

ภาคผนวก ข.21-1

แผนมวลชนสัมพันธ์และกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

ลำดับ	นโยบาย/ด้าน	โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	Status	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	วิธีการดำเนินงาน	การประเมินผล	กลุ่มเป้าหมาย	หมายเหตุ	ผู้รับผิดชอบ
1.	ด้านการศึกษา	1. โครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย	• ให้นักได้ฝึกการสังเกต รู้จักคิด ตั้งคำถามและค้นหาคำตอบด้วยตนเอง • วางรากฐานระยะยาวในการสร้างนักวิทยาศาสตร์วิชาวาดและทรัพยากรมนุษย์ ที่มีคุณภาพ • สร้างผู้นำเครือข่ายท้องถิ่น (Local Network) ที่ช่วยผลักดันให้โรงเรียนเห็นด้วย และพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ตลอดหลาย • พัฒนาคู่มือภาพวาดและหลักการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สำหรับเด็ก ปฐมวัย														1. ติดตั้งผู้อำนวยการ หรือครูผู้สอนระดับปฐมวัยโรงเรียนที่อยู่ในรัศมี 5 กม. หรือโรงเรียนที่สนใจเข้าร่วมโครงการฯ 2. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับครูอนุบาลตามวัตถุประสงค์โครงการ 3. ร่วมกิจกรรม สนับสนุนหรือร่วมจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์โรงเรียนฯ 4. จัดอบรมขึ้นพื้นฐานเชิงปฏิบัติการสำหรับครูอนุบาลตามวัตถุประสงค์โครงการ 5. ร่วมกิจกรรม สนับสนุนหรือร่วมจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์โรงเรียนฯ เยี่ยมชม และสังเกต การทดลองวิทยาศาสตร์ในชั้นเรียน	1. ประเมินผลงานจากการทำกิจกรรมผ่านเกณฑ์ การประเมิน จากโครงการ		1. โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการผ่านการอบรม ส่งผลงานให้กับผู้นำเครือข่ายท้องถิ่น และให้ทำ การประเมินผลงานผ่านระบบออนไลน์ เพื่อวิพากษ์ภาพพระราชทาน และเจ้าวิเทศาพระราชทานในลำดับต่อไป 2. พิธีรับตราพระราชทานธงโรงเรียนในเครือข่ายที่ผ่านการประเมินรับตราพระราชทาน หลังจากการเข้าร่วมอบรม และผล การประเมินทุก ๆ ปี 3. หากมีแผนการขยายโรงเรียนในเครือข่าย ต้อง จัดการ อบรมให้กับโรงเรียนใหม่พร้อมกันภายใน- ตุลาคมของทุก ๆ ปี และจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ สำหรับครูอนุบาลตาม วัตถุประสงค์ของโครงการ ภายในเดือนกันยายน - ตุลาคม ของทุก ๆ ปี	
			1. ติดตามการส่งผลงาน 20 กิจกรรม และ 1 โครงการ	Plan																	
			2. พิธีรับตราพระราชทานของโรงเรียนในเครือข่ายที่ผ่านการประเมินรับตรา พระราชทาน หลังจากการเข้าร่วมอบรม และผล การประเมินทุก ๆ ปี	Plan																	
				Actual																	
			3. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับครูอนุบ ุบาลตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ภายในเดือน กันยายน - ตุลาคมของทุก ๆ ปี ทวีระดับปฐมวัย และประถมศึกษา	Plan																	
				Actual																	
		2. โครงการ "บันไดสู่...เพื่อโลก" (ปี 2) * โรงเรียนนิคมสร้างตนเองจังหวัดระยอง 9	1. เพื่อส่งเสริม และสนับสนุนกิจกรรมด้านการศึกษา ส่งเสริมการเรียนการสอน อาทิเช่น สอนวิทยาศาสตร์อังกฤษ / สอนวิชาเกษตร หรือการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าใน ชีวิตประจำวันเป็นต้น 2. เพื่อเปิดโอกาสให้พนักงานกลุ่มโรงไฟฟ้า- ยมดะ นี.กรีน เพาเวอร์ (ระยอง) ได้มีส่วนร่วม ในกิจกรรมขององค์กร	Plan														1. ประสานงานโรงเรียน / วางแผนเพื่อดำเนินกิจกรรม 2. วิเคราะห์วิทยากร / ศิษย์จบจากนิคมงาน ABPR ในการดำเนินกิจกรรม	- แบบสำรวจ/แบบประเมินความ พึงพอใจ	ชุมชนในพื้นที่	
				Actual																	
		3. โครงการ วิถีรับมือ เมื่อเจอเหตุการณ์ฉุกเฉิน (ปี 2567)	เพื่ออบรม และให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีรับมือ เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน (ปี 2567) ใน สถานศึกษา และเพื่อให้นักเรียน และบุคลากรสามารถช่วยเหลือ และป้องกันอันตรายที่ อาจจะมีเกิดขึ้นได้	Plan														ประสานงานโรงเรียน / วางแผนเพื่อดำเนินกิจกรรม	- แบบสำรวจ/แบบประเมินความ พึงพอใจ	ชุมชนในพื้นที่	
				Actual																	
2.	ด้านชีวิต และความเป็นอยู่	1. กิจกรรมเยี่ยมผู้ป่วยติดเตียง (ปี 4) หมายเหตุ : ชุมชนบ้านโป่งตะกั่ว/ชุมชนผามาวพร และชุมชนตำบล พนาธิคม	1. เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่ผู้ป่วย และผู้ที่ดูแลผู้ป่วย 2. เพื่อบริการโอกาสให้พนักงาน ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม และตระหนักถึงความ เสียสละ การแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสังคม	Plan													สำรวจครัวเรือนของผู้ป่วยติดเตียงในชุมชนตามแผนการดำเนินงาน หรือสอบถาม ข้อมูลจากผู้นำ ชุมชน / เจ้าหน้าที่ รพสต. หรือ อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน	- แบบสำรวจ/แบบประเมินความ พึงพอใจ	ชุมชนในพื้นที่		
				Actual																	
3.	ชุมชน สิ่งแวดล้อม	1. โครงการปลูกป่า รักโลก ปี 3	1. เพื่อปรับทัศนคติในภาพ และสิ่งแวดล้อมภายในสถานที่สาธารณะในชุมชน ให้สอดคล้องการใช้ ชีวิตประจำวัน พัฒนาคุณภาพ 2. เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาสาธารณะประโยชน์ร่วมกับชุมชน * ชุมชนตำบลพนาธิคม	Plan													สำรวจพื้นที่ในชุมชนว่าสถานที่ใด มีความต้องการพื้นที่สีเขียว	- แบบสำรวจ/แบบประเมินความ พึงพอใจ	ชุมชนในพื้นที่		
				Actual																	
4.	ด้านศาสนา / วัฒนธรรม ประเพณี	1. โครงการ "สุขอาสา"	1. เพื่อเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมให้แก่ผู้เข้าร่วมโครงการ 2. เพื่อบูชาสิ่งและสร้างจิตสำนึกในการเข้าร่วมโครงการ 3. เพื่อส่งเสริมให้เกิดความตื่นตัวในศีลธรรมระหว่างโรงไฟฟ้า- ชุมชน และให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม มีจิตสาธารณะในการบำเพ็ญประโยชน์ให้กับชุมชน	Plan													จัดกิจกรรมผ่านวิทยุประชาสัมพันธ์ เพื่อทำบุญ ปลูกศาสนา อาทิเช่น กิจกรรมทำความสะอาดวัด พื้ ชรณเขตศาสนา เนื่องในวันเข้าพรรษา เป็นต้น	-	ชุมชนในพื้นที่		
				Actual																	
5.	วัฒนธรรม ประเพณี	1. ร่วมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ เช่น งานปีใหม่, วันชาติ, วันเด็ก กิจกรรมตามวัฒนธรรมประเพณี เป็นต้น	• เพื่อสร้างความทันสมัยขึ้นระหว่างโรงไฟฟ้า และหน่วยงานราชการในพื้นที่ โดดินด้วย	Plan													- สนับสนุนงบประมาณ และเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน	-	ชุมชนในพื้นที่		
				Actual																	
6.	กิจกรรม แรงงานสัมพันธ์	1. กิจกรรม ท้องถิ่นประจำปี	• เพื่อเป็นการสร้างเสริมความสามัคคี สร้างความสัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้นภายใน องค์กรทางผู้บริหาร และพนักงาน ABPR โดยผ่านการทำกิจกรรมของ	Plan													กำหนดโครงการ นำเสนอโครงการ และวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมให้ สดคล้องกับการดำเนินงานขององค์กร	- แบบสำรวจ/แบบประเมินความ การทำกิจกรรม (ข้อที่ 1,2,3)	พนักงาน ABPR		
		2. ABPR อาสาทำบุญปี 3		Actual																	
				Plan																	
		3. กิจกรรม Sport Day & HNY		Actual																	
				Plan																	
		4. กิจกรรม ประเพณีวันสงกรานต์		Actual																	
				Plan																	
		5. กิจกรรม ฟุตบอลประเพณี B Green Power		Actual																	
				Plan																	
				Actual																	

หมายเหตุ :
■ = Plan
■ = Completed
■ = Postponed

กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)

ABPR 1-5



Corporate Social Responsibility

กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ครอบคลุมพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรโดยอยู่ร่วมกับ 17 ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งนี้ กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) ได้มีแผนงานมวลชลสัมพันธ์ประจำปี ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมคุณภาพความเป็นอยู่ และคุณภาพชีวิตในด้านต่างๆ ประกอบด้วย



ด้านการศึกษา



ด้านการดูแลชีวิต
และความเป็นอยู่



ด้านสิ่งแวดล้อม
และชุมชน



ด้านวัฒนธรรมประเพณี



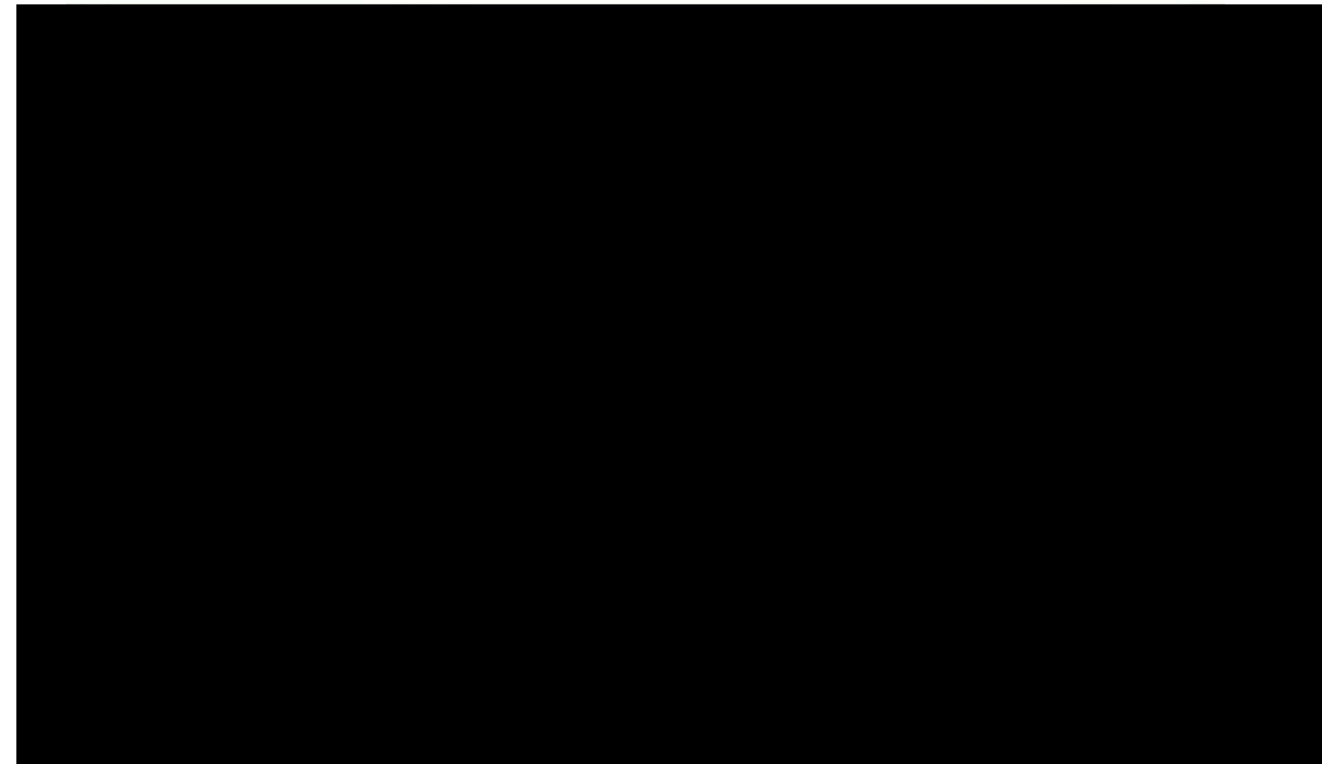
ด้านศาสนา

Corporate Social Responsibility



ด้านการศึกษา

Empowering the world
compassionately

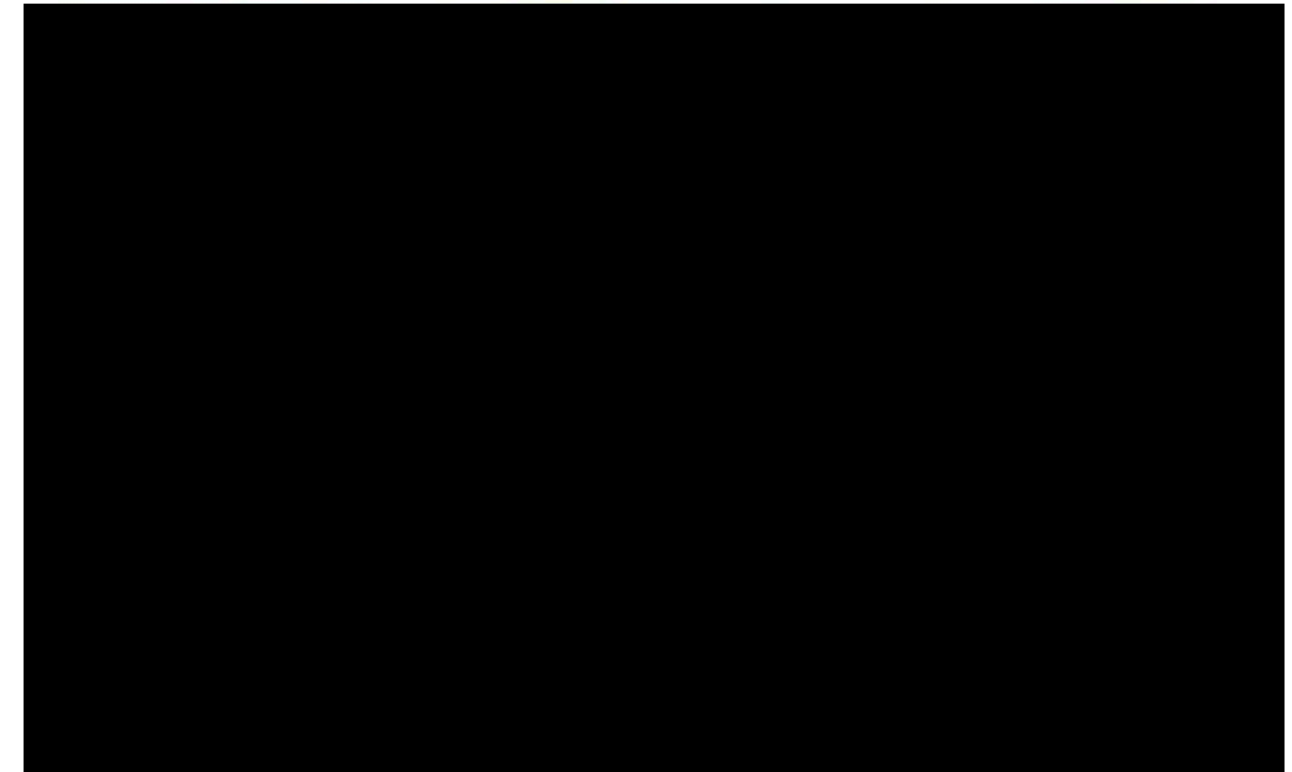


กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)
ได้จัดโครงการ “วิธีรับมือเมื่อเจอเหตุการณ์ฉุกเฉิน(ยิงกราด)” ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลมายางพร ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลมายางพร



ด้านการดูแลชีวิตและความเป็นอยู่

Empowering the world
compassionately

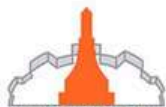


กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)
เข้าร่วมโครงการจิตอาสาพัฒนาเนื่องในวันพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช และวันที่ระลึกมหาจักรีบรมราชวงศ์ ณ วัดพนานิคม (วัดเขามะพูด) ต.พนานิคม อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง

Corporate Social Responsibility

ด้านการดูแลชีวิตและความเป็นอยู่

Empowering the world
compassionately



ข้อมูลการบริจาคเลือดประจำปี 2567

วันที่	กิจกรรม	จำนวน	จำนวน เลือด/CC.	จำนวน/ คนเข้าร่วม กิจกรรม	หมายเหตุ
วันที่ 13 กุมภาพันธ์	กิจกรรมบริจาคโลหิตในโครงการ 100 ล้านซีซีชาวอมตะเพื่อสภากาชาดไทย ครั้งที่ 34	14	4,900	16	ABPR 1,2 = 5 คน ABPR 3,4 = 7 คน ABPR 5 = 2 คน
วันที่ 26 เมษายน	กิจกรรมบริจาคโลหิตในโครงการ 100 ล้านซีซีชาวอมตะเพื่อสภากาชาดไทย ครั้งที่ 35	10	3,500	12	ABPR 1,2 = 4 คน ABPR 3,4 = 8 คน
วันที่ 6 มิถุนายน	กิจกรรมบริจาคโลหิตในโครงการ 100 ล้านซีซีชาวอมตะเพื่อสภากาชาดไทย ครั้งที่ 36	10	3,500	13	ABPR 1,2 = 1 คน ABPR 3,4 = 5 คน ABPR 5 = 7 คน
			11,900		

กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)

ได้เข้าร่วมกิจกรรม “100 ล้านซีซี โลหิตชาวอมตะเพื่อสภากาชาดไทยครั้งที่ 35” เพื่อร่วมทำความดีถวายเป็นพระราชกุศลแด่สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ณ จุดรับบริจาคในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง

Corporate Social Responsibility (CSR)



B.GRIMM
SINCE 1878

Corporate Social Responsibility



ด้านวัฒนธรรมประเพณี

*Empowering the world
compassionately*



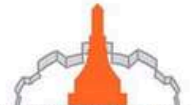
กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)

สนับสนุนน้ำดื่มจำนวน 600 ขวด ให้แก่ องค์การบริหารตำบลมายางพร สำหรับโครงการเฝ้าระวัง
เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลสงกรานต์ ประจำปี 2567
ณ บริเวณพื้นที่สาธารณะข้างแกรนด์ ลี โอ คอนโด ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง



ด้านวัฒนธรรมประเพณี

*Empowering the world
compassionately*



กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)

ร่วมกิจกรรมประเพณีสงกรานต์ พร้อมสนับสนุนงบประมาณ และรดน้ำขอพรผู้สูงอายุในชุมชน
ประกอบด้วย อำเภอปลวกแดง, ชุมชนตำบลพนานิคม และชุมชนตำบลมายางพร
ทั้งนี้ เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมประเพณีไทย รวมถึงสร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชน และโรงไฟฟ้า



Positivity



Partnership



Professionalism



Pioneering Spirit

Corporate Social Responsibility (CSR)



B.GRIMM
SINCE 1878

Corporate Social Responsibility



ด้านวัฒนธรรมประเพณี

Empowering the world compassionately

17 เมษายน 2567



กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)

ร่วมกิจกรรมประเพณีสงกรานต์ พร้อมสนับสนุนงบประมาณ และรดน้ำขอพรผู้สูงอายุในชุมชน ตำบลเขาไม้แก้ว ทั้งนี้ เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมประเพณีไทย รวมถึงสร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชน และโรงไฟฟ้า

