

3.11.1 เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งหรือชนิดอื่นตามมาตรฐาน

- | | | |
|---|--|-------------------------------------|
| ที่ตั้งสถานีควบคุม | <input checked="" type="checkbox"/> มี ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| ที่ตั้งเครื่องสูบน้ำอัดก๊าซ (ไม่มีเครื่องสูบน้ำอัดก๊าซ) | <input type="checkbox"/> มี ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| ที่ตั้งภาชนะบรรจุก๊าซ (ไม่มีถังเก็บและจ่ายก๊าซ) | <input type="checkbox"/> มี ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |



3.11.2 ป้ายห้ามและคำเตือน

- | | | |
|--|--|-------------------------------------|
| บริเวณสถานีควบคุม | <input checked="" type="checkbox"/> มี ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| บริเวณเครื่องสูบน้ำอัดก๊าซ (ไม่มีเครื่องสูบน้ำอัดก๊าซ) | <input type="checkbox"/> มี ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |



รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด สาขา (1)





รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
1	การติดตั้งระบบไฟฟ้า ในสถานี่ควบคุมก๊าซธรรมชาติ และบริเวณอันตราย โซน 0, 1, 2	✓		✓	 	<p>ปลายท่อของกล่ออุปกรณ์นิรภัย แบบระบาย ภายในบริเวณอันตรายโซน 0 ไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>ภายในสถานี่ควบคุมก๊าซธรรมชาติ จัดเป็นบริเวณอันตรายโซน 1 มีการติดตั้งโคมไฟและอุปกรณ์ ไฟฟ้า ชนิดกันระเบิด ถูกต้องตามมาตรฐานการติดตั้ง ทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ของ วสท.</p>	



รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
2	การเดินสายไฟฟ้า ในสถานี่ควบคุมก๊าซธรรมชาติ	✓			 	<p>ภายในสถานี่ควบคุมก๊าซธรรมชาติ จัดเป็นบริเวณอันตรายโซน 1 มีการเดินสายไฟฟ้า ในท่อร้อยสาย IMC และเดินสายไฟฟ้าแบบเปิด ใช้เคเบิลกลอนชนิดกันระเบิด ในการปิดผนึก</p> <p>ถูกต้องตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ของ วสท.</p>	



รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
3	การต่อลงดิน ของเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า ภายในสถานี่ควบคุม	✓			 	<p>ภายในสถานี่ควบคุมก๊าซธรรมชาติ มีการต่อลงดินบริเวณของเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า วัดค่าความต้านทานของสายดินได้ 0.26 โอห์ม</p> <p>ถูกต้องตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ของวสท.</p>	



รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
4	การต่อลงดิน บริเวณรั้วของสถานี ควบคุม	✓			 	<p>ภายในสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ มีการต่อลงดินบริเวณรั้วของสถานี วัดค่าความต้านทานของสายดินได้ 0.62 โอห์ม</p> <p>ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน NFPA 77 Recommended Practice on Static Electricity</p>	


รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
5	การต่อลงดิน ของท่อก๊าซธรรมชาติ ภายในสถานีควบคุม	✓			 	<p>ภายในสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ มีการต่อลงดินบริเวณท่อก๊าซ ฯ วัดค่าความต้านทานของสายดินได้ 0.27 โอห์ม</p> <p>ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน NFPA 77 Recommended Practice on Static Electricity</p>	


รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
6	การเดินสายไฟของเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า กล่องเครื่อง ประกอบของการเดินท่อภายใน โรงงาน			✓	 	<p>การเดินท่อก๊าซ ระหว่างสถานีควบคุมความดันก๊าซถึงโรงงาน เดินบน Pipe Support และเดินบน Pipe Rack</p> <p>ภายในรัศมี 1.5 เมตร จากท่อก๊าซธรรมชาติ จัดเป็นบริเวณอันตรายโซน 1</p> <p>ไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าและไม่มีการเดินสายไฟฟ้า</p>	



รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด สาขา (1)

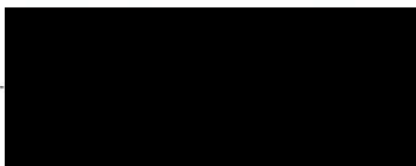
ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
6 (ต่อ)	การเดินสายไฟของเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า กล่องเครื่องประกอบของการเดินท่อภายในโรงงาน	✓				<p>การเดินท่อก๊าซฯ ภายในโรงงาน เดินบน Pipe Support และเดินบน Pipe Rack</p> <p>ภายในรัศมี 1.5 เมตร จากท่อก๊าซธรรมชาติ จัดเป็นบริเวณอันตรายโซน 1</p> <p>มีการติดตั้งตู้ไฟฟ้า ชนิดกันระเบิด มีการเดินสายไฟฟ้า ในรางเดินสาย และเดินสายไฟฟ้าแบบเปิด ใช้เคเบิลกลอนชนิดกันระเบิด ในการปิดผนึก</p> <p>ถูกต้องตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ของวสท.</p>	



รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
6 (ต่อ)	การเดินสายไฟของเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า กล่องเครื่องประกอบของการเดินท่อภายในโรงงาน	✓				<p>การเดินท่อก๊าซฯ ภายในโรงงาน เดินบน Pipe Support และเดินบน Pipe Rack</p> <p>ภายในรัศมี 1.5 เมตร จากท่อก๊าซธรรมชาติ จัดเป็นบริเวณอันตรายโซน 1</p> <p>มีการติดตั้งตู้ไฟฟ้า ชนิดกันระเบิด มีการเดินสายไฟฟ้า ในรางเดินสาย และเดินสายไฟฟ้าแบบเปิด ใช้เคเบิลกลอนชนิดกันระเบิด ในการปิดผนึก</p> <p>ถูกต้องตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ของวสท.</p>	



รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
7	ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า - สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ	✓			 	<p>บริเวณสถานีควบคุมก๊าซฯ มีการติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า มีเสาต่อฟ้า สายตัวนำลงดิน วัดค่าความต้านทานของสายดินได้ 0.93 โอห์ม</p> <p>ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานการป้องกันฟ้าผ่า ของ วสท.</p>	





ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
8	การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ - ภายในสถานีควบคุม	✓				บริเวณสถานีควบคุมก๊าซฯ เครื่องตรวจสอบไม่พบการรั่วไหลของก๊าซ วัดค่าปริมาณก๊าซได้ 0% LEL	
	- ภายในโรงงาน	✓				ภายในโรงงาน เครื่องตรวจสอบไม่พบการรั่วไหลของก๊าซ วัดค่าปริมาณก๊าซได้ 0% LEL	



รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
9	ระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัย 9.1 เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง หรือชนิดอื่นตามมาตรฐาน - ที่ตั้งสถานีควบคุม	✓			 	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 6.9 กิโลกรัม จำนวน 6 ถัง ถูกต้องได้ตามเกณฑ์ข้อกำหนด ของกรมธุรกิจพลังงาน	



รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
9 (ต่อ)	ระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัย 9.2 ป้ายห้ามและป้ายเตือน - บริเวณสถานีควบคุม	✓			 	<p>บริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ ติดตั้งป้ายห้าม ป้ายเตือน</p> <p>ถูกต้องได้ตามเกณฑ์ข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน</p>	

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
9 (ต่อ)	ระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัย 9.3 วาล์วปิดฉุกเฉิน	✓			 	<p>มีการติดตั้งวาล์วปิดฉุกเฉิน</p> <p>ถูกต้องได้ตามเกณฑ์ข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน</p>	



รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
9 (ต่อ)	ระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัย 9.4 การติดตั้งเครื่องดับเพลิง บริเวณโรงงาน ที่เกี่ยวกับท่อก๊าซ ธรรมชาติ	✓			 	<p>บริเวณโรงงาน ที่เกี่ยวกับท่อก๊าซ ธรรมชาติ มีการติดตั้งถังดับเพลิง และระบบน้ำดับเพลิง</p> <p>ถูกต้องได้ตามเกณฑ์ข้อกำหนด ของกรมธุรกิจพลังงาน</p>	

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
10	ระบบป้องกันการกักร้อน - ท่อใต้ดินเข้าสถานีควบคุม - ท่อใต้ดินภายในโรงงาน	✓		✓	 	<p>ท่อก่อนเข้าสถานีควบคุม ติดตั้งใต้พื้นดิน มีการติดตั้งระบบป้องกันการกักร้อน</p> <p>วัดค่าแรงดันไฟฟ้าได้ -0.950 V ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของ NACE</p> <p>ท่อที่ออกจากสถานีควบคุม และท่อภายในโรงงานติดตั้งเหนือพื้นดิน</p> <p>ไม่มีการติดตั้งระบบป้องกันการกักร้อน</p>	

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
11	เครื่องหมายแสดงตำแหน่งและแนวของท่อก๊าซ สำหรับท่อที่ฝังใต้ดิน และทิศทางการไหลของก๊าซในท่อ	✓			 	<p>มีการแสดงเครื่องหมายชนิดของก๊าซและทิศทางการไหลของก๊าซในท่อเหนือพื้นดิน</p> <p>ถูกต้องได้ตามเกณฑ์ข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน</p>	

เลขที่ พ.น.ช. ๐๐๓/๒๕๖๕



สธช./พ.๒/๑

ใบรับรองผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า
สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ใบรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด สำนักงานแห่งใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ๒๘/๑๖๕-๑๖๖ หมู่ที่ ๔ ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๓๔ ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี รหัสไปรษณีย์ ๑๑๑๒๐