กิจกรรมแรงงานสัมพันธ์

Empowering the world compassionately

11 เมษายน 2567



กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)

จัดกิจกรรมสงกรานต์ ABPR โดยมีการสักการะศาลพระพรหม ศาลตา-ยาย ทำบุญโรงไฟฟ้าฯ สรงน้ำพระ รดน้ำดำหัวขอพรผู้ใหญ่ กิจกรรมสันทนาการ เล่นน้ำตามประเพณี ฯลฯ

Corporate Social Responsibility (CSR)



B.GRIMM
SINCE 1878

Corporate Social Responsibility



ด้านการดูแลชีวิตและความเป็นอยู่

*Empowering the world
compassionately*

4 พฤษภาคม 2567



กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)

สนับสนุนหมวกกันน็อคในโครงการ “รณรงค์ส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยสร้างวินัยจราจร”
มอบให้แก่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลเขาไม้แก้ว อ.บางละมุง จ.ชลบุรี ประจำปี 2567



ด้านชุมชน และสิ่งแวดล้อม

*Empowering the world
compassionately*

7 มิถุนายน 2567



กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)
เข้าร่วมโครงการ “ปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสุทิดาพัชรสุธาพิมล
พระบรมราชินี เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษาวันที่ 3 มิถุนายน

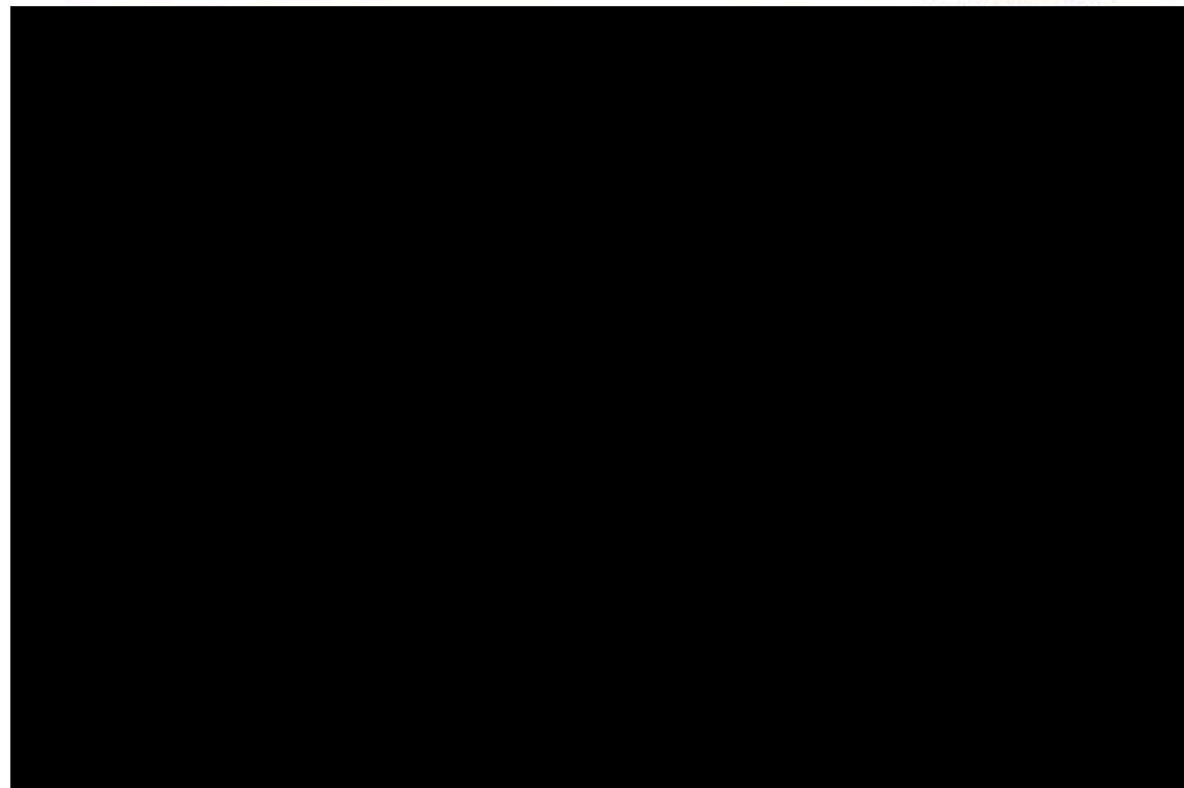
Corporate Social Responsibility



ด้านชุมชน และสิ่งแวดล้อม

Empowering the world
compassionately

5 กรกฎาคม 2567



กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)

ร่วมแสดงความยินดีเนื่องในวันคล้ายวันเกิดของ นาย สกนธ์ กรกฎ นายอำเภอปลวกแดง
จังหวัดระยอง โดยได้ร่วมพูดคุยและอวยพรวันเกิดให้แก่ท่านนายอำเภอ
เพื่อสร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชนและโรงไฟฟ้า

ภาคผนวก ข.21-2

เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ

ABP-RAYONG

กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

โรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer, SPP) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า ส่งให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGAT) และโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะ ซิตี้ ระยอง ในปัจจุบัน กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) มีโรงไฟฟ้าทั้งหมด 5 แห่ง ดังนี้

อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1,2 จำกัด

- เปิดขายไฟเชิงพาณิชย์แล้ว

ตั้งอยู่ที่ 7/316-317 ม.6 ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง

จ.ระยอง 21140

- โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรมทั้ง

2 แห่ง ภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้(ระยอง)

อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3,4 จำกัด

- เปิดขายไฟเชิงพาณิชย์แล้ว

ตั้งอยู่ที่ 7/491-2 ม.6 ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง

จ.ระยอง 21140

- โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของ

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด

อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด

- เปิดขายไฟเชิงพาณิชย์แล้ว

ตั้งอยู่ที่ 7/507 ม.6 ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง

จ.ระยอง 21140

- โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ บริษัท

อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด

ช่องทางการรับข้อมูลข่าวสาร



Scan Me



page : โรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)

Amata B.Grimm Power Rayong

ฝ่ายมวลชนสัมพันธ์ นางสาวเปรมกมล กร่างสละ โทรศัพท์ 088-9169266

ติดตามข่าวสารของเราได้ที่ โรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ระยอง Amata B.Grimm Power Rayong

ภาคผนวก ข.22

หมายเลขติดต่อในกรณีฉุกเฉิน

ผู้บริหาร (Management)				
ลำดับ (No.)	ตำแหน่ง (Position)	หมายเลขติดต่อ (Telephone Number)	ผลการติดต่อ	
			ได้	ไม่ได้
1	กรรมการผู้จัดการ (Managing Director)	081-844-9050		
2	ผู้จัดการโรงไฟฟ้า (Power Plant Manager)	081-700-2569		
3	ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ (Operations Manager)	098-364-2654		
4	ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง (Maintenance Manager)	086-846-7280		
5	ผู้จัดการฝ่ายบริหาร (Administration Manager)	085-277-8010		

สถานพยาบาล (Hospital)				
ลำดับ (No.)	สถานที่ (Location)	หมายเลขติดต่อ (Telephone Number)	ผลการติดต่อ	
			ได้	ไม่ได้
1	โรงพยาบาลปิยะเวทซ์ ป่อวิน	038-345-111, 038-345-333		
2	สถานพยาบาลอมตะเวชกรรม	038-345847,092-8899103		
3	โรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา	038-317-333, 084-3000-900		
4	โรงพยาบาลปลวกแดง	033-650-413 (ต่อ 110)		
5	โรงพยาบาลกรุงเทพ - พัทยา	038-259-999, Call Center 1719		
6	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ต. ฆาตยงพร	038-891-599,038-891-917		

บริษัทข้างเคียง (Nearby Company)					
ลำดับ (No.)	สถานที่ (Location)	หมายเลขติดต่อ (Telephone Number)	ผู้ติดต่อ (Contact)	ผลการติดต่อ	
				ได้	ไม่ได้
1	บริษัท มิตรบุษิณี เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด	033-017-635			
2	บริษัท ฮันวา เมทัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	033-017-741-43			
3	บริษัท โบฟังก์ เมทัล โปรดักส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	033-017-662			
4	บริษัท ไทย โน้ง เม้า ฟู้ด จำกัด	038-017-265			
5	บริษัท เอชซีอี ไทย จำกัด	033-017-849			
6	บริษัท พรุณ อีเลคทริก แอพพลิเคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด	095-754-2348			
7	บริษัท รัตนอร์จิ พีวี เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด	033-011-878			

สถานีดับเพลิง (Outside Fire Brigade) / สถานีตำรวจ (Police Station)				
ลำดับ (No.)	สถานที่ (Location)	หมายเลขติดต่อ (Telephone Number)	ผลการติดต่อ	
			ได้	ไม่ได้
1	ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้	038-650-500		
2	สถานีดับเพลิงตำบลฆาตยงพร	038-659-679		
3	สถานีดับเพลิง ปลวกแดง	033-017-729		
4	สถานีดับเพลิงอิสรเทิร์นชีนอร์คระยอง	038-954-543-5 (ต่อ 1)		
5	สถานีตำรวจภูธรอำเภอบ่อวิน	038-067-313		
6	สถานีตำรวจภูธรอำเภอลวกแดง	038-659-201		

หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง (Other Related)				
ลำดับ (No.)	สถานที่ (Location)	หมายเลขติดต่อ (Telephone Number)	ผลการติดต่อ	
			ได้	ไม่ได้
1	NCC EGAT	706 2113, 706 2114		
2	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดชลบุรี	038-467-703, 038-784-945-6		
3	การไฟฟ้าอำเภอปลวกแดง	038-659-070		
4	ศูนย์ปฏิบัติการ ก๊าซ ปตท. ชลบุรี	038-274-397-9 038-274-390-5		
5	Call Center ศูนย์ปฏิบัติการ ก๊าซ ปตท. ชลบุรี	1365		

ภาคผนวก ข.23-1

แผนการตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปีพ.ศ. 2567

กำหนดแผนการตรวจสอบภาพพนักงาน ประจำปี 2024

วันที่ 26 และ 30 กรกฎาคม 2024
อยู่ระหว่างดำเนินการ



B.GRIMM

SINCE 1878

2024 ANNUAL HEALTH CHECKUP AND FLU VACCINATION



July 26, 2024 @ ABPR 1, 2

July 30, 2024 @ ABPR 3, 4

เตรียมตัวก่อนตรวจสุขภาพ

- จัดเตียงแอลกอฮอล์ อย่างน้อย 24 ชั่วโมง
- จัดอาหาร และเครื่องดื่ม อย่างน้อย 8 - 10 ชั่วโมง (จิบน้ำเปล่าได้เล็กน้อย)
- ควรนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ อย่างน้อย 6 - 8 ชั่วโมง
- สตรีที่อยู่ในช่วงมีประจำเดือนควรตรวจปีสภาวะ และตรวจสุขภาพหลังมีประจำเดือน 7 วัน
- สตรีมีครรภ์หรือสงสัยว่าตั้งครรภ์ โปรดแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบ
- หากมีโรคประจำตัว หรือประวัติสุขภาพอื่นๆ กรุณานำผลตรวจมาด้วย



PEOPLE PARTNERSHIP T. 2542-3 / 2545 / 100

ภาคผนวก ข.23-2

เอกสารตัวอย่างผลตรวจสุขภาพพนักงานใหม่

Request No. CG6705-1376

ใบรายงานผลการตรวจสุขภาพ
MEDICAL CHECK UP REPORT

วันตรวจ 22 พ.ค. 2567
Examination date 22 May 2024 HN. 67001087

L3302	HBs Ag *	NEGATIVE		NEGATIVE (S/CO <1.00)
				Clinical Sensitivity : 100% (CI 99.26 - 100%) Clinical Specificity : 100% (CI 98.31- 100%)
L3303	Anti HBs*	NEGATIVE	mIU/mL	Protective > 10.00 mIU/ml. Remark : Clinical Sensitivity : 98.25% (CI 95.95 - 99.43%) Clinical Specificity : 99.76% (CI 98.68 - 99.99%)
L3349	HIV (Ag/Ab) Combo*	Non-Reactive		Non-Reactive (S/CO < 1.00)
3349D	Sen.2	Immunochromatography Bioline HIV 1/2 (Sens. 100%, Spec. 99.4%)		
3349E	Method 3			
3349F	Sen.3			
3349A	Method 1			
3349B	Sen.1			
3349C	Method 2			
L4012	Methamphetamine Screening * (1,000 ng/ml)	NEGATIVE		NEGATIVE (Cut-off 1,000 ng/ml) Remark: Diagnostic Sensitivity : 99.9 % Diagnostic Specificity : 95.1%

ผลการตรวจ Xray,EKG

เอ็กซเรย์ ปอด (Chest X-ray) [] ปกติ [X] ผิดปกติ ผลเอกซเรย์ทรวงอก พบกระดูกสันหลังคดเล็กน้อย เนื้อปอดและหัวใจปกติ
ไม่เป็นปัญหาต่อสุขภาพ สามารถทำงานได้

ผลการตรวจสมรรถภาพปอด

FVC	FEV1	FEV1/FVC	FEF25-75%	PEF

ผลการตรวจสายตาอาชีวอนามัย

Acuity-Far	Acuity-Near	Stereo Depth	Color Perception	Phoria	Visual Field
ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ

ผลการตรวจสายตาทั่วไป :

ผลการตรวจสมรรถภาพกล้ามเนื้อ : สมรรถภาพกล้ามเนื้อข้อมืออยู่ในเกณฑ์ : พอใช้
สมรรถภาพกล้ามเนื้อหลังอยู่ในเกณฑ์ : ต่ำมาก
สมรรถภาพกล้ามเนื้อขาอยู่ในเกณฑ์ : ต่ำมาก

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

หูซ้าย (dB)							หูขวา (dB)						
500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000
25	10	5	5	5	5	10	25	10	5	5	5	10	20
สมรรถภาพการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ค่าเฉลี่ยความเข้มเสียงสื่อสารพูดคุย 500-3000 เฮิร์ต ไม่เกิน 25 เดซิเบล ค่าเฉลี่ยความเข้มเสียงความถี่ 4000-8000 เฮิร์ต ไม่เกิน 45 เดซิเบล)													

สรุปผลการตรวจร่างกาย - Summary

- ความดันโลหิตปกติ
- ดัชนีมวลกายได้ค่า ผอม ควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดพบเม็ดเลือดแดงขนาดเล็กรูปร่างผิดปกติ อาจเกิดจากการขาดธาตุเหล็ก หรือภาวะ โรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย ควรตรวจเพิ่มและปรึกษาแพทย์
- ไม่พบเชื้อไวรัสตับอักเสบบี และยังไม่พบภูมิคุ้มกัน แนะนำฉีดวัคซีนป้องกัน ไวรัสตับอักเสบบี 3 เข็ม
- ผลการตรวจเลือด เพื่อคัดกรองการติดเชื้อ HIV ให้ผลลบ
- ไม่พบสารเสพติดในปัสสาวะ
- ผลเอกซเรย์ทรวงอก พบกระดูกสันหลังคดเล็กน้อย เนื้อปอดและหัวใจปกติ ไม่เป็นปัญหาต่อสุขภาพ สามารถทำงานได้
- สมรรถภาพการมองเห็น พบการมองเห็นภาพคมชัดระยะใกล้และไกลผิดปกติเล็กน้อย ถ้ามีอาการปวดเมื่อยล้าลูกตาเวลาทำงาน ควรปรับเปลี่ยนคอนแทคเลนส์
- สมรรถภาพการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ค่าเฉลี่ยความเข้มเสียงสื่อสารพูดคุย 500-3000 เฮิร์ต ไม่เกิน 25 เดซิเบล ค่าเฉลี่ยความเข้มเสียงความถี่ 4000-8000 เฮิร์ต ไม่เกิน 45 เดซิเบล)
- สมรรถภาพกล้ามเนื้ออยู่ในเกณฑ์ : พอใช้ (ความสามารถของกล้ามเนื้อดึงได้ 23.9 กิโลกรัม คิดเป็นแรงดึง 0.54 กิโลกรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม)
- สมรรถภาพกล้ามเนื้อหลังอยู่ในเกณฑ์ : ดีมาก (ความสามารถของกล้ามเนื้อดึงได้ 59 กิโลกรัม คิดเป็นแรงดึง 1.37 กิโลกรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม)
- สมรรถภาพกล้ามเนื้อขาอยู่ในเกณฑ์ : ดีมาก (ความสามารถของกล้ามเนื้อดึงได้ 60 กิโลกรัม คิดเป็นแรงดึง 1.39 กิโลกรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม)

๙

67001087



ใบรับรองแพทย์ : สำหรับการตรวจสุขภาพ

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า

อายุ 27 ปี 2 เดือน 18 วัน

หมายเลขบัตรประชาชน / Passport 1200900224203

ข้าพเจ้า ขอใบรับรองสุขภาพ โดยมีประวัติสุขภาพ ดังนี้

- | | | |
|-----------------------------------|---|---|
| 1. โรคประจำตัว | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี | <input type="checkbox"/> มี (ระบุ) |
| 2. อุบัติเหตุ และผ่าตัด | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี | <input type="checkbox"/> มี (ระบุ) |
| 3. เคยเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล | <input type="checkbox"/> ไม่มี | <input checked="" type="checkbox"/> มี (ระบุ) |
| 4. ประวัติอื่นที่สำคัญ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี | <input type="checkbox"/> มี (ระบุ) |

รักษาโรคไส้ติ่งอักเสบเมื่อ 1 ปีก่อน

ตย. เช่น โรคหัวใจ,เบาหวาน,ความดันโลหิตสูง
โรคลมชัก, โรคไต, หอบหืด, โรคปอด

ลงชื่อ

ผู้รับการตรวจ

วันที่

22 พฤษภาคม 2567

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ ตรวจสุขภาพ(OPD)

วันที่ 22 พฤษภาคม 2567

ข้าพเจ้า นพ. วิชัย จุลวนิชย์พงษ์

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ ว.14467

ได้ตรวจร่างกาย น.ส. ณัฏฐณิชา ชุมแก้ว

หมายเลขประจำตัว HN 67001087

แล้วเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2567

มีรายละเอียดดังนี้

- | |
|---|
| น้ำหนักตัว 43.60 กก. , ความสูง 154.00 เซนติเมตร, ความดันโลหิต 136/ 90 มม.ปรอท, ชีพจร 86 ครั้ง/นาที |
| สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ (ระบุ) |
| ตา หู คอ จมูก <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ (ระบุ) |
| ไทรอยด์ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ (ระบุ) |
| การทำงานของหัวใจ/ลิ้นหัวใจ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ (ระบุ) |
| การทำงานของปอด/ระบบการหายใจ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ (ระบุ) |
| ช่องท้อง,ตับ,ม้าม <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ (ระบุ) |
| การทำงานของแขน ขา นิ้วเท้า นิ้วมือ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ (ระบุ) |

ขอรับรองว่า บุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน และไม่ปรากฏอาการและอาการแสดง ของโรคต่อไปนี้

- 1 โรคเรื้อนในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- 2 วัณโรคในระยะอันตราย
- 3 โรคเท้าช้าง ในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- 4 การติดยาเสพติดให้โทษ *
- 5 โรคพิษสุราเรื้อรัง

สรุป ความเห็น และข้อแนะนำของแพทย์

☒ ปฏิบัติหน้าที่ได้

☒ อื่นๆ

จากผลตรวจร่างกาย ไม่พบปัญหาสุขภาพ

ลงชื่อ

แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย



นพ. วิชัย จุลวนิชย์พงษ์

หมายเหตุ

1.ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนกับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม 2.ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด

3.แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการการแพทย์สภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

** ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ 1 เดือนนับแต่วันที่ตรวจ **

<p>HN </p> <p>VN </p>	<p style="text-align: center;">OCCUPATIONAL REQUEST / ตรวจสอบสภาพกล้ามเนื้อ</p> <p>Patient Name : </p> <p>HN : 67001087 DOB : 4 มี.ค. 2540 Age : 27 ปี 2 เดือน Sex : หญิง</p> <p>VN : 017 Clinic : ตรวจสุขภาพ(OPD) Patient Type : C</p> <p>Company : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด Right : C</p> <p>Physician : นพ. วิชัย จุลวนิชย์พงษ์ Print Date : 22 พฤษภาคม 2567 10:57</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">HN:67001087</p>
---	--	---

น้ำหนักตัว43.60..... กก. ส่วนสูง154.00..... ซม.

1. อัตราการเต้นของหัวใจในขณะที่พัก.....86.....ครั้ง/นาที () ปกติ () อื่นๆ
2. ความดันโลหิต.....136 / 90.....มิลลิเมตรปรอท () ปกติ () อื่นๆ
3. กำลังแรงบีบมือ.....23.9 (0.54).....กก.
4. กำลังแรงกล้ามเนื้อหลัง59 (1.37).....กก.
5. กำลังแรงกล้ามเนื้อขา.....60 (1.39).....กก. 6. อื่นๆ

สมรรถภาพทางกาย	ดีมาก	ดี	พอใช้	ต่ำ	ต่ำมาก
แรงบีบมือ			✓		
สมรรถภาพกล้ามเนื้อหลัง	✓				
สมรรถภาพกล้ามเนื้อขา	✓				

Tester : ช.กิมณี

Print Date : 22 พฤษภาคม 2567 10:57

STEREO OPTICAL INDUSTRIAL VISION TESTER RECORD FORM

		INTERMEDIATE DISTANCE TEST													
TEST DISTANCE		INCHES		20		22		26		31		40			
		CM		50		57		66		80		100			
1	Demonstration Slide	None													
Alternate															
Test. No	Target	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Both Eyes	↑	→	→	←	↑	↓	←	→	←	↓	→	↓	↑	→
3	Right	↑	←	↑	↑	↓	↓	←	↓	→	↑	→	←	↓	→
4	Left	←	→	←	↓	→	↑	↑	↓	→	↑	↓	→	↑	←
Snellen		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Equivalents		200	100	70	50	40	35	30	25	22	20	18	17	15	13
5	Stereo	1	2	3	4	5	6	7	8	9					
Depth		↓	←	↓	↑	↑	←	→	←	→					
6	Color	A		B		C		D		E		F			
		12		5		26		6		16		6			
7	Vertical	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8	Lateral	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Test. No	Target	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9	Both Eyes	→	←	↑	→	↓	→	↑	←	↑	←	↓	→	↓	←
10	Right	↑	↓	↑	↓	→	↑	→	←	↓	←	→	→	←	↑
11	Left	↓	←	↓	→	↑	←	↑	↓	→	→	←	→	↑	←
12	Lateral	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Name: _____

Empl: VN 017

Occur: 22/5/2567

Depa: _____

Date: อายุ 27 ปี เพศ หญิง

Contact: _____

Bifocals: _____ Trifocals: _____

Specials: _____

Last Exam By Docyor: _____

Change Rx: Yes _____ No _____

Tester: _____

Comments: _____

Referred: Yes _____ No _____

Employee Signature _____

Perimeter Score

Right Peripheral: 85° 70° 55° Nasal 35°

Left Peripheral: 85° 70° 55° Nasal 35°

ลักษณะงาน: หักงานในออฟฟิศ

อาการ: ☐ ปวดตา ☐ แสบตา ☐ เคืองตา ☒ อื่น ๆ ระบุ: ไม้

อาการแสดง: ☐ ตาแดง ☐ ต้อเนื้อ ☒ อื่น ๆ ระบุ: ไม้

☐ ไม่ใส่แว่นตรง ☐ ใส่แว่นตรง ☒ ใส่คอนแทคเลนส์

☒ สายตาสั้น ☐ สายตายาว ☐ สายตาเอียง

ผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น

☐ สมรรถภาพการมองเห็นปกติทั้ง 2 ข้าง

☒ สมรรถภาพการมองเห็นระยะใกล้ผิดปกติ VA Both 20/40 VA Right 20/50 VA Left 20/50

☒ สมรรถภาพการมองเห็นระยะไกลผิดปกติ VA Both 20/35 VA Right 20/35 VA Left 20/40

☐ การมองเห็นภาพชัดลึกผิดปกติ

☐ การมองเห็นภาพสีผิดปกติ

☐ ความสมดุลกล้ามเนื้อตาผิดปกติ

ลานสายตาผิดปกติ Right Peripheral _____ Left Peripheral _____



คำแนะนำ

☐ พักสายตาเป็นระยะๆ ☐ ตัด/ปรับแว่นพอเหมาะ ☐ ปรึกษาจักษุแพทย์

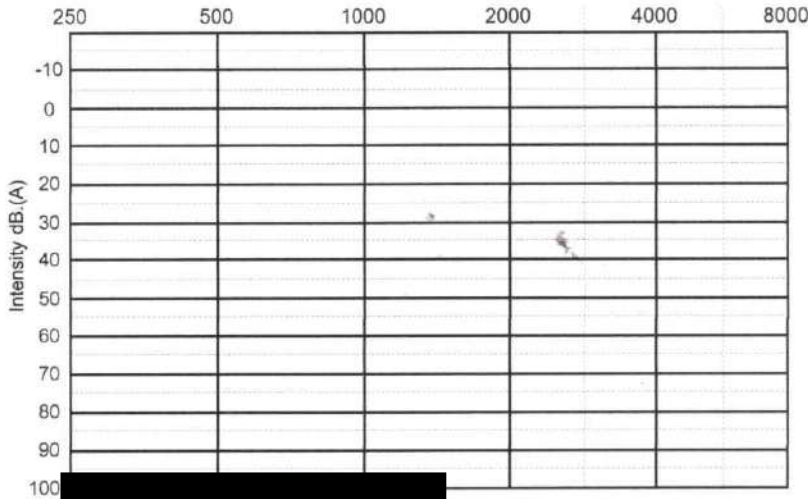
คำแนะนำ: ตรวจตาเป็นระยะๆ ใส่แว่นตาให้พอดีกับสายตา สัก 3 เดือน

ข้อควรระวัง: การปรับแว่นตาให้พอดีกับสายตา

Tester: Earn

<p>HN </p> <p>VN </p>	<p style="text-align: center;">OCCUPATIONAL REQUEST / ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน</p> <p>Patient Name : </p> <p>HN : 67001087 DOB : 4 มี.ค. 2540 Age : 27 ปี 2 เดือน Sex : หญิง</p> <p>VN : 017 Clinic : ตรวจสุขภาพ(OPD) Patient Type : C</p> <p>Company : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด Right : C</p> <p>Physician : นพ. วิชัย จุลวนิชย์พงษ์ Print Date : 22 พฤษภาคม 2567 11:02</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">HN:67001087</p>
---	---	---

ความถี่ (Hz.)	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000
หูขวา(แดง) dB.(A)	25	10	5	5	5	10	20
หูซ้าย(น้ำเงิน) dB.(A)	25	10	5	5	5	5	10



- () ค่าพื้นฐาน (Base Line)
- () ตรวจประจำปี (Annual)
- () ตรวจซ้ำ (Recheck)

ประวัติการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับหูและการได้ยิน

.....

สรุปผลการตรวจ

- (☒) ผลตรวจปกติ (Normal)
- () ผลตรวจผิดปกติ (Abnormal)

.....

Print

ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการตรวจสอบภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง



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	จิตรัตน์	จิตรัตน์
01	05/01/2559	แก้ไขรายละเอียดเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงาน	59/001	จิตรัตน์	จิตรัตน์
02	23/05/2562	ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR 1-5	62/206	จิตรัตน์	จิตรัตน์
03	14/05/2564	ปรับแก้ไขให้สอดคล้องตามกฎหมายใหม่	64/120	จิตรัตน์	จิตรัตน์
04	19/04/2565	ปรับแก้ไขให้สอดคล้องตามกฎหมายใหม่	65/046	จิตรัตน์	จิตรัตน์

	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 หรือที่มีอาการหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน การให้การรักษายาบาล และการป้องกันแก้ไข พ.ศ. 2564

5 รายละเอียดการดำเนินงาน

การตรวจสุขภาพพนักงานของกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง จำแนกเป็นประเภทดังนี้

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 ดังตารางรายการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพจำแนกตามกลุ่มงาน


5.1 การตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน

1. ทางแผนกบริหารงานบุคคล ดำเนินการส่งตัวพนักงานใหม่เข้าตรวจร่างกายตามปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์ตามคุณสมบัติ แพทย์ตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงาน ตามตารางรายการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพจำแนกตามกลุ่มงาน

2. พนักงานใหม่ต้องนำไปรับรองแพทย์และผลการตรวจร่างกายแจ้งให้ทางแผนกบริหารงานทราบก่อนเริ่มงาน

3. แผนกบริหารงานบุคคล ส่งผลการตรวจร่างกายพนักงานใหม่ให้กับแผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมภายใน 7 วันหลังจากทราบผล เพื่อทำการยื่นแบบและวิธีการส่งผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ผิดปกติ หรือที่มีอาการหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน การให้การรักษายาบาล และการป้องกันแก้ไข (จพส.1) ในการตรวจสุขภาพครั้งแรก ให้กับสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดภายใน 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	ตลอดอายุพนักงาน ที่ทำงานในบริษัทฯ	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

บันทึกการตรวจสอบคุณภาพของอุปกรณ์เครื่องมือ และเครื่องจักร



Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4

Page: 1


Of: 4


Steam Turbine Monthly Inspection Check List


Site : Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4		Location: BOP Steam turbine#30#40	
System : Steam Turbine		Sub-System : Steam turbine Module	
Plant Unit : <input type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 3		<input checked="" type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 4	
Equipment KKS : <input type="checkbox"/> 30MAA <input checked="" type="checkbox"/> 40MAA		Equipment Name : <input type="checkbox"/> ST30 Module <input checked="" type="checkbox"/> ST40 Module	
Preventive Maintenance System Operation Request <input checked="" type="checkbox"/> Unit operating <input type="checkbox"/> Unit Standby / Shutdown		PTW Number : <u>GW5677</u> W/O Number : <u>WK240605-0066</u> Date : <u>13-6-20</u>	


Item	Action	Job Detail	Limit	Data record	Remark
1	Check	Check general conditions around ST module	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		
2	Check	Check ST insulation abnormal	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		
3	Check	Check any steam leak out from flange connecting	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Found leaked		
4	Record	Steam Turbine Bearing.1 Vibration	> 118 μ m.	9.8 μ m.	***MAA10CY011/012
5	Record	Steam Turbine Bearing.1 Temperature	> 120°C	66, 87, 94°C	***MAD10CT010/015/020
6	Record	Steam Turbine Bearing.2 Vibration	> 118 μ m.	15.13 μ m.	***MAA20CY011/012
7	Record	Steam Turbine Bearing.2 Temperature	> 120°C	98 °C	***MAD20CT010
8	Record	Steam Turbine Impulse Chamber Pressure		42.5 barg.	***MAA10CP010
9	Record	Steam pressure bleeb.1 (downsteam the reaction stage)		42.7 barg.	***LBQ10CP001
10	Record	Steam pressure bleeb.2 (downsteam the control stage)		27.8 barg.	***LBQ11CP001
11	Check	Abnormal conditions of Emergency stop valve	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		***MAA10AA310
12	Check	Abnormal conditions of Live steam control valve.1	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		***MAA10AA320
13	Check	Abnormal conditions of Live steam control valve.2	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		***MAA10AA330
14	Check	Abnormal conditions of Live steam control valve.3	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		***MAA10AA340
15	Check	Abnormal conditions of LP injection steam control flap	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		***MAA10AA350
16	Check	Abnormal conditions of LP injection emergency stop flap	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		***MAA10AA360
17	Check	Check position of pipe support and spring hanger	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		

Note :

 0.28 mm
 40MAA10CG011

 0.30 mm
 40MAA10CG012

 0.31 mm
 40MAA19CG013

 0.30 mm
 40MAA10CG710

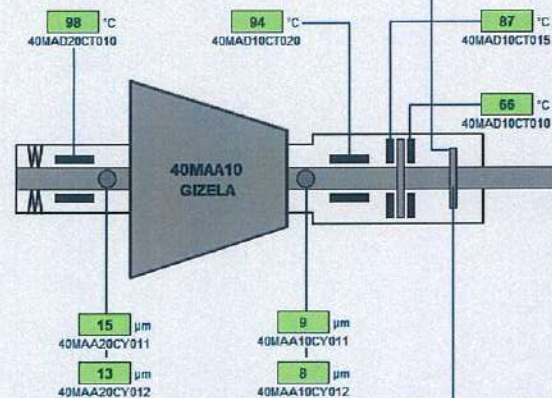
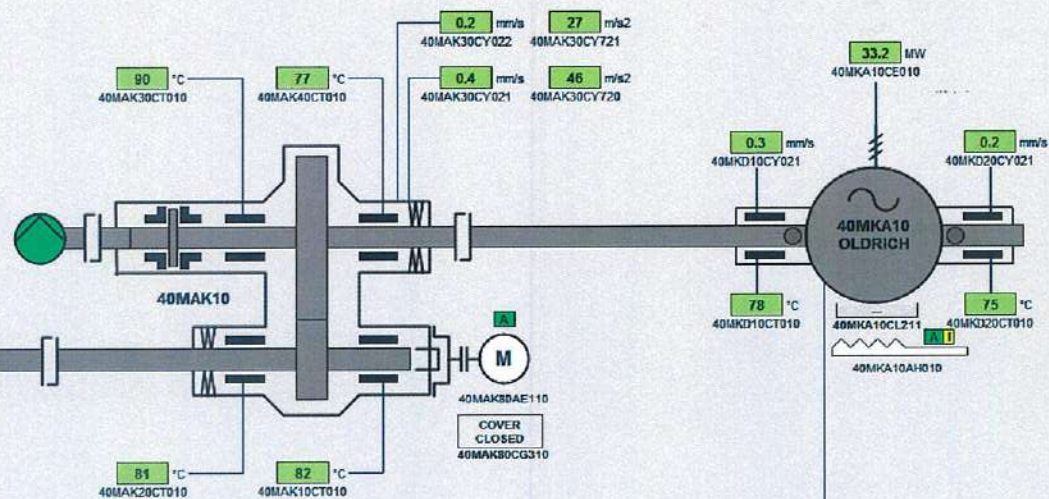


Figure 1 shows the schematic representation of three constructs: 40MAA10CS010, 40MAA10CS011, and 40MAA10CS012. Each construct is represented as a horizontal line with 40 small green boxes, each labeled 'MAA'. The 40MAA10CS010 construct has a green box labeled '5788 rpm' above the 10th MAA unit. The 40MAA10CS011 construct has a green box labeled '5787 rpm' above the 10th MAA unit and a green box labeled '5788 rpm' above the 20th MAA unit. The 40MAA10CS012 construct has a green box labeled '5789 rpm' above the 10th MAA unit.



47 °C
40MKA10CT050

44 °C
40MKA10CT055

70 °C
40MKA10CT060

76 °C 40MKA10CT010	77 °C 40MKA10CT020	76 °C 40MKA10CT030
79 °C 40MKA10CT011	79 °C 40MKA10CT021	80 °C 40MKA10CT031

STEAM 526 °C 60 bar(g)

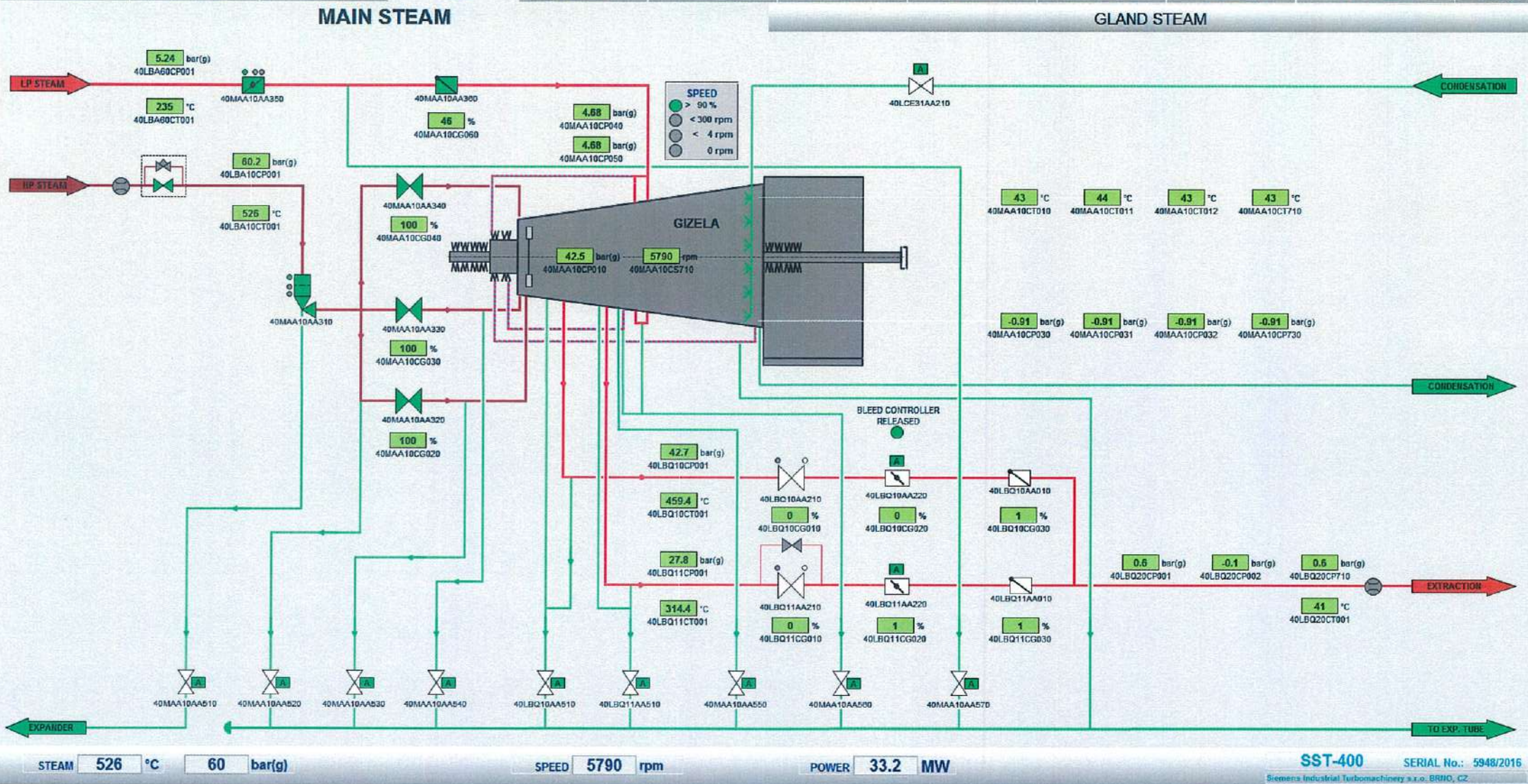
SPEED 5788 rpm

POWER	33.2	MW
-------	------	----

SST-400

SERIAL No.: 5948/2016

Siemens Industrial Turbomachinery s.r.o. BRNO, CZ





Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4

Page: 2

Of: 4

Steam Turbine Monthly Inspection Check List

Site : Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4		Location: BOP Steam turbine#30#40	
System : Steam Turbine		Sub-System : Lube Oil System	
Plant Unit : <input type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 3		<input checked="" type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 4	
Equipment KKS : <input type="checkbox"/> 30MAV <input checked="" type="checkbox"/> 40MAV		Equipment Name : <input type="checkbox"/> ST30 Lube Oil System <input checked="" type="checkbox"/> ST40 Lube Oil System	
Preventive Maintenance System Operation Request <input checked="" type="checkbox"/> Unit operating <input type="checkbox"/> Unit Standby / Shutdown		PTW Number : <u>GW5677</u> W/O Number : <u>WK240605.0066</u> Date : <u>13-6-24</u>	