เป็นผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า ประเภท นิติบุคคล ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง การกำหนด บริเวณอันตราย อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า มาตรฐานขั้นต่ำระบบไฟฟ้า การตรวจสอบและการออกหนังสือ รับรองให้ผู้ตรวจสอบ พ.ศ. ๒๕๕๐ ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๖ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕
ใช้ได้จนถึง วันที่ ๑๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ



สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เลขทะเบียน ๘๔๑/๕๖

ตั้งแต่วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๘

สำเนาถูกต้อง

(นายปิยะบุตร วานิชพงษ์พันธุ์)
นายกสภาวิศวกร

(นายคณิต กิจพิพิธ)
กรรมการผู้จัดการ



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
Thai Professional Engineering License

เลขที่

ชื่อตัวและชื่อสกุล
Title/Name Surname



สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒

ออกบัตรนี้ให้เพื่อแสดงว่า

นายวาทิ สุตมิ

มีคุณสมบัติประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ระดับภาคีวิศวกร สาขา วิศวกรรมไฟฟ้าแขนงไฟฟ้ากำลัง
ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน ฎพก.๓๗๕๓๗
ตั้งแต่วันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๕๒

เลขบัตร ๑๘๑๕๐๑



สภาวิศวกร
COUNCIL OF ENGINEERS
www.coe.or.th

สำเนาถูกต้อง

นายกสภาวิศวกร

อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ

	เครื่องมือวัดแรงดันไฟฟ้า (Volt Meter)	
	ผู้ผลิต (ยี่ห้อ)	KYORITSU
	รุ่น	1009
	หมายเลขผู้ผลิต	A0308833
	วันที่สอบเทียบ	11 Dec 2023



QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com



CERTIFICATE No : 23E11964
REFERENCE No : 71452-4

PAGE : 1 OF 5

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : DIGITAL MULTIMETER
MANUFACTURER : KYORITSU
MODEL : 1009
SERIAL No : A0308833
ID No : EQNO.04/038
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM
SUBMITTED BY : HYBRID INTEGRATION CO., LTD.
28/165-166 MOO 4 SOI CHAENGWATTANA-PAKKRET
34, CHAENGWATTANA RD, BANG TALAT, PAKKRET,
NONTABURI 11120

CALIBRATED BY : CHAICHARN CH.

CALIBRATION DATE : 11-Dec-23

APPROVED BY : 
PONGSAK J.

ISSUED DATE : 11-Dec-23

RECEIVED DATE : 29-Nov-23

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF
QUALITY CALIBRATION CO., LTD.


F-G010 REV 03

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า.....

(นร. 537)

วันที่ทำการตรวจสอบ...8 สิงหาคม 2567...

อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ

	เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (Gas Detector)	
	ผู้ผลิต (ยี่ห้อ)	Draeger
	รุ่น	X-am2500
	หมายเลขผู้ผลิต	ARSK-1194
	วันที่สอบเทียบ	8 Apr 2024



Certificate of Calibration

Customer: HYBRID INTEGRATION COMPANY LIMITED
Certificate No. TSC-FSE24-481 **Date:** 8 Apr 24
Manufacturer: Draeger **Model:** X-am 2500
Serial No: ARSK-1194 **Sensor :** O2,LEL,CO,H2S
STD Gases: O2 18.0%Vol., CH4 50%LEL, H2S 25 ppm, CO 100 ppm
Lot No. WO385052 - 1 H2S Accuracy +/- 5%, O2,CH4,CO Accuracy +/- 2%

As Found:

Standard Gases	Concentration	Reading
Oxygen	18.0%Vol.	18.1%Vol.
Methane	50%LEL	48%LEL
Carbon Monoxide	100 ppm	102 ppm
Hydrogen Sulfide	25 ppm	26 ppm

Calibrated:

Standard Gases	Concentration	Reading
Oxygen	18.0%Vol.	18.0%Vol.
Methane	50%LEL	50%LEL
Carbon Monoxide	100 ppm	100 ppm
Hydrogen Sulfide	25 ppm	25 ppm

Alarm Setting:

Measurement Range	Low:	High:	Bump Test:
O2 0-25%Vol.	19.5	23.5	Passed
LEL 0-100%LEL	10	20	Passed
CO 0-2000 ppm	20	100	Passed
H2S 0-200 ppm	5	10	Passed

Miscellaneous Check:

Filter : Good **Alarm :** Good
Display: Good **Battery:** Good
Period: 1 Year **Due Date:** 8 Apr 25

Note: All Instruments Calibrated with NIST Traceable Gases.
 This instrument has been calibration using valid calibration gases
 Test and calibration according to the manufacturer's procedures

Reported:


 (Jannarong Tong-oon)
 Service Engineer

First Safe Engineering Co.,Ltd.
 88/40 Lamsai Rd. Khokfaet Nongchok Bangkok 10530
 Tel.02-988-0988 Fax.02-988-1066 info@fse-th.com, www.fse-th.com

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า.....