Item	Action	Job Detail	Limit	Data record	Remark
1	Record	Lube oil tank level and refill if necessary	>-25 - <25 mm.	-10 mm	...MAV10CL010
2	Record	Lube oil tank temperature	< 75°C	76 °C	...MAV10CT010
3	Record	Lube oil pressure average	< 1 barg	2.21-2.28 barg.	...MAV40CP010/011/012/710
4	Record	Lube oil temperature after cooler average	> 65 °C	50 °C	...MAV40CT010/011/012/710
5	Record	Lube oil filter differential pressure	> 1.2 barg	0.69 barg.	...MAV35CP010
6	Check	Any oil leakage	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Found leaked		

Note :

CONTROL OIL





Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4

Page: 3

Of: 4

Steam Turbine Monthly Inspection Check List

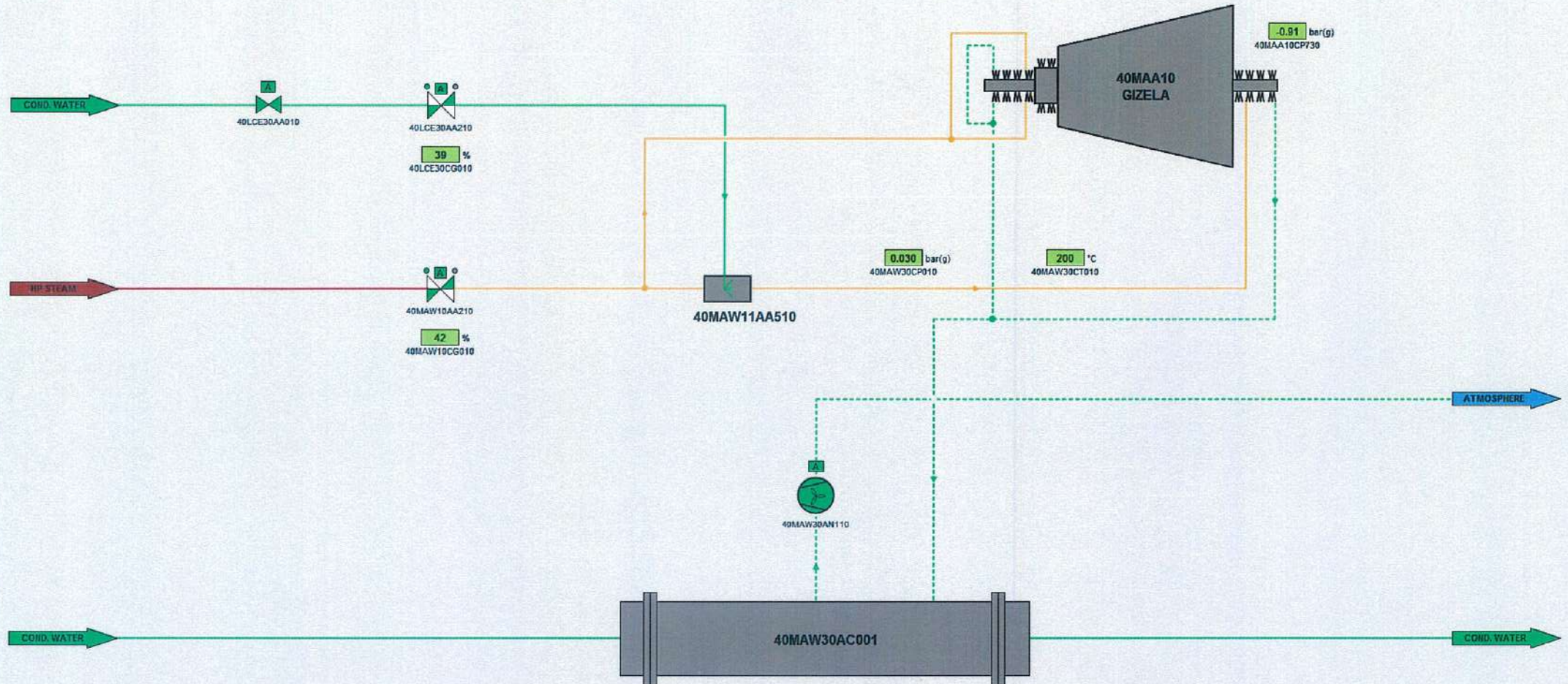
Site : Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4		Location: BOP Steam turbine#30#40	
System : Sealing Steam System		Sub-System : Gland Steam Condenser	
Plant Unit : <input type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 3		<input checked="" type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 4	
Equipment KKS : <input type="checkbox"/> 30MAW30AC001 <input checked="" type="checkbox"/> 40MAW30AC001		Equipment Name : <input type="checkbox"/> ST30 Gland Steam Condenser <input checked="" type="checkbox"/> ST40 Gland Steam Condenser	
Preventive Maintenance System Operation Request <input checked="" type="checkbox"/> Unit operating <input type="checkbox"/> Unit Standby / Shutdown		PTW Number : <u>GW5677</u> W/O Number : <u>WK240605.0066</u> Date : <u>13-6-24</u>	

Item	Action	Job Detail	Limit	Data record	Remark
1	Record	Operation steam pressure	> 0.01 - < 0.1 barg	0.030 barg.	...MAW30CP010
2	Record	Operation steam temperature	> 180 - < 220 °C	200 °C	...MAW30CT010
3	Check	Elastic connecting piece for damage and firm fit	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Damaged		
4	Check	General external conditional of the device	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		
5	Check	Contaminations damage and corrosion	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Damaged		
6	Check	Any leak from system	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Leaked		

Note :

MAIN STEAM

GLAND STEAM



STEAM 526 °C 60 bar(g)

SPEED 5789 rpm

POWER 33.3 MW

SST-400

SERIAL No.: 5948/2016

Siemens Industrial Turbomachinery s.r.o. BRNO, CZ



Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4

Page: 4

Of: 4

Steam Turbine Monthly Inspection Check List

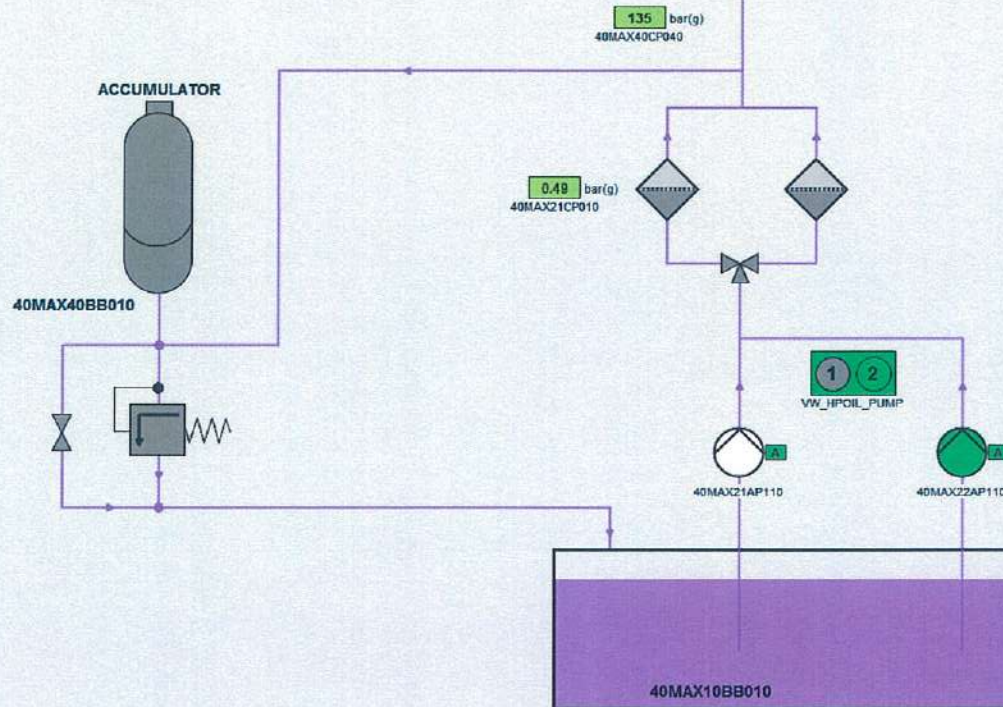
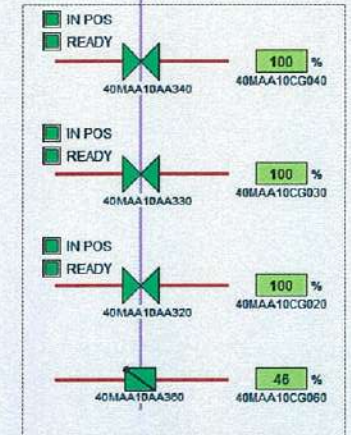
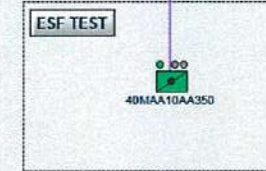
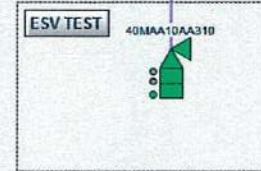
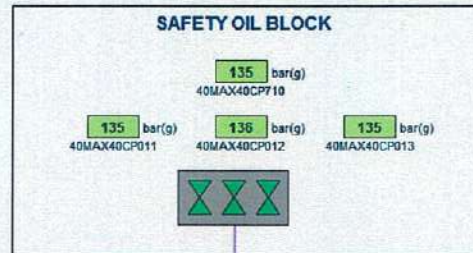
Site : Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4		Location: BOP Steam turbine#30#40	
System : HP Control oil system		Sub-System : HP Control Oil Unit	
Plant Unit : <input type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 3		<input checked="" type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 4	
Equipment KKS : <input type="checkbox"/> 30MAX10 <input checked="" type="checkbox"/> 40MAX10	Equipment Name : <input type="checkbox"/> ST30 HP Control Oil Unit <input checked="" type="checkbox"/> ST40 HP Control Oil Unit		
Preventive Maintenance System Operation Request <input checked="" type="checkbox"/> Unit operating <input type="checkbox"/> Unit Standby / Shutdown		PTW Number : <u>GW5677</u> W/O Number : <u>WK240605-0066</u> Date : <u>13 - 6 - 21</u>	

Item	Action	Job Detail	Limit	Data record	Remark
1	Record	HP control oil tank level	> - 47 - < 38 mm.	- 8 mm	...MAX10CL010
2	Record	HP control oil tank temperature	< 60 °C	55 °C	...MAX10CT010
3	Check	Defect, oil leak, abnormal noise for HP oil pump 1	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Damaged		No run.
4	Check	Defect, oil leak, abnormal noise for HP oil pump 2	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Damaged		
5	Check	Contamination level of the filters	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Clogged		
6	Record	Differential pressure of main oil filter	> 5 barg.	0.49 barg.	...MAX21CP010
7	Record	Differential pressure of recirculating oil filter	> 2.2 barg.	0.62 barg.	...MAX30CP010
9	Check	Hydraulic oil leak at HP control oil skid	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Leaked		
10	Check	Hydraulic oil leak all supply and return line all joint connecting	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Leaked		
11	Cleaning	Oil cooler by service air	<input checked="" type="checkbox"/> Clean up		
12	Cleaning	Area work place if required	<input checked="" type="checkbox"/> Clean up		

Note : Working temperature not to exceed 60 °C

LUBE OIL

CONTROL OIL



STEAM 526 °C 60 bar(g)

SPEED 5793 rpm

POWER 33.3 MW

SST-400

SERIAL No.: 5948/2016

Siemens Industrial Turbomachinery s.r.o. BRNO, CZ



Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4

Page: 1

Of: 6

Gas Turbine Monthly Inspection Check List

Site : Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4		Location: Gas Turbine	
System : Gas Turbine		Sub-System : Gas Turbine Module	
Plant Unit : <input type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 3		<input checked="" type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 4	
Equipment KKS : <input type="checkbox"/> 31MBA <input type="checkbox"/> 32MBA <input checked="" type="checkbox"/> 41MBA <input type="checkbox"/> 42MBA		Equipment Name : <input type="checkbox"/> GT31 Module <input type="checkbox"/> GT32 Module <input checked="" type="checkbox"/> GT41 Module <input type="checkbox"/> GT42 Module	
Preventive Maintenance System Operation Request <input checked="" type="checkbox"/> Unit operating <input checked="" type="checkbox"/> Unit Barring speed		PTW Number : <u>GW 5683</u> W/O Number : <u>NK 240605.0060</u> Date : <u>16-6-24</u>	

Item	Action	Job Detail	Limit	Data record	Remark
1	Visual check	General conditions around GT module	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		
2	Visual check	GT insulation abnormal	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Heated defect		
3	Record	Gas Turbine Journal Bearing.1 Vibration	< 7.0 mm/s	3.7 mm/s	**MBA10CY800
4	Record	Gas Turbine Journal Bearing.1 Temperature	< 100 °C	73.74 °C	**MBA10CT005/010
5	Record	Gas Turbine Thrust Bearing.1 Vibration		-0.03 mm/s	**MBA10CG800
6	Record	Gas Turbine Thrust Bearing.1 Temperature	< 100 °C	72.74 °C	**MBA10CT015/020
7	Record	Gas Turbine Bearing.2 Vibration	< 7.0 mm/s	4.8 mm/s	**MBA10CY805
8	Record	Gas Turbine Bearing.2 Temperature	< 100 °C	72.69 °C	**MBA10CT090/095
9	Record	Generator Bearing.1 Vibration & Temperature	4.5 mm/s / 65 mm/s	< 85 °C / 68 °C	**MKA10CY800/CT005
10	Record	Generator Bearing.2 Vibration & Temperature	4.5 mm/s / 0.5 mm/s	< 85 °C / 73 °C	**MKA10CY805/CT010
9	Check	GT Bleed valve no.1 passing	<input checked="" type="checkbox"/> No passing <input type="checkbox"/> Passing		**MBH10AA005
10	Check	GT Bleed valve no.1 passing	<input checked="" type="checkbox"/> No passing <input type="checkbox"/> Passing		**MBH10AA010

Note :

2024-06-22 08:24:53+07:00
SIEMENS PCS 7
42
41



Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4

Page: 2

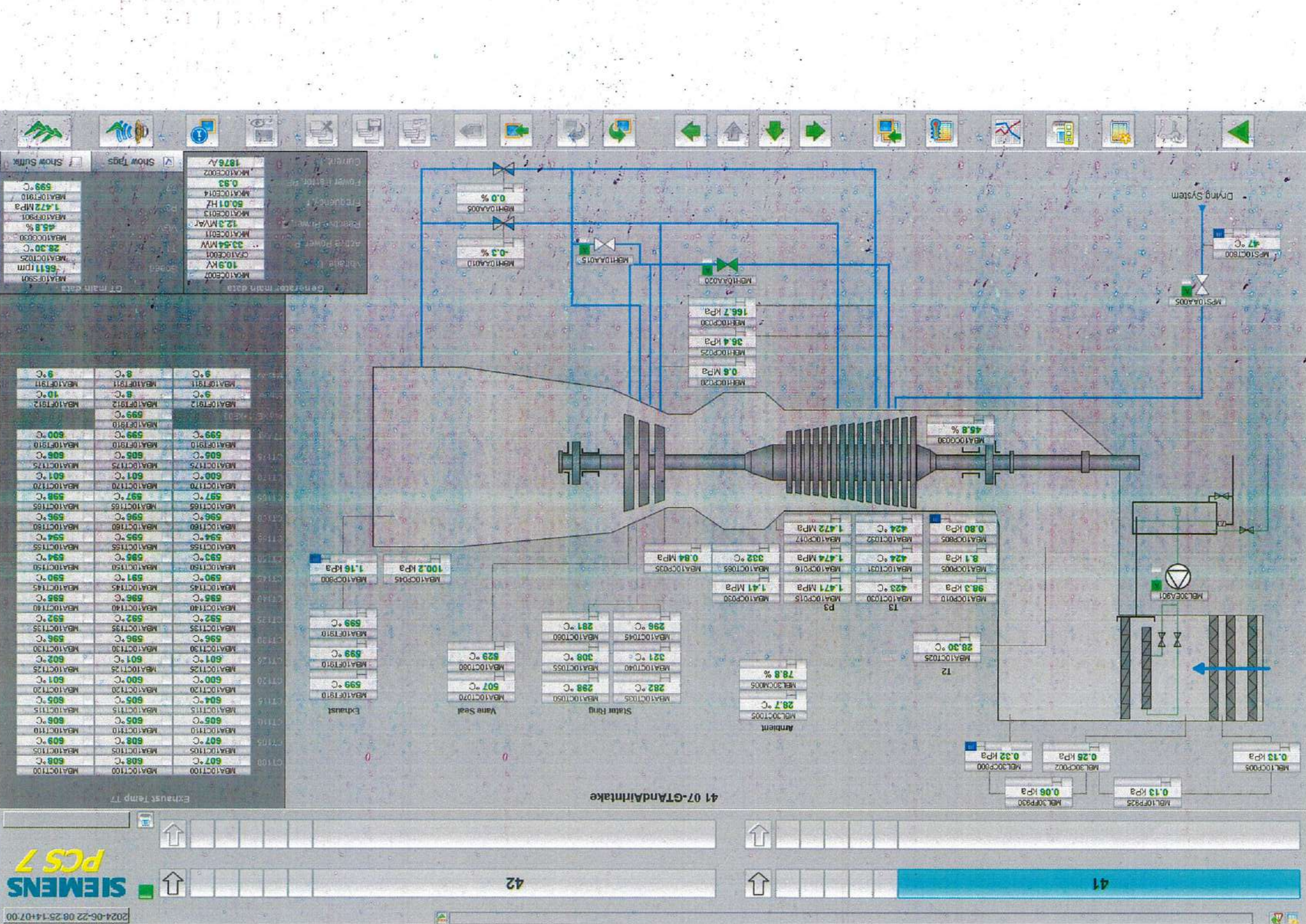
Of: 6

Gas Turbine Monthly Inspection Check List

Site : Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4		Location: Gas Turbine	
System : Gas Turbine		Sub-System : Air Intake System	
Plant Unit : <input type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 3		<input checked="" type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 4	
Equipment KKS : <input type="checkbox"/> 31MBL <input type="checkbox"/> 32MBL <input checked="" type="checkbox"/> 41MBL <input type="checkbox"/> 42MBL		Equipment Name : <input type="checkbox"/> GT31 Air Intake System <input type="checkbox"/> GT32 Air Intake System <input checked="" type="checkbox"/> GT41 Air Intake System <input type="checkbox"/> GT42 Air Intake System	
Preventive Maintenance System Operation Request <input checked="" type="checkbox"/> Unit operating <input checked="" type="checkbox"/> Unit Barring speed		PTW Number : <u>QH 5685</u> W/O Number : <u>WK 2406050060</u> Date : <u>16-6-24</u>	

Item	Action	Job Detail	Limit	Data record	Remark
1	Visual Check	Check whether louvers the entry screen is block	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Blocked		
2	Visual Check	Check all visible door sealing	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Damaged		
3	Visual Check	Check all coated surface regard with crack	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Cracked		
4	Record	Diff presssure of Pre-Filter during opt.	< 0.45 kPa	<u>0.13</u> kPa	**MBL10CP005
5	Record	Diff presssure of High Efficiency Filter during opt	< 0.60 kPa	<u>0.93</u> kPa	**MBL30FP925
6	Record	Gas turbine load, MW		<u>33.54</u> MW	Record during opt
7	Check	Check filter loosen bolt and nuts	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Loosen		
8	Check	Duct bin are drained of condensate	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		
9	Visual check	Check water leak during Evap pump running	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Leaked		
10	Check	Check Evap pump loosen bolt and nuts	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Loosen		

Note : - Primary air system announce the alarm exchange the Pre-filter at 400 Pa/ High efficiency filter at 550 Pa and Total air intake channal 1200 Pa
- GT inlet air operating temp. range is 10~48.9 °C
- Air flow at 15°C, ISO condition 131 kg/s
During opt: During operating





Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4

Page: 3

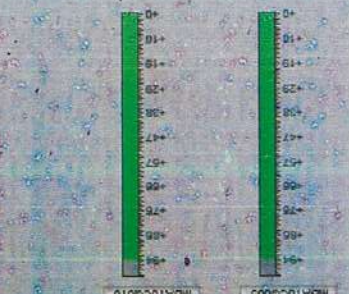
Of: 6

Gas Turbine Monthly Inspection Check List

Site : Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4		Location: Gas Turbine	
System : Gas Turbine		Sub-System : Fuel Gas System	
Plant Unit : <input type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 3		<input checked="" type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 4	
Equipment KKS : <input type="checkbox"/> 31MBP <input type="checkbox"/> 32MBP <input checked="" type="checkbox"/> 41MBP <input type="checkbox"/> 42MBP		Equipment Name : <input type="checkbox"/> GT31 Fuel Gas System <input type="checkbox"/> GT32 Fuel Gas System <input checked="" type="checkbox"/> GT41 Fuel Gas System <input type="checkbox"/> GT42 Fuel Gas System	
Preventive Maintenance System Operation Request <input checked="" type="checkbox"/> Unit operating <input checked="" type="checkbox"/> Unit Barring speed		PTW Number : <u>QW 5683</u> W/O Number : <u>WK 240605 0060</u> Date : <u>16-6-24</u>	

Item	Action	Job Detail	Data record	Remark
1	Visual check	Check for damages	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Damaged	
2	Record	Fuel gas Y-strainer differential pressure	< 70 kPa <u>23</u> kPa	**MBP10FP915

Note : Check gas leakage with gas detector



The screenshot shows the 'Hauptanalog' screen in the Siemens PCS 7 HMI. The screen displays two rows of analog input data. The top row shows a value of 42, and the bottom row shows a value of 41. The interface includes a Siemens logo, a date/time stamp, and a status bar at the bottom.

Row	Value
1	42
2	41

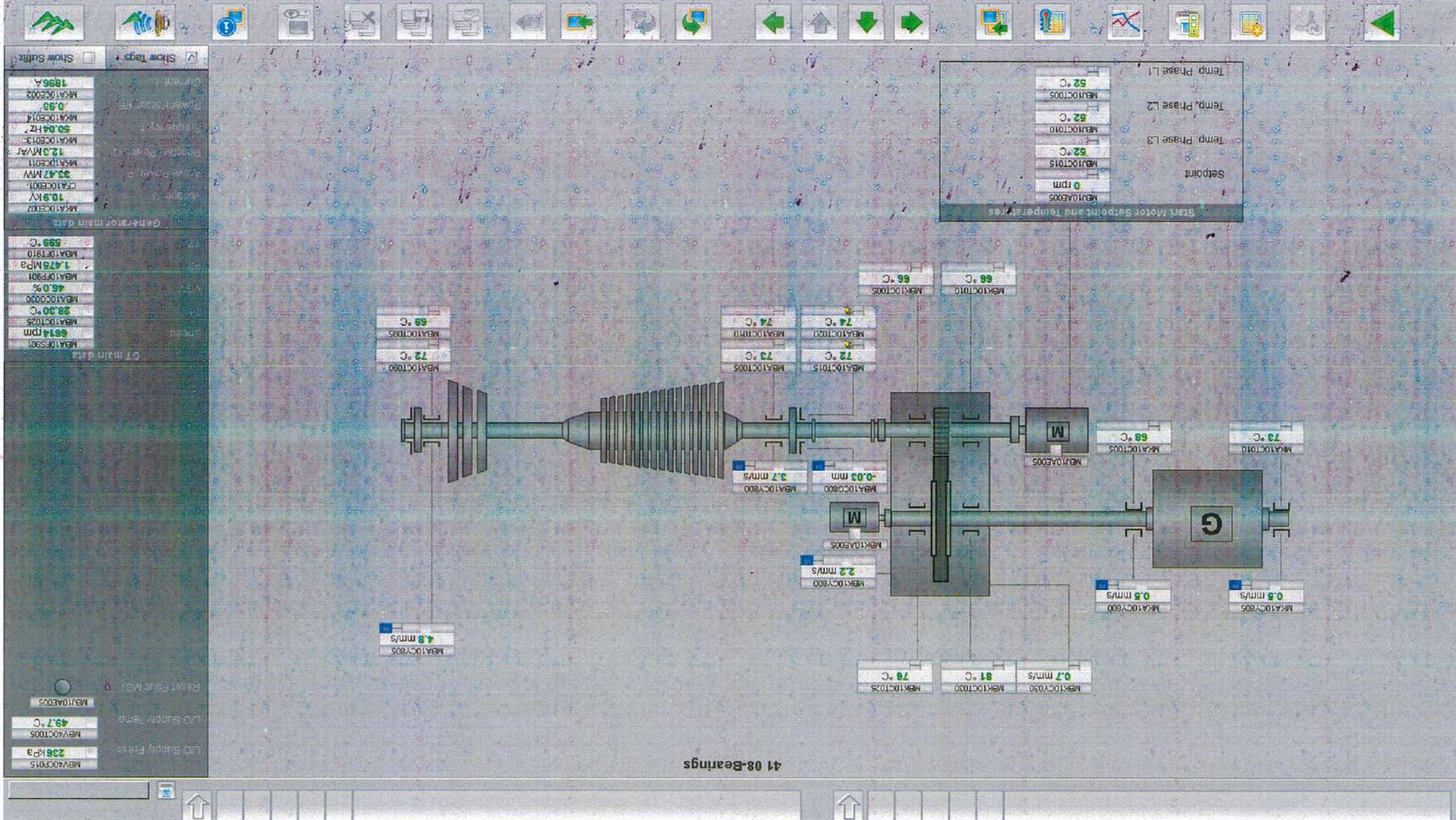
**Gas Turbine Monthly Inspection Check List**

Site : Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4		Location: Gas Turbine	
System : Gas Turbine		Sub-System : Gear and Starting System	
Plant Unit : <input type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 3		<input checked="" type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 4	
Equipment KKS :	<input type="checkbox"/> 31MBK	Equipment Name :	<input type="checkbox"/> GT31 Gear and Starting System
	<input type="checkbox"/> 32MBK		<input type="checkbox"/> GT32 Gear and Starting System
	<input checked="" type="checkbox"/> 41MBK		<input checked="" type="checkbox"/> GT41 Gear and Starting System
	<input type="checkbox"/> 42MBK		<input type="checkbox"/> GT42 Gear and Starting System
Preventive Maintenance System Operation Request <input checked="" type="checkbox"/> Unit operating <input checked="" type="checkbox"/> Unit Barring speed		PTW Number : <u>GW 5623</u> W/O Number : <u>WK 2406050060</u> Date : <u>16-6-24</u>	

Item	Action	Job Detail	Data record		Remark
1	Visual check	Conditions around gearbox / backup barring motor	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal	
2	Visual check	Any oil leakage	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Leaked	
3	Check	Loosen of bolt or nut	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Loosen	
4	Record	Vibration values for gear box	< 4.5 mm/s	0.7 mm/s	**MBK10CY030
5	Record	Vibration values for gear box	< 4.5 mm/s	2.2 mm/s	**MBK10CY800
6	Record	Temperature values for bearing	< 100°C	66 °C 66 °C 76 °C 71 °C	MBK10CT005/010/025/030

Note :

- Initial vibration value (reference value on starting up)
- Initial temperature value (reference value on starting up)
- Checking bearing every year if shaft vibrations and or bearing/thrust bearing tempearture rise from nominal values up to 25%
- Lube oil inlet pressure nominal 1.5 bar (alarm low 1.3 bar/ trip 0.8 bar)





Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4

Page: 5

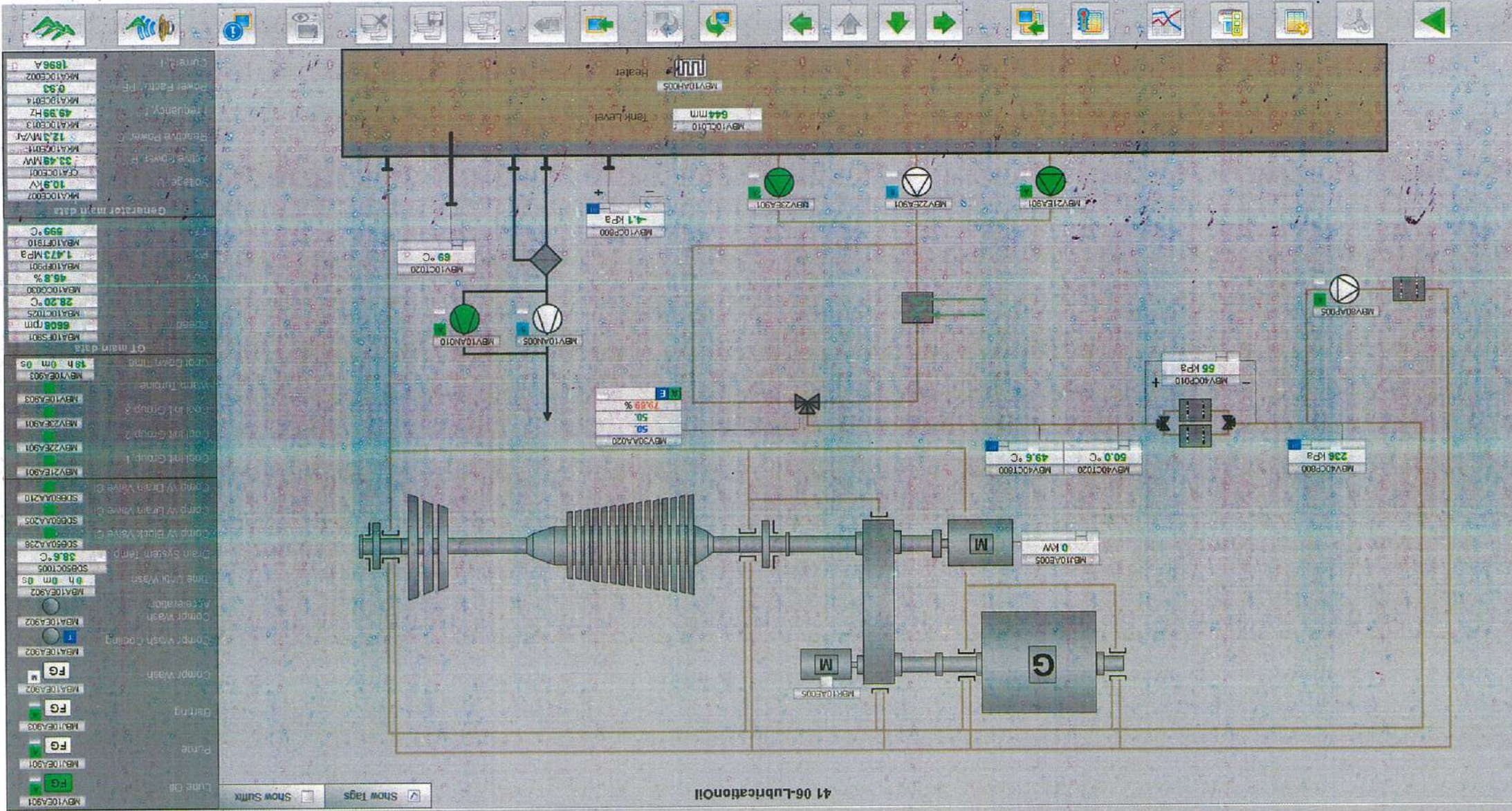
Of: 6

Gas Turbine Monthly Inspection Check List

Site : Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4		Location: Gas Turbine	
System : Gas Turbine		Sub-System : Lube Oil System	
Plant Unit : <input type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 3		<input checked="" type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 4	
Equipment KKS : <input type="checkbox"/> 31MBV <input type="checkbox"/> 32MBV <input checked="" type="checkbox"/> 41MBV <input type="checkbox"/> 42MBV		Equipment Name : <input type="checkbox"/> GT31 Lube Oil System <input type="checkbox"/> GT32 Lube Oil System <input checked="" type="checkbox"/> GT41 Lube Oil System <input type="checkbox"/> GT42 Lube Oil System	
Preventive Maintenance System Operation Request <input checked="" type="checkbox"/> Unit operating <input checked="" type="checkbox"/> Unit barring speed		PTW Number : <u>QH 5685</u> W/O Number : <u>NK 240605.0010</u> Date : <u>16-6-24</u>	

Item	Action	Job Detail	Limit	Data record	Remark
1	Record	Lube oil tank level	610-680 mm	<u>649</u> mm	**MBV10CL010
2	Record	Lube oil tank temperature	< 100 °C	<u>69</u> °C	**MBV10CT010
3	Record	Lube oil pressure	> 140 kPa	<u>236</u> kPa	**MBV40CP800
4	Record	Lube oil temperature	45 - 50 °C	<u>49.6</u> °C	**MBV40CT800
5	Visual check	Lube oil leak	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Leak		
6	Record	Negative pressure in the oil tank		<u>-4.9</u> kPa	**MBV10CP800
7	Record	Diff pressure of lube oil filter	< 110 kPa	<u>55</u> kPa	**MBV40CP010
8	Record	Diff pressure of lube oil mist filter	-	<u>0.2</u> kPa	**MBV10CP010
9	Visual check	Conditions around oil mist step.2 on roof	<input type="checkbox"/> Normal <input checked="" type="checkbox"/> Found Oil spill		

Note :





Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4

Page: 6

Of: 6

Gas Turbine Monthly Inspection Check List

Site : Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4		Location: Gas Turbine	
System : Gas Turbine		Sub-System : Ventilation System	
Plant Unit : <input type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 3		<input checked="" type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 4	
Equipment KKS :	<input type="checkbox"/> 31MBV	Equipment Name :	<input type="checkbox"/> GT31 Ventilation System
	<input type="checkbox"/> 32MBV		<input type="checkbox"/> GT32 Ventilation System
	<input checked="" type="checkbox"/> 41MBV		<input checked="" type="checkbox"/> GT41 Ventilation System
	<input type="checkbox"/> 42MBV		<input type="checkbox"/> GT42 Ventilation System
Preventive Maintenance System Operation Request <input checked="" type="checkbox"/> Unit operating <input checked="" type="checkbox"/> Unit barring speed		PTW Number : <u>GW 5683</u> W/O Number : <u>NK 240605.0060</u> Date : <u>16-6-24</u>	

Item	Action	Job Detail	Limit	Data record	Remark
1	Visual Check	Check whether louvers dirty	<input type="checkbox"/> Clean	<input type="checkbox"/> Dirt	
2	Visual Check	Check ventilation filter conditions	<input type="checkbox"/> Clean	<input type="checkbox"/> Dirt	
3	Visual Check	Check all visible door sealing	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Damaged	
4	Record	Record differential perssure GT enclosure	> 0.25 kPa	kPa	**SAG10CP005
5	Check	Check filter loosen bolt and nuts	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Loosen	
6	Cleaninig	Cleaning inside ventilation room	<input type="checkbox"/> Clean up		

Note :



Generator main data

MA10CE007	10.9 kV
CA10CE001	33.36 MW
MA10CE001	12.3 MVA
MA10CE003	50.04 Hz
MA10CE004	0.93
MA10CE002	1888 A

OT main data

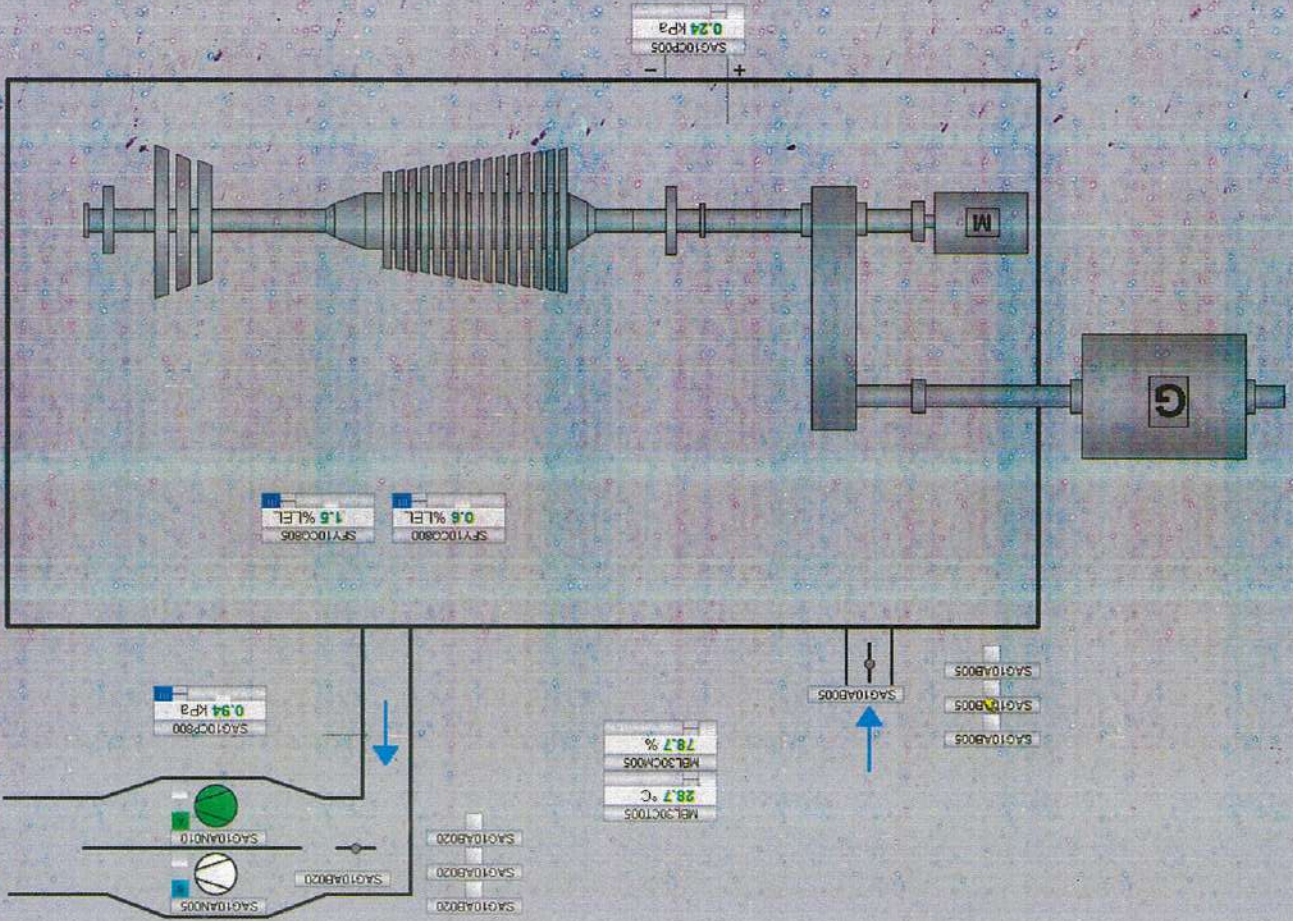
MA10CE001	599 °C
MA10CE002	1.476 MPa
MA10CE003	45.8 %
MA10CE004	28.30 °C
MA10CE005	6614 rpm

Fire system

SA10CE005	Warning
SA10CE006	Stop
SA10CE007	Equipment fail
SA10CE008	CO2 depleted
SA10CE009	CO2 released

Ventilation system

SA10CE001	1st Room Valve
-----------	----------------



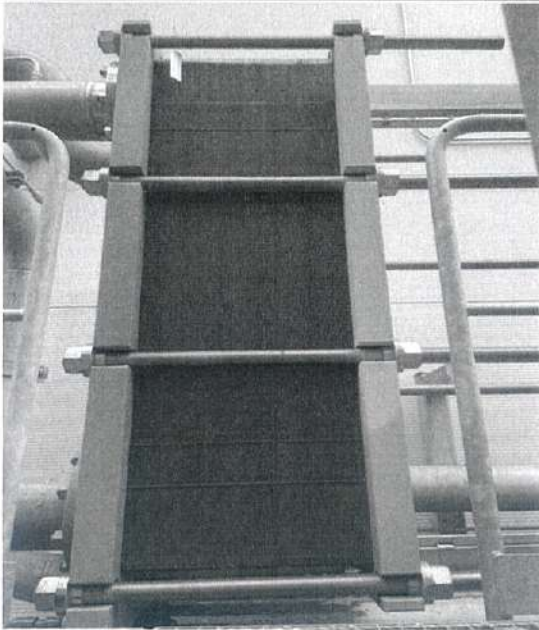
41 09-Ventilation



Gas Turbine Lube oil Plate Heat Exchanger Inspection

Site : Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4		Location: Gas Turbine	
System : Gas Turbine		Sub-System : Lube oil System	
Plant Unit : <input type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 3		<input checked="" type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 4	
Equipment KKS : <input type="checkbox"/> 31MBV30AC005 <input type="checkbox"/> 32MBV30AC005 <input checked="" type="checkbox"/> 41MBV30AC005 <input type="checkbox"/> 42MBV30AC005		Equipment Name : <input type="checkbox"/> GT31 Plate Heat Exchanger <input type="checkbox"/> GT32 Plate Heat Exchanger <input checked="" type="checkbox"/> GT41 Plate Heat Exchanger <input type="checkbox"/> GT42 Plate Heat Exchanger	