(นาย..... 37)

วันที่ทำการตรวจสอบ...8 สิงหาคม 2567...

อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ

	เครื่องวัดความต้านทานสายดิน (EARTH TESTER)	
	ผู้ผลิต (ยี่ห้อ)	KYORITSU
	รุ่น	4200
	หมายเลขผู้ผลิต	8221543
	วันที่สอบเทียบ	11 Dec 2023



QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkoe, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com



CERTIFICATE No : 23E11962
REFERENCE No : 71452-2

PAGE : 1 OF 3

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : DIGITAL CLAMP METER
MANUFACTURER : KYORITSU
MODEL : 4200
SERIAL No : 8221543
ID No : EQNO.04/020
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM
SUBMITTED BY : HYBRID INTEGRATION CO., LTD.
28/165-166 MOO 4 SOI CHAENGWATTANA-PAKKRET
34,CHAENGWATTANA RD, BANG TALAT, PAKKRET,
NONTABURI 11120

CALIBRATED BY : CHAICHARN CH.

CALIBRATION DATE : 11-Dec-23

APPROVED BY : 
PONGSAK J.

ISSUED DATE : 11-Dec-23

RECEIVED DATE : 29-Nov-23

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF
QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

F-G010 REV 03

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า.....

(น..... 537)

วันที่ทำการตรวจสอบ...8 สิงหาคม 2567...

ภาคผนวก ข.42-2

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อต่ออายุสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
ประจำปีพ.ศ. 2567

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ
ระบบท่อ อุปกรณ์ก๊าซธรรมชาติและถังเก็บและจ่ายก๊าซ

เพื่อต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3

กิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตเลขที่ รย2110249

บริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด สาขา (1)

เลขที่ 7/507 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง หมู่ที่ 6

ตำบลมาบยางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง

ดำเนินการทดสอบและตรวจสอบโดย



วิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซ ประเภท 1

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนนแจ้งวัฒนะ

ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

ใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ประเภท 1 ตามแบบ สธช./ร.2/1 เลขที่ ว.ธช.ช.1-003/2565



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์

สำหรับการต่ออายุใบอนุญาตกิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

(รับก๊าซจากระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ)

ตามที่ บริษัท ไฮบริดอินทิเกรชั่น จำกัด ใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
ประเภท 1 เลขที่ ว.ธช.ช.1-003/2565 ให้ไว้ ณ วันที่ 2 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565
ให้ใช้ได้ถึงวันที่ 3 เดือน กันยายน พ.ศ. 2568 สำนักงานเลขที่ 28/165-166
หมู่ที่ 4 ซอย แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนน แจ้งวัฒนะ ตำบล บางตลาด
อำเภอ ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี ได้ดำเนินการทดสอบ สถานีควบคุมก๊าซ ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ
พร้อมอุปกรณ์ ณ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด สาขา (1)
เลขที่ 7/507 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง หมู่ที่ 6
ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2567

โดยมี นายภาสกร งามสมภาร ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมสาขาวิศวกรรมเครื่องกล
เลขที่ ภก.43373 เป็นผู้ทดสอบและตรวจสอบ
และมี นายชัชวาลย์ เซ็นติยะนนท์ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมสาขาวิศวกรรมเครื่องกล
เลขที่ สก.3397 เป็นผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

โดยมีรายละเอียดตามบันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อตามแนบ จำนวน 17 หน้า

ขอรับรองว่าได้ดำเนินการทดสอบผลการทดสอบและตรวจสอบจริง และผลปรากฏว่า(ผ่านเกณฑ์)
ตามมาตรฐานและหรือเป็นไปตามกฎหมาย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ)

(นาย

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

(น

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

สรุปรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบเพื่อต่ออายุประจำปี

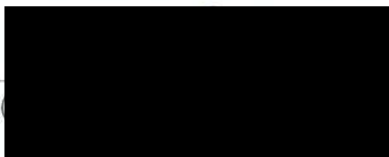
ลำดับ	รายการทดสอบ	ผลการตรวจสอบ	หมายเหตุ
1	ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ	ประจำปี <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์ ครบวาระ 5 ปี <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	<input checked="" type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ
2	อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกิน พิกัดแบบระบาย	ภายในสถานีควบคุม <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์ ช่วงที่ออกจากสถานีควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่มี <input checked="" type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... <input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการโดยผู้ประกอบการ
3	มาตรวัดความดันก๊าซ	ภายในสถานีควบคุม <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์ ช่วงที่ออกจากสถานีควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่มีมาตรวัดความดันก๊าซ <input checked="" type="checkbox"/> มีมาตรวัดความดันก๊าซ <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ <input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... <input type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
4	เครื่องสูบล้ออัดก๊าซ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ
5	ฝาครอบประทุ (Burst Disc)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ
6	วัสดุหลอมละลาย (Fusible Plug)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ

หมายเหตุ : กรณีไม่มีสถานีควบคุมภายในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาตินั้น ให้ระบุในช่องหมายเหตุว่า "ไม่มีสถานีควบคุม" แทน

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

8 สิงหาคม 2567

(ลงชื่อ)



ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ)



(นายชัชวาลย์ เชนตยะนนท์) สก.3397

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

บันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์กิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

สถานที่ทำการทดสอบ : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด สาขา (1)

: เลขที่ 7/507 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง หมู่ที่ 6

: ตำบลมาบยางพร อำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง

1. ระบบท่อก่อนเข้าสถานีควบคุม

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ☒ ท่อเหล็ก 8 นิ้ว
☐ ท่อ HDPE - มิลลิเมตร

ความดันใช้งาน 36.0 บาร์ หรือ 522.1 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

การทดสอบระบบท่อ

1.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ไม่พบจุดรั่วซึมผ่านเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้ปกติ

1.2 การตรวจสอบการรั่วซึม

☒ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

8 สิงหาคม 2567

(ลงชื่อ)

[Redacted Signature]

(ลงชื่อ)

[Redacted Signature]

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

2.ระบบท่อภายในสถานีควบคุม

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อที่ออกจากอุปกรณ์วัดปริมาตรก๊าซเข้าสู่สถานีใช้ก๊าซ 6 นิ้ว

2.1 ก่อนเข้าอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ☒ ท่อเหล็ก 6 นิ้ว
☐ ท่อ HDPE - มิลลิเมตร

ความดันใช้งาน 36.0 บาร์ หรือ 522.1 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

การทดสอบระบบท่อ

2.1.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ไม่พบจุดรั่วซึมผ่านเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้ปกติ

2.1.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☒ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	Control Valve	8	BOEHMER	1
2	Ball Valve	6	CRANE	2
3	Ball Valve	6	BOEHMER	7
4	Ball Valve	8	BOEHMER	5
5	Ball Valve	1 1/2	BOEHMER	3
6	Ball Valve	1/2	BOEHMER	5

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

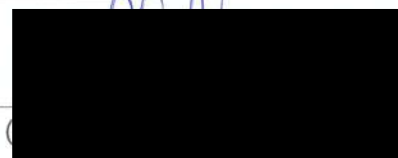
8 สิงหาคม 2567

(ลงชื่อ)



ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ)



ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
7	Ball Valve	3/4	BOEHMER	15
8	Pressure Gauge	D4x1/2	ITEC	5
9	Two-Way Manifold Valve	1/2	PARKER	5
10	Ball Valve	1	BOEHMER	8
11	Globe Valve	1	CRANE	6
12	Filter	8x8	4FORAIN	2
13	Ball Valve	2	BOEHMER	2
14	Pressure Safety Valve	1x2	FARRIS	2
15	Volume Meter	6	VEMM	2
16	Globe Valve	1 1/2	CRANE	2
17	Safety Shut Off Valve	6	PIETRO	4
18	Pressure Regulator	4	PIETRO	2

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

8 สิงหาคม 2567

(ลงชื่อ)

[Redacted Signature]

(ลงชื่อ)

[Redacted Signature]

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

2.2 หลังอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ

☒ ท่อเหล็ก

8

นิ้ว

☐ ท่อ HDPE

-

มิลลิเมตร

ความดันใช้งาน

30.0

บาร์ หรือ

435.1

ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

การทดสอบระบบท่อ

2.2.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ไม่พบจุดรั่วซึมผ่านเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้ปกติ

2.2.2 การตรวจสอบการรั่วซึม

☒ ประจำปี

☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	Ball Valve	1/2	SWAGELOK	2
2	Needle Valve	1/2	SWAGELOK	10
3	Ball Valve	3/4	BOEHMER	5
4	Two-Way Manifold Valve	1/2	PARKER	3
5	Pressure Gauge	D4x1/2	ITEC	3
6	Ball Valve	2	BOEHMER	4
7	Pressure Safety Valve	1x2	FARRIS	2
8	Ball Valve	1	BOEHMER	2

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

8 สิงหาคม 2567

(ลงชื่อ)

[Redacted Signature]

(ลงชื่อ)

[Redacted Signature]

3397

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
9	Globe Valve	1	CRANE	2
10	Ball Valve	8	BOEHMER	3
11	Ball Valve	1 1/2	BOEHMER	2
12	Globe Valve	1 1/2	CRANE	1
13	Temperature Gauge	D4x1/2	ITEC	1
14	Check Valve	8	CRANE	1

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

8 สิงหาคม 2567

(ลงชื่อ)

[Redacted Signature]

(ลงชื่อ)

[Redacted Signature]

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

3.ระบบท่อก๊าซที่ออกจากสถานีควบคุม ถึงจุดที่นำก๊าซธรรมชาติไปใช้งาน

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ

☒ ท่อเหล็ก

8,6,4,3,1

นิ้ว

☐ ท่อ HDPE

-

มิลลิเมตร

ความดันใช้งาน

30.0

บาร์

หรือ

435.1

ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

3.1 การทดสอบระบบท่อ

3.1.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ไม่พบจุดรั่วซึมผ่านเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้ปกติ

3.1.2 การตรวจสอบการรั่วซึม

☒ ประจำปี

☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

ตารางบันทึกอุปกรณ์ระบบท่อก๊าซธรรมชาติภายในโรงงาน

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	Ball Valve	1	KVC	14
2	Globe Valve	1	KVC	14
3	Pressure Gauge	D4x1/2	NKS	2
4	Ball Valve	6	KVC	2
5	Ball Valve	1	SRI	4
6	Ball Valve	4	SRI	8
7	Gas Filter	4x4	PETROGAS	4
8	Pressure Safety Valve	1x1	-	8
9	Gas Heater	4x4	-	2

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

8 สิงหาคม 2567

(ลงชื่อ)

[Redacted Signature]

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

[Redacted Signature]

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

ตารางบันทึกอุปกรณ์ระบบท่อก๊าซธรรมชาติภายในโรงงาน

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
10	Gas Final Scrubber	4x4	-	2
11	Ball Valve	4	-	2
12	Ball Valve	6	-	2
13	Ball Valve	3	-	2

ตารางบันทึกอุปกรณ์ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติภายในโรงงาน

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	เครื่องหมายการค้า	ชนิดวาล์วก่อนเข้าอุปกรณ์	เครื่องหมายการค้า	ขนาด (นิ้ว)
1	Gas Turbine 51	SIEMENS	Ball Valve	-	3
2	Gas Turbine 52	SIEMENS	Ball Valve	-	3

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

8 สิงหาคม 2567

(ลงชื่อ)

(นายภาสกร งามสมภาร) ภก.43373

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

([REDACTED]) 97

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

4. อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบาย

มาตรฐานที่ใช้ทดสอบ : American Society of Mechanical Engineers : ASME B31.1/B31.8

4.1 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบายภายในสถานีควบคุม

- ☒ ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ (PTT) ☐ อื่น.....
- ☐ ดำเนินการโดยผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ลำดับ	Model/ Serial number	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	Set Pressure (bar/psi)	Popping Pressure (bar/psi)	Reseat Pressure (bar/psi)
1	0402-PSV-7304A	1x2	FARRIS	-	-	-
2	0402-PSV-7304B	1x2	FARRIS	-	-	-
3	0402-PSV-7309A	1x2	FARRIS	-	-	-
4	0402-PSV-7309B	1x2	FARRIS	-	-	-

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

8 สิงหาคม 2567

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

4.2 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบายของระบบท่อก๊าซที่ออกจากสถานีควบคุม (ถ้ามี)

ลำดับ	Model/ Serial number	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	Set Pressure (bar/psi)	Popping Pressure (bar/psi)	Reseat Pressure (bar/psi)
1	C70165	1x1	-	-	-	-
2	C70166	1x1	-	-	-	-
3	C70167	1x1	-	-	-	-
4	C70168	1x1	-	-	-	-
5	H-17-20702	1x1	-	-	-	-
6	H-17-20703	1x1	-	-	-	-
7	H-17-20704	1x1	-	-	-	-
8	H-17-20705	1x1	-	-	-	-

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

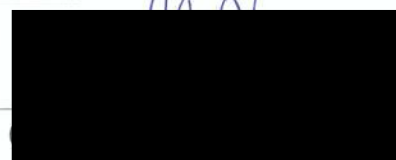
8 สิงหาคม 2567

(ลงชื่อ)



ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ)



ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

5.การทดสอบเปรียบเทียบมาตรฐานวัดความดันก๊าซ

☐ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ ☒ ครบวาระ 3 ปี

5.1 มาตรฐานวัดความดันก๊าซภายในสถานีควบคุม

☒ ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ (PTT) ☐ อื่น.....

☐ ดำเนินการโดยผู้ทดสอบและตรวจสอบ

Serial number ของมาตรวัดความดันที่นำมาอ้างอิง

ลำดับ	Model/ Serial number	ค่ามาตรวัดตัวที่นำมาอ้างอิง (bar or psi)	ค่ามาตรวัดตัวที่ต้องการทดสอบ (bar or psi)	ผลการทดสอบ
1	0402-PI-7312	-	-	-
2	0402-PI-7313	-	-	-
3	0402-PI-7314A	-	-	-
4	0402-PI-7314B	-	-	-
5	0402-PI-7315A	-	-	-
6	0402-PI-7315B	-	-	-
7	0402-PI-7316A	-	-	-
8	0402-PI-7316B	-	-	-
9	0402-PI-7317	-	-	-

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

8 สิงหาคม 2567

(ลงชื่อ)

[Redacted Signature]

(ลงชื่อ)

[Redacted Signature]

3397

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

5.2 มาตรฐานความดันก๊าซของระบบท่อก๊าซที่ออกจากสถานีควบคุม

☒ ดำเนินการโดยผู้ทดสอบและตรวจสอบ

☐ อื่น.....