Front view



Rear view





Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4

Page: 1

Of: 6

Gas Turbine Monthly Inspection Check List

Site : Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4		Location: Gas Turbine	
System : Gas Turbine		Sub-System : Gas Turbine Module	
Plant Unit : <input type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 3		<input checked="" type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 4	
Equipment KKS : <input type="checkbox"/> 31MBA <input type="checkbox"/> 32MBA <input type="checkbox"/> 41MBA <input checked="" type="checkbox"/> 42MBA		Equipment Name : <input type="checkbox"/> GT31 Module <input type="checkbox"/> GT32 Module <input type="checkbox"/> GT41 Module <input checked="" type="checkbox"/> GT42 Module	
Preventive Maintenance System Operation Request <input checked="" type="checkbox"/> Unit operating <input checked="" type="checkbox"/> Unit Barring speed		PTW Number : <u>GN 9683</u> W/O Number : <u>NK 240605.0061</u> Date : <u>16-6-24</u>	

Item	Action	Job Detail	Limit	Data record	Remark
1	Visual check	General conditions around GT module	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal	
2	Visual check	GT insulation abnormal	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Heated defect	
3	Record	Gas Turbine Journal Bearing.1 Vibration	< 7.0 mm/s	3.5 mm/s	**MBA10CY800
4	Record	Gas Turbine Journal Bearing.1 Temperature	< 100 °C	74.75 °C	**MBA10CT005/010
5	Record	Gas Turbine Thrust Bearing.1 Vibration		-0.06 mm/s	**MBA10CG800
6	Record	Gas Turbine Thrust Bearing.1 Temperature	< 100 °C	73.21 °C	**MBA10CT015/020
7	Record	Gas Turbine Bearing.2 Vibration	< 7.0 mm/s	2.1 mm/s	**MBA10CY805
8	Record	Gas Turbine Bearing.2 Temperature	< 100 °C	72.69 °C	**MBA10CT090/095
9	Record	Generator Bearing.1 Vibration & Temperature	4.5 mm/s	27 mm/s < 85 °C	**MKA10CY800/CT005
10	Record	Generator Bearing.2 Vibration & Temperature	4.5 mm/s	0.6 mm/s < 85 °C	**MKA10CY805/CT010
9	Check	GT Bleed valve no.1 passing	<input checked="" type="checkbox"/> No passing	<input type="checkbox"/> Passing	**MBH10AA005
10	Check	GT Bleed valve no.1 passing	<input checked="" type="checkbox"/> No passing	<input type="checkbox"/> Passing	**MBH10AA010

Note :

Turbine data

Speed 6602 rpm 6602 rpm

VAV

46.8%

Barring

Turb Inlet Mass Flow

97.3 kg/s

Cooling Time

18 h 0m 0s

Comp. Inlet Temp

28.50 °C

Comp. Inlet Pressure

97.9 kPa

Combust Chamber Pr

1.41 MPa

Comp Disch Temp T3 1

426 °C

Comp Disch Temp T3 2

428 °C

Comp Disch Temp T3 3

424 °C

Comp Disch Press P3 1

1.475 MPa

Comp Disch Press P3 2

1.475 MPa

Comp Disch Press P3 3

1.478 MPa

Exh Pr / DP

100.4 kPa 1.16 kPa

Historical data

Starts

843

Operating Hours

43832 h

Equivalent Hours

43344 h

Equivalent Op Cycles

903

MW Hours

1680610 MWh

Positive MW Hours

381660 MWh

Negative MW Hours

10 MWh

GT LCR

Temperature Outside CJD

20 °C

BD000175 Amata Rayong 4

Cooling and sealing air

Turb Casing Temp

329 °C

Vane Seal 2 Temp

516 °C

Stat 1-2 Temp

302 °C

Stat 2-3 Temp

303 °C

Extr 3 Pressure

37.1 kPa

Extr 5 Pressure

171.5 kPa

Extr 10 Pressure

0.6 MPa

Disc 1 Pressure

0.82 MPa

Bleed Valve 1

-0.7%

Bleed Valve 2

0.4%

Air Intake

Air Intake DP

0.74 MPa

Ambient Temp T0

28.7 °C

Humidity H0

77.6%

Total Gas Flow

2.104 kg/s

Gas Fuel Pressure

2.92 MPa

Gas Fuel Temp

201.5 °C

Gas Fuel SOV1

0.14 kPa

Gas Fuel SOV2

0.06 kPa

DP Air Intake Filter

0.26 kPa

DP Air Intake Filter

0.14 kPa

Ambient Temp Transm Fault

0.06 kPa

Evap Cooler

Evapcooler Common Alarm

Evapcooler Not Ready to Start

Evapcooler Water Level Low

Evapcooler Conductivity High

Evapcooler Alarm Reset

Generator data

Power, P

33.69 MW

Reactive Power, Q

11.2 MVar

Power Factor, PF

0.94

Frequency, f

49.94 Hz

Voltage, U

10.8 kV

Current, I

1888 A

Stator Temp Phase 1

73 °C

Stator Temp Phase 2

74 °C

Stator Temp Phase 3

74 °C

Warm Air

74 °C

Cool Air

43 °C

Gas fuel data

Total Gas Flow

2.104 kg/s

Gas Fuel Pressure

2.92 MPa

Gas Fuel Temp

201.5 °C

Gas Fuel SOV1

0.14 kPa

Gas Fuel SOV2

0.06 kPa

DP Air Intake Filter

0.26 kPa

DP Air Intake Filter

0.14 kPa

Ambient Temp Transm Fault

0.06 kPa

Evap Cooler

Evapcooler Common Alarm

Evapcooler Not Ready to Start

Evapcooler Water Level Low

Evapcooler Conductivity High

Evapcooler Alarm Reset

Temperature Outside CJD

20 °C

Bearings

GT Radial 1

3.6 mm/s

GT Thrust 1

71 °C

GT Radial 2

72 °C

Gen DE

72 °C

Gen NDE

74 °C

Gear Vibration

2.0 mm/s

Gear Vibration

0.4 mm/s

Gear Rad Temp 1

63 °C

Gear Rad Temp 2

65 °C

Gear Rad Temp 3

75 °C

Gear Rad Temp 4

82 °C

Axial Displacement

-0.06 mm

Lubrication oil

Supply Pressure

225 kPa 224 kPa

Supply Temp

49.3 °C 49.4 °C

Tank Heaters

80.0 °C

Tank Temp

69 °C

Tank Level

645 mm

Tank Pressure

4.3 kPa 4.3 kPa

Statnolator Transformer Temperature

Statnolator Transformer Temperature L1

67 °C

Statnolator Transformer Temperature L2

70 °C

Statnolator Transformer Temperature L3

67 °C

Temperature

MBA10CT100

605 °C

MBA10CT105

611 °C

MBA10CT110

614 °C

MBA10CT115

618 °C

MBA10CT120

604 °C

MBA10CT125

609 °C

MBA10CT130

594 °C

MBA10CT135

594 °C

MBA10CT140

595 °C

MBA10CT145

594 °C

MBA10CT150

590 °C

MBA10CT155

590 °C

MBA10CT160

593 °C

MBA10CT165

593 °C

MBA10CT170

597 °C

MBA10CT175

602 °C

Frequency pulsation

T7 Average

600 °C

T7 Min to Avg

10 °C

T7 Max to Avg

17 °C

T7 Avg XE01+XE02

600 °C

T7 Min to Avg

11 °C

T7 Max to Avg

18 °C

Frequency pulsation

600 °C

Low

34 mbar

Medium

13 mbar

High

12 mbar

Narrow

31 mbar

32 mbar

35 mbar

36 mbar

37 mbar

38 mbar

39 mbar

40 mbar

41 mbar

42 mbar

43 mbar

44 mbar

45 mbar

46 mbar

47 mbar

48 mbar

49 mbar

50 mbar

51 mbar

52 mbar

53 mbar

54 mbar

55 mbar

56 mbar

57 mbar

58 mbar

59 mbar

60 mbar

61 mbar

62 mbar

63 mbar

64 mbar

65 mbar

66 mbar

67 mbar

68 mbar

69 mbar

70 mbar

71 mbar

72 mbar

73 mbar

74 mbar

75 mbar

76 mbar

77 mbar

78 mbar

79 mbar

80 mbar

81 mbar

82 mbar

83 mbar

84 mbar

85 mbar

86 mbar

87 mbar

88 mbar

89 mbar

90 mbar

91 mbar

92 mbar

93 mbar

94 mbar

95 mbar

96 mbar

97 mbar

98 mbar

99 mbar

100 mbar

101 mbar

102 mbar

103 mbar

104 mbar

105 mbar

106 mbar

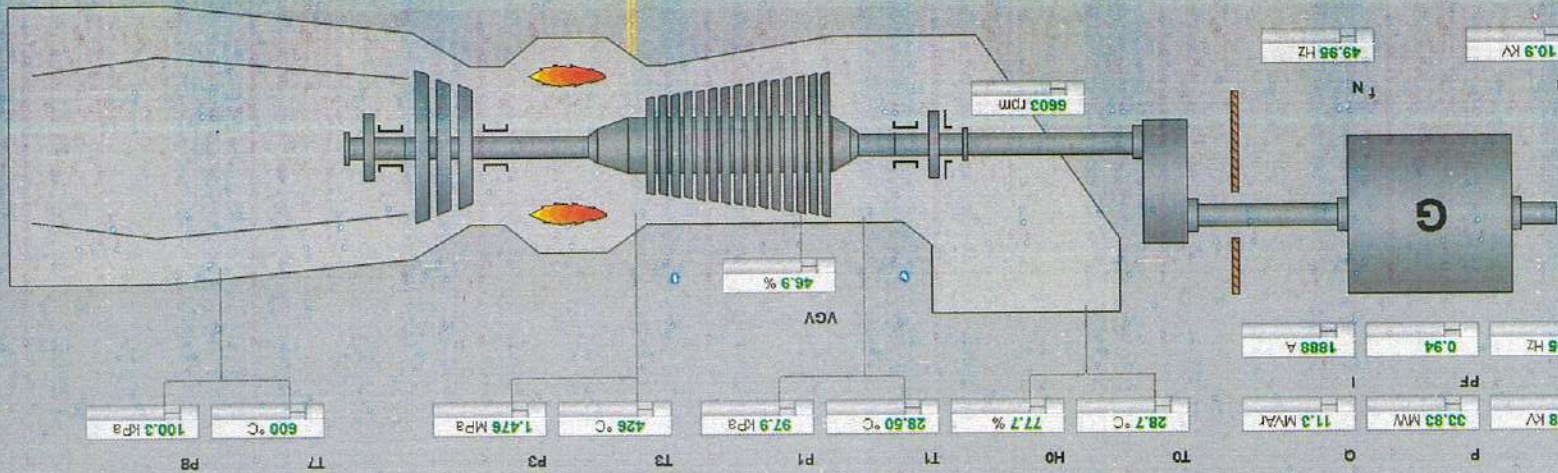
107 mbar

108 mbar

109 mbar

110 mbar

111 mbar



42 01-Unit Operation





Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4

Page: 2

Of: 6

Gas Turbine Monthly Inspection Check List

Site : Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4		Location: Gas Turbine	
System : Gas Turbine		Sub-System : Air Intake System	
Plant Unit : <input type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 3		<input checked="" type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 4	
Equipment KKS : <input type="checkbox"/> 31MBL <input type="checkbox"/> 32MBL <input type="checkbox"/> 41MBL <input checked="" type="checkbox"/> 42MBL		Equipment Name : <input type="checkbox"/> GT31 Air Intake System <input type="checkbox"/> GT32 Air Intake System <input type="checkbox"/> GT41 Air Intake System <input checked="" type="checkbox"/> GT42 Air Intake System	
Preventive Maintenance System Operation Request <input checked="" type="checkbox"/> Unit operating <input checked="" type="checkbox"/> Unit Barring speed		PTW Number : <u>GW 5683</u> W/O Number : <u>NK 240603.0061</u> Date : <u>16-6-24</u>	

Item	Action	Job Detail	Limit	Data record	Remark
1	Visual Check	Check whether louvers the entry screen is block	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Blocked	
2	Visual Check	Check all visible door sealing	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Damaged	
3	Visual Check	Check all coated surface regard with crack	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Cracked	
4	Record	Diff presssure of Pre-Filter during opt.	< 0.45 kPa	<u>0.12</u> kPa	**MBL10CP005
5	Record	Diff presssure of High Efficiency Filter during opt	< 0.60 kPa	<u>0.14</u> kPa	**MBL30FP925
6	Record	Gas turbine load, MW		<u>33.13</u> MW	Record during opt
7	Check	Check filter loosen bolt and nuts	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Loosen	
8	Check	Duct bin are drained of condensate	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal	
9	Visual check	Check water leak during Evap pump running	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Leaked	
10	Check	Check Evap pump loosen bolt and nuts	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Loosen	

Note : - Primary air system announce the alarm exchange the Pre-filter at 400 Pa/ High efficiency filter at 550 Pa and Total air intake channal 1200 Pa
- GT inlet air operating temp. range is 10~48.9 °C
- Air flow at 15°C, ISO condition 131 kg/s
During opt: During operating



MEAL0C1100	605 C	MEAL0C1100	605 C	MEAL0C1100	605 C
MEAL0C1105	610 C	MEAL0C1105	610 C	MEAL0C1105	610 C
MEAL0C1110	614 C	MEAL0C1110	614 C	MEAL0C1110	614 C
MEAL0C1115	617 C	MEAL0C1115	617 C	MEAL0C1115	617 C
MEAL0C1120	620 C	MEAL0C1120	620 C	MEAL0C1120	620 C
MEAL0C1125	625 C	MEAL0C1125	625 C	MEAL0C1125	625 C
MEAL0C1130	628 C	MEAL0C1130	628 C	MEAL0C1130	628 C
MEAL0C1135	634 C	MEAL0C1135	634 C	MEAL0C1135	634 C
MEAL0C1140	638 C	MEAL0C1140	638 C	MEAL0C1140	638 C
MEAL0C1145	639 C	MEAL0C1145	639 C	MEAL0C1145	639 C
MEAL0C1150	644 C	MEAL0C1150	644 C	MEAL0C1150	644 C
MEAL0C1155	648 C	MEAL0C1155	648 C	MEAL0C1155	648 C
MEAL0C1160	653 C	MEAL0C1160	653 C	MEAL0C1160	653 C
MEAL0C1165	659 C	MEAL0C1165	659 C	MEAL0C1165	659 C
MEAL0C1170	661 C	MEAL0C1170	661 C	MEAL0C1170	661 C
MEAL0C1175	666 C	MEAL0C1175	666 C	MEAL0C1175	666 C
MEAL0C1180	672 C	MEAL0C1180	672 C	MEAL0C1180	672 C
MEAL0C1185	679 C	MEAL0C1185	679 C	MEAL0C1185	679 C
MEAL0C1190	680 C	MEAL0C1190	680 C	MEAL0C1190	680 C
MEAL0C1195	685 C	MEAL0C1195	685 C	MEAL0C1195	685 C
MEAL0C1200	690 C	MEAL0C1200	690 C	MEAL0C1200	690 C
MEAL0C1210	695 C	MEAL0C1210	695 C	MEAL0C1210	695 C
MEAL0C1215	699 C	MEAL0C1215	699 C	MEAL0C1215	699 C
MEAL0C1220	700 C	MEAL0C1220	700 C	MEAL0C1220	700 C
MEAL0C1225	705 C	MEAL0C1225	705 C	MEAL0C1225	705 C
MEAL0C1230	711 C	MEAL0C1230	711 C	MEAL0C1230	711 C
MEAL0C1235	717 C	MEAL0C1235	717 C	MEAL0C1235	717 C
MEAL0C1240	719 C	MEAL0C1240	719 C	MEAL0C1240	719 C
MEAL0C1245	720 C	MEAL0C1245	720 C	MEAL0C1245	720 C
MEAL0C1250	725 C	MEAL0C1250	725 C	MEAL0C1250	725 C
MEAL0C1255	729 C	MEAL0C1255	729 C	MEAL0C1255	729 C
MEAL0C1260	734 C	MEAL0C1260	734 C	MEAL0C1260	734 C
MEAL0C1265	738 C	MEAL0C1265	738 C	MEAL0C1265	738 C
MEAL0C1270	743 C	MEAL0C1270	743 C	MEAL0C1270	743 C
MEAL0C1275	748 C	MEAL0C1275	748 C	MEAL0C1275	748 C
MEAL0C1280	752 C	MEAL0C1280	752 C	MEAL0C1280	752 C
MEAL0C1285	759 C	MEAL0C1285	759 C	MEAL0C1285	759 C
MEAL0C1290	760 C	MEAL0C1290	760 C	MEAL0C1290	760 C
MEAL0C1295	765 C	MEAL0C1295	765 C	MEAL0C1295	765 C
MEAL0C1300	770 C	MEAL0C1300	770 C	MEAL0C1300	770 C



Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4

Page: 3

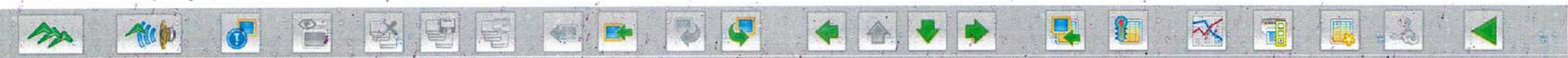
Of: 6

Gas Turbine Monthly Inspection Check List

Site : Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4		Location: Gas Turbine	
System : Gas Turbine		Sub-System : Fuel Gas System	
Plant Unit : <input type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 3		<input checked="" type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 4	
Equipment KKS : <input type="checkbox"/> 31MBP <input type="checkbox"/> 32MBP <input type="checkbox"/> 41MBP <input checked="" type="checkbox"/> 42MBP		Equipment Name : <input type="checkbox"/> GT31 Fuel Gas System <input type="checkbox"/> GT32 Fuel Gas System <input type="checkbox"/> GT41 Fuel Gas System <input checked="" type="checkbox"/> GT42 Fuel Gas System	
Preventive Maintenance System Operation Request <input checked="" type="checkbox"/> Unit operating <input checked="" type="checkbox"/> Unit Barring speed		PTW Number : <u>GN 5683</u> W/O Number : <u>NK 2106050061</u> Date : <u>16-6-24</u>	

Item	Action	Job Detail	Data record	Remark
1	Visual check	Check for damages	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Damaged	
2	Record	Fuel gas Y-strainer differential pressure	< 70 kPa <u>23</u> kPa	**MBP10FP915

Note : Check gas leakage with gas detector



Show Suffix

Show Tags

Current I	1860 A
Power Factor PF	0.94
Frequency Hz	49.95 Hz
Reactive Power Q	11.1 MVar
Active Power P	33.02 MW
Voltage U	10.8 kV