Serial number ของมาตรวัดความดันที่นำมาอ้างอิง

3801730

ลำดับ	Model/ Serial number	ค่ามาตรวัดตัวที่นำมาอ้างอิง (bar or psi)	ค่ามาตรวัดตัวที่ต้องการ (bar or psi)	ผลการทดสอบ
1	51MBP01CP501	30.0 bar	30.5 bar	ผ่าน

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

8 สิงหาคม 2567

(ลงชื่อ)

[Redacted Signature]

(ลงชื่อ)

[Redacted Signature]

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

6. รูปถ่ายประกอบการทดสอบและตรวจสอบ



รูปโรงงาน



รูปสถานีควบคุมก๊าซ



รูปแนวท่อก๊าซธรรมชาติ

6.1 ระบบท่อก่อนเข้าสถานีควบคุม



รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG



รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG

6.2 ระบบท่อภายในสถานีควบคุม

6.2.1 ก่อนเข้าอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน



รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG



รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

8 สิงหาคม 2567

(ลงชื่อ)

[Redacted Signature]

3

(ลงชื่อ)

[Redacted Signature]

3397

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

6.2.2 หลังอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน



รูปมาตรวัดแรงดันหลังออกจากอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน



รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG

6.3 ระบบท่อก๊าซที่ออกจากสถานีควบคุม ถึงจุดที่นำก๊าซธรรมชาติไปใช้งาน



รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG



รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG

6.4 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบาย

6.4.1 ภายในสถานีควบคุม



รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG



รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

8 สิงหาคม 2567

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

373

สก.3397

ผู้ตรวจสอบการทดสอบและตรวจสอบ



รูปการทดสอบเปรียบเทียบมาตรฐานวัดความดัน



รูปการทดสอบเปรียบเทียบมาตรฐานวัดความดัน

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

8 สิงหาคม 2567

(ลงชื่อ)

[Redacted signature]

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

[Redacted signature]

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ





รายงานการทดสอบและตรวจสอบเปรียบเทียบมาตรฐานวัดความดัน

ผู้ครอบครองใบอนุญาต : บริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด สาขา (1)

สถานที่ทำการทดสอบ : เลขที่ 7/507 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง หมู่ที่ 6

ตำบลมาบยางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง

ระบบที่ทำการทดสอบ : เปรียบเทียบมาตรฐานวัดความดัน

EQUIPMENT		Pressure Gauge			
Manufacturer		NKS			
Model		4" (เกลียว 1/2")			
Serial No./Range		51MBP01CP501 / 50 bar			
Calibration Date		8 สิงหาคม 2567			
		Master			
		Manufacture:		DRUCK	
		Model:		DPI 104	
		S/N:		3801730	
		Calibrated By:		QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.	
		Calibrated Date:		13/3/2024	
Master :	20.0 bar	Master :	30.0 bar	Master :	40.0 bar
Pressure Gauge :	21.0 bar	Pressure Gauge :	30.5 bar	Pressure Gauge :	40.0 bar
Error 5% :	17.50-22.50 bar	Error 5% :	27.50-32.50 bar	Error 5% :	37.50-42.50 bar
					
<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน		<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน		<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ : ผลการทดสอบผ่านเกณฑ์การทดสอบตามมาตรฐาน

การตรวจสอบและทดสอบ เป็นไปตาม ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องหลักเกณฑ์ มาตรฐาน การออกแบบ สร้าง ตรวจสอบและทดสอบการทำเครื่องหมายหรือข้อความ ภาชนะบรรจุก๊าซ เครื่องสูบน้ำอัดก๊าซ ระบบท่อก๊าซอุปกรณ์ก๊าซ และสถานีควบคุม พ.ศ.2550 (หมวด 4 การทดสอบและตรวจสอบ ข้อ 27) และเป็นไปตามมาตรฐาน ASME B40.100 โดยค่าคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้อยู่ในช่วง $\pm 5\%$ of SP

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ : 8 สิงหาคม 2567

วัน เดือน ปี ทดสอบ และตรวจสอบครั้งต่อไป : ตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน

(ลงชื่อ)



ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ)



ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com



NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0049

CERTIFICATE No : 24P2486
REFERENCE No : 72513-5

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : DIGITAL PRESSURE GAUGE
MANUFACTURER : DRUCK
MODEL : DPI 104
SERIAL No : 3801730
ID No : EQNO.03/001
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM
SUBMITTED BY : HYBRID INTEGRATION CO., LTD.
28/165-166 MOO 4 SOI CHAENGWATTANA-
PAKKRET 34.,CHAENGWATTANA RD, BANG
TALAT , PAKKRET , NONTABURI 11120

CALIBRATED BY : SOMCHAI S.