Generator main data

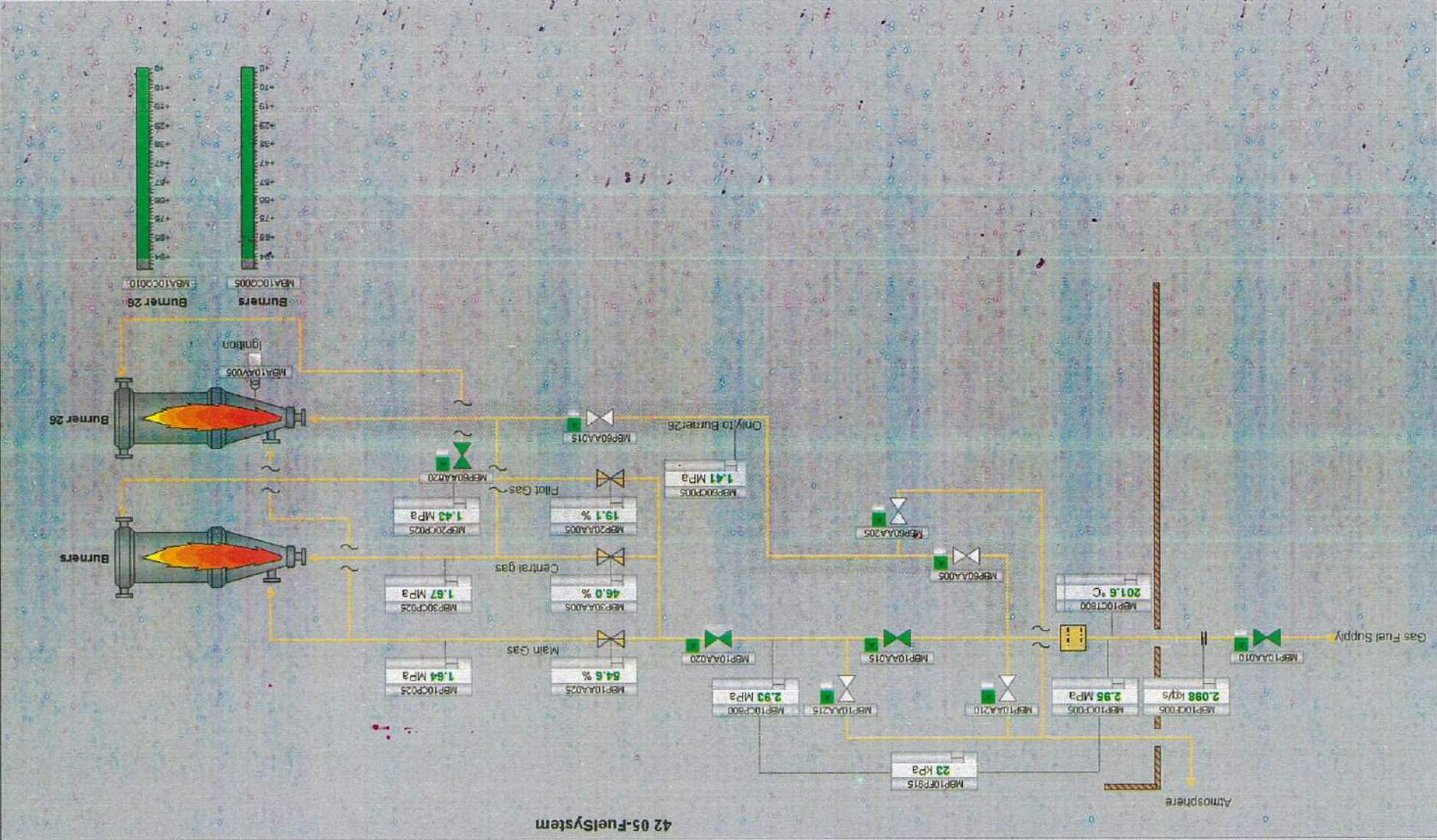
Temperature	600 °C
Pressure	1.45 MPa
Efficiency	46.0 %
Speed	28.70 °C
Speed	6604 rpm

CT main data

Current	93.0 MVA
Current	93.0 MVA

Energy flow

Gas Fuel Set	FG
Pilot Ignition Prg	FG
FG Gas Fuel	FG





Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4

Page: 4

Of: 6

Gas Turbine Monthly Inspection Check List

Site : Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4		Location: Gas Turbine	
System : Gas Turbine		Sub-System : Gear and Starting System	
Plant Unit : <input type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 3		<input checked="" type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 4	
Equipment KKS : <input type="checkbox"/> 31MBK <input type="checkbox"/> 32MBK <input type="checkbox"/> 41MBK <input checked="" type="checkbox"/> 42MBK		Equipment Name : <input type="checkbox"/> GT31 Gear and Starting System <input type="checkbox"/> GT32 Gear and Starting System <input type="checkbox"/> GT41 Gear and Starting System <input checked="" type="checkbox"/> GT42 Gear and Starting System	
Preventive Maintenance System Operation Request <input checked="" type="checkbox"/> Unit operating <input checked="" type="checkbox"/> Unit Barring speed		PTW Number : <u>GN 5683</u> W/O Number : <u>NK 240605.0001</u> Date : <u>16-6-24</u>	

Item	Action	Job Detail	Data record	Data record	Remark
1	Visual check	Conditions around gearbox / backup barring motor	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal	
2	Visual check	Any oil leakage	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Leaked	
3	Check	Loosen of bolt or nut	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Loosen	
4	Record	Vibration values for gear box	< 4.5 mm/s	0.4 mm/s	**MBK10CY030
5	Record	Vibration values for gear box	< 4.5 mm/s	1.9 mm/s	**MBK10CY800
6	Record	Temperature values for bearing	< 100°C	63 °C 65 °C 75 °C 82 °C	MBK10CT005/010/025/030

Note :

- Initial vibration value (reference value on starting up)
- Initial temperature value (reference value on starting up)
- Checking bearing every year if shaft vibrations and or bearing/thrust bearing teperature rise from nominal values up to 25%
- Lube oil inlet pressure nominal 1.5 bar (alarm low 1.3 bar/ trip 0.8 bar)



Show Tags

Current I

MKA10CE002

1860 A

Power Factor PF

MKA10CE014

0.94

Frequency

MKA10CE013

49.99 Hz

Reactive Power Q

MKA10CE011

11.2 MVAR

Active Power P

MKA10CE001

33.26 MW

Voltage U

MKA10CE002

10.8 kV

Generator main data

Temperature

MKA10T910

600 °C

Pressure

MBA10CP901

1.467 MPa

Efficiency

MBA10CE030

46.1 %

Temperature

MBA10CT026

28.60 °C

Speed

MBA10CS901

6004 rpm

Reset from MB1

MBA10AE005

LCO Supply Temp

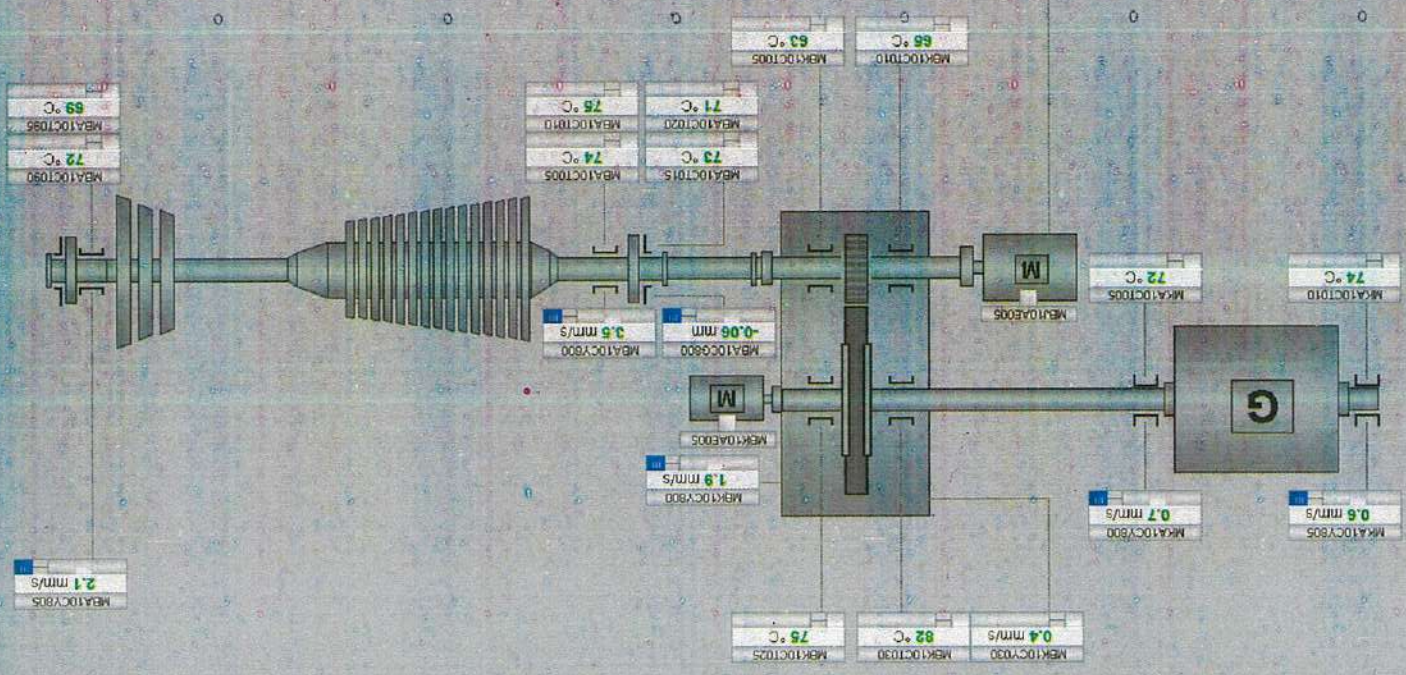
MBA10CT005

49.3 °C

LCO Supply Press

MBA10CP015

224 kPa





Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4

Page: 5

Of: 6

Gas Turbine Monthly Inspection Check List

Site : Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4		Location: Gas Turbine	
System : Gas Turbine		Sub-System : Lube Oil System	
Plant Unit : <input type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 3		<input checked="" type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 4	
Equipment KKS : <input type="checkbox"/> 31MBV <input type="checkbox"/> 32MBV <input type="checkbox"/> 41MBV <input checked="" type="checkbox"/> 42MBV		Equipment Name : <input type="checkbox"/> GT31 Lube Oil System <input type="checkbox"/> GT32 Lube Oil System <input type="checkbox"/> GT41 Lube Oil System <input checked="" type="checkbox"/> GT42 Lube Oil System	
Preventive Maintenance System Operation Request <input checked="" type="checkbox"/> Unit operating <input checked="" type="checkbox"/> Unit barring speed		PTW Number : <u>EH 5623</u> W/O Number : <u>NP 2406050061</u> Date : <u>16-6-24</u>	

Item	Action	Job Detail	Limit	Data record	Remark
1	Record	Lube oil tank level	610-680 mm	644 mm	**MBV10CL010
2	Record	Lube oil tank temperature	< 100 °C	69 °C	**MBV10CT010
3	Record	Lube oil pressure	> 140 kPa	222 kPa	**MBV40CP800
4	Record	Lube oil temperature	45-50 °C	49.4 °C	**MBV40CT800
5	Visual check	Lube oil leak	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Leak		
6	Record	Negative pressure in the oil tank		-4.3 kPa	**MBV10CP800
7	Record	Diff pressure of lube oil filter	< 110 kPa	97 kPa	**MBV40CP010
8	Record	Diff pressure of lube oil mist filter	-	07 kPa	**MBV10CP010
9	Visual check	Conditions around oil mist step.2 on roof	<input type="checkbox"/> Normal <input checked="" type="checkbox"/> Found Oil spill		

Note :





Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4

Page: 6

Of: 6

Gas Turbine Monthly Inspection Check List

Site : Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4		Location: Gas Turbine	
System : Gas Turbine		Sub-System : Ventilation System	
Plant Unit : <input type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 3		<input checked="" type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 4	
Equipment KKS : <input type="checkbox"/> 31MBV <input type="checkbox"/> 32MBV <input type="checkbox"/> 41MBV <input checked="" type="checkbox"/> 42MBV		Equipment Name : <input type="checkbox"/> GT31 Ventilation System <input type="checkbox"/> GT32 Ventilation System <input type="checkbox"/> GT41 Ventilation System <input checked="" type="checkbox"/> GT42 Ventilation System	
Preventive Maintenance System Operation Request <input checked="" type="checkbox"/> Unit operating <input checked="" type="checkbox"/> Unit barring speed		PTW Number : <u>GW 5683</u> W/O Number : <u>NR 2406050061</u> Date : <u>16-6-24</u>	

Item	Action	Job Detail	Limit	Data record	Remark
1	Visual Check	Check whether louvers dirty	<input type="checkbox"/> Clean	<input checked="" type="checkbox"/> Dirt	
2	Visual Check	Check ventilation filter conditions	<input type="checkbox"/> Clean	<input checked="" type="checkbox"/> Dirt	
3	Visual Check	Check all visible door sealing	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Damaged	
4	Record	Record differential perssure GT enclosure	> 0.25 kPa	<u>0.18</u> kPa	**SAG10CP005
5	Check	Check filter loosen bolt and nuts	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Loosen	
6	Cleaninig	Cleaning inside ventilation room	<input type="checkbox"/> Clean up		

Note :



Show tags

1868 A
MA10CE002
0.94
MA10CE014
49.95 Hz
MA10CE013
11.2 MVA
MA10CE011
33.09 MW
MA10CE001
10.9 kV
MA10CE007

Generator main data

MA10CE007
599 °C
MA10CE010
1.467 MPa
MA10CE001
46.2 %
MA10CE003
28.70 °C
MA10CE005
6603 rpm
MA10CE001

OT main data

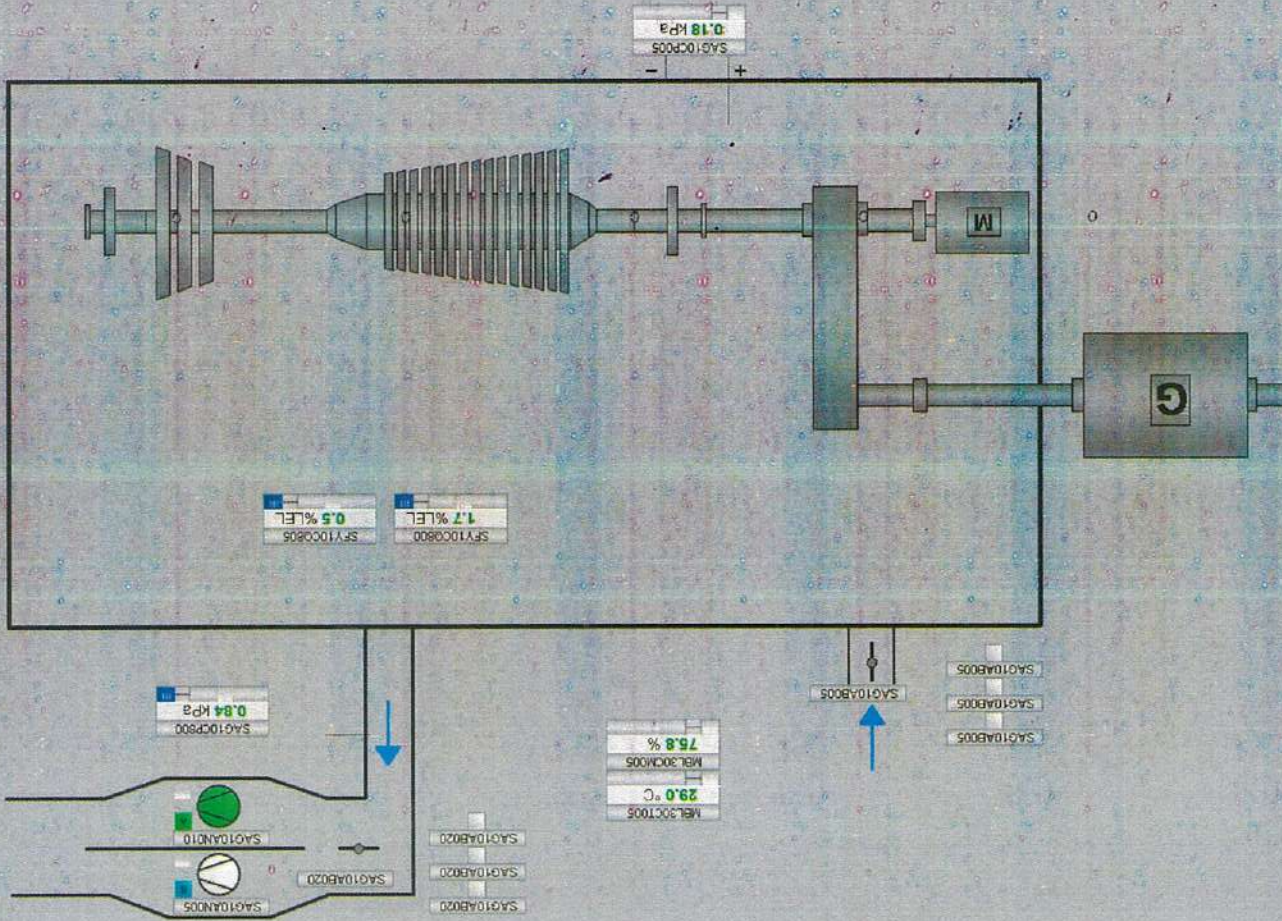
MA10CE001
MA10CE005
MA10CE010
MA10CE015
MA10CE020
MA10CE025
MA10CE030

Fire system

SA010AB005
SA010AB015
SA010AB025
SA010AB030
SA010AB040
SA010AB050

Ventilation system

SA010AB001
SA010AB002
SA010AB003
SA010AB004
SA010AB005
SA010AB006
SA010AB007
SA010AB008
SA010AB009
SA010AB010
SA010AB011
SA010AB012
SA010AB013
SA010AB014
SA010AB015
SA010AB016
SA010AB017
SA010AB018
SA010AB019
SA010AB020
SA010AB021
SA010AB022
SA010AB023
SA010AB024
SA010AB025
SA010AB026
SA010AB027
SA010AB028
SA010AB029
SA010AB030
SA010AB031
SA010AB032
SA010AB033
SA010AB034
SA010AB035
SA010AB036
SA010AB037
SA010AB038
SA010AB039
SA010AB040
SA010AB041
SA010AB042
SA010AB043
SA010AB044
SA010AB045
SA010AB046
SA010AB047
SA010AB048
SA010AB049
SA010AB050
SA010AB051
SA010AB052
SA010AB053
SA010AB054
SA010AB055
SA010AB056
SA010AB057
SA010AB058
SA010AB059
SA010AB060
SA010AB061
SA010AB062
SA010AB063
SA010AB064
SA010AB065
SA010AB066
SA010AB067
SA010AB068
SA010AB069
SA010AB070
SA010AB071
SA010AB072
SA010AB073
SA010AB074
SA010AB075
SA010AB076
SA010AB077
SA010AB078
SA010AB079
SA010AB080
SA010AB081
SA010AB082
SA010AB083
SA010AB084
SA010AB085
SA010AB086
SA010AB087
SA010AB088
SA010AB089
SA010AB090
SA010AB091
SA010AB092
SA010AB093
SA010AB094
SA010AB095
SA010AB096
SA010AB097
SA010AB098
SA010AB099
SA010AB100

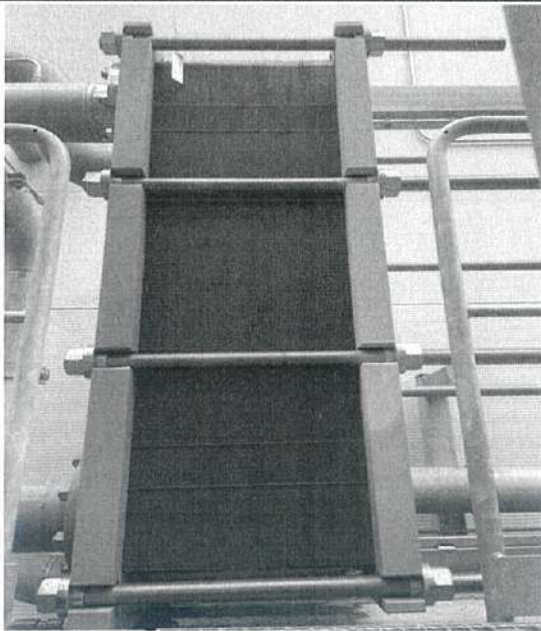


42 09-Ventilation

Gas Turbine Lube oil Plate Heat Exchanger Inspection

Site : Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 4		Location: Gas Turbine	
System : Gas Turbine		Sub-System : Lube oil System	
Plant Unit : <input type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 3		<input checked="" type="checkbox"/> Amata B.Grimm Power (Rayong) 4	
Equipment KKS : <input type="checkbox"/> 31MBV30AC005 <input type="checkbox"/> 32MBV30AC005 <input type="checkbox"/> 41MBV30AC005 <input checked="" type="checkbox"/> 42MBV30AC005		Equipment Name : <input type="checkbox"/> GT31 Plate Heat Exchanger <input type="checkbox"/> GT32 Plate Heat Exchanger <input type="checkbox"/> GT41 Plate Heat Exchanger <input checked="" type="checkbox"/> GT42 Plate Heat Exchanger	