CALIBRATION DATE : 13-Mar-24

APPROVED BY :

ISSUED DATE :

RECEIVED DATE :

11-Mar-24

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF
QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

F-G010 REV 03



QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 24P2486

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL PRESSURE GAUGE
MANUFACTURER : DRUCK
ID No : EQNO.03/001
RECEIVED DATE : 11-Mar-24
AMBIENT TEMPERATURE : 23 °C ± 2 °C
MODEL : DPI 104
SERIAL No : 3801730
CALIBRATION DATE : 13-Mar-24
RELATIVE HUMIDITY : 50 %RH ± 20 %RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO DKD R6-1 BY COMPARISON WITH PRESSURE CALIBRATOR. THE PRESSURE MEDIA WAS OIL (OIL DENSITY IS 865 kg/m³). THE PRESSURE GAUGE WAS INSTALLED IN VERTICAL DIRECTION. THE REFERENCE LEVEL WAS LOWER FACE OF THE SENSOR

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

<u>INSTRUMENT</u>	<u>MODEL</u>	<u>SERIAL No</u>	<u>CERTIFICATE No</u>	<u>DUE DATE</u>
-------------------	--------------	------------------	-----------------------	-----------------

1) PRESSURE CALIBRATOR	XP2i	477084	23P2673	7-Aug-24
------------------------	------	--------	---------	----------

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.

4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.

5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-

- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION(THAI-JAPAN).

RESULT OF CALIBRATION:- WITHOUT ADJUSTMENT

1. ERROR FROM FRICTION OF MOVEMENT PART WAS 0 psi

2. INSTRUMENT ERROR

STANDARD READING (psi)	UUC READING (psi)	CORRECTION (psi)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (± psi)
0.0	0.0	0.0	2.1
500.0	500.2	-0.2	2.1
1000.0	1000.2	-0.2	2.1
1500.0	1500.1	-0.1	2.1
2000.0	2000.0	0.0	2.1
2500.0	2500.0	0.0	2.1
3000.0	2999.9	0.1	2.1
3500.0	3499.9	0.1	2.1
4000.0	3999.9	0.1	2.1
4500.0	4500.0	0.0	2.1
5000.0	5000.0	0.0	2.1
5000.0	5000.0	0.0	2.1
4500.0	4499.8	0.2	2.1
4000.0	3999.8	0.2	2.1
3500.0	3499.7	0.3	2.1
3000.0	2999.7	0.3	2.1
2500.0	2499.5	0.5	2.1
2000.0	1999.6	0.4	2.1
1500.0	1499.8	0.2	2.1
1000.0	1000.0	0.0	2.1
500.0	500.2	-0.2	2.1
0.0	0.0	0.0	2.1

UNIT CONVERSION FACTOR : 1kPa= 0.1450377439 psi

UUC* : UNIT UNDER CALIBRATION

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY
COVERAGE FACTOR k=2.0, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท ไฮบริด อินทีเกรชั่น จำกัด

ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เลขทะเบียน ๘๔๑/๕๖

ตั้งแต่วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๘

๒๕

(นายปิยะบุตร วานิชพงษ์พันธุ์)
นายกสภาวิศวกร



เลขที่ ๒.๐๗.๗.๑ - ๐๐๓/๒๕๖๕

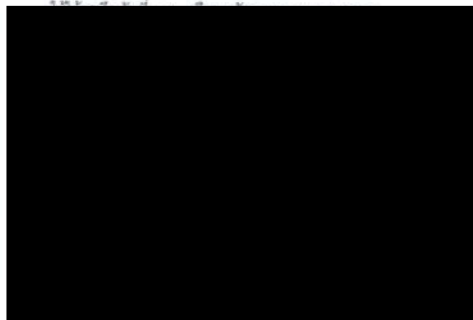
สธช./ร.๒/๑

ใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ใบรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท ไฮบริด อินทีเกรชั่น จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ๒๘/๑๖๕-๑๖๖ หมู่ที่ ๔ ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๓๔ ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี รหัสไปรษณีย์ ๑๑๑๒๐

เป็นวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภทที่ ๑ ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง การขึ้นทะเบียนวิศวกรออกแบบ และการออกใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ พ.ศ. ๒๕๕๐ ณ วันที่ ๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายคณิต กงพพิธ)

กรรมการผู้จัดการ



นาย [REDACTED] เนท์



สำเนาถูกต้อง

.....

(ภาสกร งามสมภาร)