Front view



Rear view



ภาคผนวก ข.26-1

แผนการฝึกอบรม ประจำปีพ.ศ. 2567

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)
AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED
☐ ABPR 1 ☐ ABPR 2 ☐ ABPR 3 ☐ ABPR 4 ☐ ABPR 5

แผนการฝึกอบรมประจำปี 2567

☐ In-house

☒ Public

ลำดับ	หัวข้อหลักสูตร การฝึกอบรม	ระยะเวลา ฝึกอบรม (วัน)	ผู้เข้าอบรม	สถานะ	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	หมายเหตุ
1	คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	2	ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้ง	แผน													AKK,RNW,CDP ,SJJ,APC 7-8/03/2024
				ผล													
2	ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (4ผู้)	4	OP,MN,Chemiet,Store,SE,ICT (พนักงานใหม่และผู้ที่ยังไม่ผ่านการ อบรม)	แผน													TPK 26-29/03/24 TWJ,ANT 23-26/04/24
				ผล													
3	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน	5	เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง	แผน													TNS
				ผล													
4	ผู้ปฏิบัติงานมลพิษอากาศ	2	CRO อย่างน้อยกะละ 1 คน	แผน													NWJ,WRB 03-05/04/2024
				ผล													
5	เทคนิคการผจญเพลิง	2	CRO,PO,MN	แผน													AKK,TWJ 09-10/05/2024 ANT 08-09/07/2024 CYC 07-08/11/2024
				ผล													
6	ผู้ควบคุมการเก็บก๊าซอุตสาหกรรม	1	Store/Mech/C&I/SHE	แผน													VBV 27-29/05/2024
				ผล													
7	ผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ตาม ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน	2	พนักงานที่ยังไม่ได้รับการอบรมและ ขึ้นทะเบียน	แผน													TWJ,TPK 13-14/06/2024
				ผล													
8	การผจญเพลิงขั้นสูง	2	ทีม E ที่ผ่านการอบรมเทคนิคผจญ เพลิง	แผน													SJJ,KPC 17-18/06/2024
				ผล													
9	ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน	6	PO,Mech (พนักงานใหม่และผู้ที่ยัง ไม่ผ่านการอบรม)	แผน													ANT 7-12/10/2024
				ผล													
10	ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ตามกฎกระทรวง 2558	1	พนักงานทุกคน (พนักงานใหม่,ICT)	แผน													
				ผล													
11	ผู้ปฏิบัติงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทาง ท่อ	2	PO อย่างน้อยกะละ 1 คน	แผน													SJJ,ANT 16-18/10/24
				ผล													

หมายเหตุ : วางแผน สำเร็จ เลื่อนแผน

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)
AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED
□ ABPR 1 □ ABPR 2 □ ABPR 3 □ ABPR 4 □ ABPR 5

แผนการฝึกอบรมประจำปี 2567

■ In-house

□ Public

ลำดับ	หัวข้อหลักสูตร การฝึกอบรม	ระยะเวลา ฝึกอบรม (วัน)	ผู้เข้าอบรม	สถานะ	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	หมายเหตุ
1	ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับบันจัน	1	พนักงานที่ขึ้นทะเบียน	แผน ผล													2 ปี/ครั้ง
2	ความปลอดภัยในการทำงานที่สูง	1	OP,MN,Chemist,Store,SE,ICT, TDN	แผน ผล													14/03/24 Shift A,B 26/03/24 Shift C,D
3	ทบทวนความรู้ สำหรับผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำ	1	พนักงานที่ขึ้นทะเบียน	แผน ผล													
4	ความปลอดภัยในการขับซัรตฟอร์คลิฟต์	1	OP,MN (พนักงานใหม่และที่ยังไม่ ผ่านการอบรม)	แผน ผล													PSS,ANT,TWJ, KCS,CYC
5	ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี	1	พนักงานที่ยังไม่ผ่านการอบรม/ ทบทวนพนักงานเก่า 50 %	แผน ผล													Safety Plan
6	การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและ CPR	1	พนักงานใหม่/ทบทวนทีม E,FS	แผน ผล													
7	การดับเพลิงขั้นต้น	1	พนักงานใหม่/ทบทวนพนักงานเก่า 40 %	แผน ผล													Safety Plan
8	การดับเพลิงขั้นรุนแรงและอพยพหนีไฟประจำปี	1	พนักงานใหม่/Shift D/ ทบทวน พนักงานเก่า 50 %	แผน ผล													Safety Plan
9	โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม	1	พนักงานทุกคน	แผน ผล													Safety Plan
10	ปฐมนิเทศน์ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เบื้องต้น สำหรับพนักงานใหม่	1	พนักงานเข้าใหม่	แผน ผล													เมื่อมีพนักงานใหม่

หมายเหตุ : วางแผน สำเร็จ เลื่อนแผน

Prepared by :

Verified by :

Approved by :

เอกสารการอบรมเกี่ยวกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED

☐ ABPR 1 ☐ ABPR 2 ☐ ABPR 3 ☒ ABPR 4 ☐ ABPR 5

[illegible]

AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) จำกัด

AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED

แบบลงทะเบียนและบันทึกผลประเมินการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรม: [☒] พนักงาน [☐] บุคคลภายนอก

หลักสูตร คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน.....

ผู้สอน/วิทยากรเค.เอ็น.เซฟตี้ แมนเนจเม้นท์ จำกัด.....

วันที่8...../.....03.../...2567.....

เวลา: ...09.00-16.00.... น.

(.....) ไม่ประเมิณผล

☐ ABPR 1 ☐ ABPR 2 ☐ ABPR 3 ☒ ABPR 4 ☐ ABPR 5

[illegible]

AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED

ภาคผนวก ข.26-3

รายงานการซ่อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหรือน้ำมันหกรั่วไหล

รายละเอียดกำหนดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
กรณีสารเคมีหรือน้ำมันเชื้อเพลิงรั่วไหล

ชื่อแผน.....แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหรือน้ำมันเชื้อเพลิงรั่วไหล.....
กำหนดวันที่ฝึกซ้อมแผน.....9 พฤษภาคม 2567..... เวลา.....15:00 - 16:00 น.
สถานที่ฝึกซ้อม.....NaOCl pump No.1 at WTP Area.....

แผนงานที่เกี่ยวข้อง

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

หลักการและเหตุผล

ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550 กำหนดให้ผู้ประกอบการกิจการโรงงานและผู้ประกอบการวัตถุอันตราย ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีการรั่วไหลของสารเคมีหรือวัตถุอันตรายปริมาณมาก และจัดให้มีการอบรมวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและการฝึกซ้อมปฏิบัติงานแผนฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 กำหนดให้สถานประกอบการที่มีสารเคมีอันตรายไว้ในครอบครอง จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ตลอดจนปรับปรุงแผนให้ทันสมัยและฝึกซ้อมตามแผนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ดังนั้นบริษัทฯ จึงได้จัดทำระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน (PD-SE-001) และระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหรือน้ำมันหกรั่วไหล (PD-SE-002) และจัดให้มีการฝึกซ้อมปฏิบัติงานแผนฉุกเฉินกรณีเกิดสารเคมีหรือน้ำมันเชื้อเพลิงรั่วไหลเป็นประจำทุกปี

ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน (PD-SE-001) และระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหรือน้ำมันหกรั่วไหล (PD-SE-002) เป็นการกำหนดแนวทางปฏิบัติในการเตรียมความพร้อมและการตอบโต้เหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหรือน้ำมันหกรั่วไหลที่อาจเกิดขึ้น เพื่อลดผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินต่อบุคคล กระบวนการผลิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม และชุมชนหรือโรงงานใกล้เคียง

นอกจากจัดให้มีเอกสารแนวทางการปฏิบัติดังกล่าว การฝึกซ้อมการตอบโต้เหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหรือน้ำมันหกรั่วไหลด้วยการจำลองสถานการณ์การเกิดเหตุฉุกเฉินและการตอบโต้เหตุฉุกเฉินเสมือนจริงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน การทดสอบระบบและอุปกรณ์ตอบโต้เหตุฉุกเฉิน และเป็นการทบทวนเอกสาร เพื่อประเมินปรับปรุง และแก้ไขแนวทางการปฏิบัติให้เท่าทันต่อปัจจุบันและดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดในสถานการณ์จริง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเตรียมความพร้อมตอบโต้เหตุฉุกเฉินตามแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหรือน้ำมันหกรั่วไหล
2. เพื่อทบทวน ประเมิน และปรับปรุงแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหรือน้ำมันหกรั่วไหล

เป้าหมาย

1. OSM และ CRO ประเมินสถานการณ์ ตัดสินใจตอบโต้เหตุ และควบคุมการทำงานของทีม Emergency Response (E1 – E7) ได้เหมาะสม ปลอดภัยและทันต่อเหตุการณ์
2. ทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินสามารถตอบโต้เหตุด้วยวิธีการที่ปลอดภัยและมีประสิทธิผลภายในระยะเวลาที่กำหนด

ผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมแผน

- พนักงานฝ่ายปฏิบัติการกะ D
- พนักงานแผนกซ่อมบำรุง
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานและสิ่งแวดล้อม
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

ค่าใช้จ่าย

ไม่มี

การประเมินผล

1. OSM และ CRO สามารถประเมินสถานการณ์ และตัดสินใจสั่งการตอบโต้เหตุฉุกเฉินได้ด้วยวิธีการที่ปลอดภัยและมีประสิทธิผลภายในระยะเวลาที่กำหนด ตามแบบประเมินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
2. ทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินสามารถตอบโต้เหตุด้วยวิธีการที่ปลอดภัยและมีประสิทธิผลภายในระยะเวลาที่กำหนด

ขั้นเตรียมการ

1. ประชุมผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมแผน
2. ตรวจสอบและจัดเตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉินให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
3. ทบทวนและแก้ไขเอกสารให้เป็นปัจจุบัน

สถานการณ์สมมุติ

วันที่ 9 พฤษภาคม 2567 เวลาประมาณ 15:00 น. ขณะ PO กำลังเดินสำรวจหน้างานบริเวณ WTP dosing area ได้พบสารเคมี SODIUM HYPOCHLORITE $\geq 10\%$ (คลอรีนน้ำ) รั่วไหลที่ NaOCl discharge pump no.1 เนื่องจากเกลียวด้าน Discharge ของ pump คลายตัวจากการใช้งานมานาน

SODIUM HYPOCHLORITE $\geq 10\%$ (คลอรีนน้ำ) คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี น้ำหนักโมเลกุล: 74.4 ลิเยวออกเหลือง มีกลิ่นคลอรีน pH 11 ความหนาแน่น 1.2 g/cm³ สถานะของเหลว ละลายน้ำได้ดี จุดหลอมเหลว -6 °C (5% สารละลาย) และจุดเดือด สลายตัวที่อุณหภูมิสูงกว่า 40 °C

ลำดับเหตุการณ์

ลำดับ	เหตุการณ์	การปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ
1	ขณะที่ PO เดินสำรวจหน้างาน พบเคมี NaOCl รั่วไหลที่ discharge pump no.1 บริเวณ WTP area.	● ตรวจสอบปริมาณการรั่วไหล	PO
		● แจ้งเหตุการณ์แก่ CCR แจ้งเหตุต่อ OSM	CRO
2	PO ทำการ stop NaOCl pump no.1 และทำการตัดแยกระบบ	● แจ้ง CRO เพื่อทำการตัดแยกระบบ ● Stop NaOCl pump no.1	PO

กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง

		<ul style="list-style-type: none"> ตัดแยก ระบบ โดยการ OFF CB, Close Suction valve/Discharge valve 	
3	PO ทำการทำความสะอาดบริเวณ พื้นที่ NaOCl pump no.1 ด้วยน้ำเปล่าและเปิด วาล์ว drain ลง Neutralization pit	<ul style="list-style-type: none"> ทำความสะอาดบริเวณ NaOCl pump no.1 ที่มีการรั่วไหล ทำการแจ้ง CRO ว่าสามารถ ควบคุม เหตุการณ์รั่วไหลได้และทำความสะอาด เรียบร้อย และแจ้งเพื่อออก work order เพื่อทำการซ่อมแซม 	PO
		แจ้ง OSM ว่าสามารถควบคุมการรั่วไหลได้ เรียบร้อย	CRO
		รายงานสถานการณ์ต่อ ODM	OSM
		รายงานสถานการณ์ต่อ PPM	ODM
4	ตรวจสอบหาสาเหตุ	ติดต่อแผนกซ่อมบำรุง เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุ และวางแผนการแก้ไข	OSM
		วางแผนการซ่อม	MS
5	สิ้นสุดการตอบโต้สถานการณ์	ประกาศสิ้นสุดสถานการณ์	OSM
6	สิ้นสุดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	แจ้งสิ้นสุดการซ้อมแผนฉุกเฉิน	OSM

กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง			
รายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและการประเมินผล			
แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมี/น้ำมันหกรั่วไหล			
	วันที่ ...15/05/2024....	วันที่ ...15/05/2024....	วันที่ ...16/05/2024....

วัน/เดือน/ปีที่ฝึกซ้อมแผน.....09/05/2024..... เวลาที่ใช้ในการฝึกซ้อมแผน....15....นาที

1. การรับภาวะฉุกเฉิน

ผลการรับภาวะฉุกเฉิน

เวลา	การรับภาวะฉุกเฉิน
15:03 น.	PO แจ้งพบ NaOCl รั่วไหลที่ WTP
15:04 น.	CRO แจ้ง OSM
	CRO สั่งการ PO Stop Pump
	PO สวมใส่ PPE เข้ารับเหตุ
15:07 น.	PO แจ้ง Stop Pump แล้ว แต่ยังพบมีการรั่วไหล กำลังตรวจสอบจุดเกิดเหตุเพิ่มเติม
	OSM สั่งการ Block Valve
	OSM แจ้ง ODM
15:09 น.	PO แจ้ง Block Valve แล้ว
	PO ใช้วัสดุดูดซับทำความสะอาดสารเคมีที่รั่วไหลออกนอกรางระบายสารเคมี
	OSM แจ้ง MTN เข้าตรวจสอบจุดเกิดเหตุ
	MS Team แจ้งรับทราบ
15:10 น.	PO ใช้น้ำฉีดล้างทำความสะอาดรางระบายสารเคมี และเปิด Valve ระบายสารเคมีลง Neutralization Pit
	OSM รายงานสถานการณ์ต่อ ODM
15:12 น.	MS Team เข้าตรวจสอบจุดเกิดเหตุ พบว่า Union แตก ต้องเปลี่ยนใหม่
	PO แจ้งสรุปปริมาณการหกรั่วไหลของสารเคมี
15:15 น.	สิ้นสุดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ปัญหาที่พบ

- การตอบโต้เหตุฉุกเฉินสารเคมี/น้ำมันหกรั่วไหลด้วย PO คนเดียวไม่เพียงพอ ควรต้องมี Buddy เนื่องจากเมื่อสวมใส่ PPE การสื่อสารจะทำได้ยาก และหากเกิดอุบัติเหตุซ้ำซ้อนจะช่วยเหลือผู้ตอบโต้เหตุได้ทันเวลา

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- ไม่มี

มาตรการจัดการ

- ไม่มี

2. การอพยพ

ผลการอพยพ

...ไม่มี.....

ปัญหาที่พบ

...ไม่มี.....

3. การบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู

ผลการบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู

...ไม่มี.....

ปัญหาที่พบ

...ไม่มี.....

4. ผลการประเมิน

...✓.... ผ่าน

..... ไม่ผ่าน1. ผิดข้อใหม่

.....2. ปรับปรุงแผนฉุกเฉินและผิดข้อใหม่

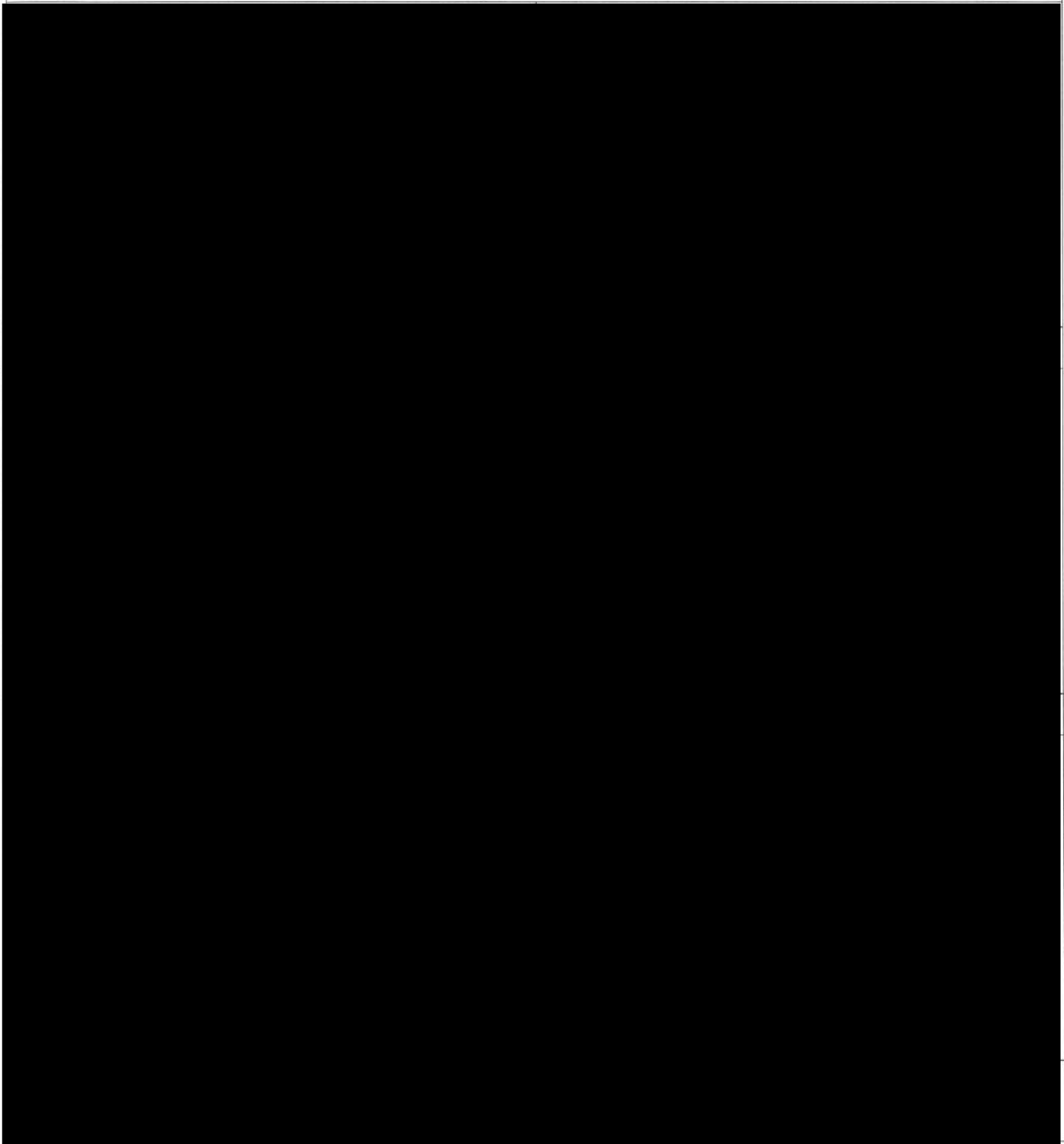


การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณี/น้ำมันหกรั่วไหล

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3,4 จำกัด

วันที่ 9 พฤษภาคม 2567

ภาพการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณี/น้ำมันหกรั่วไหล



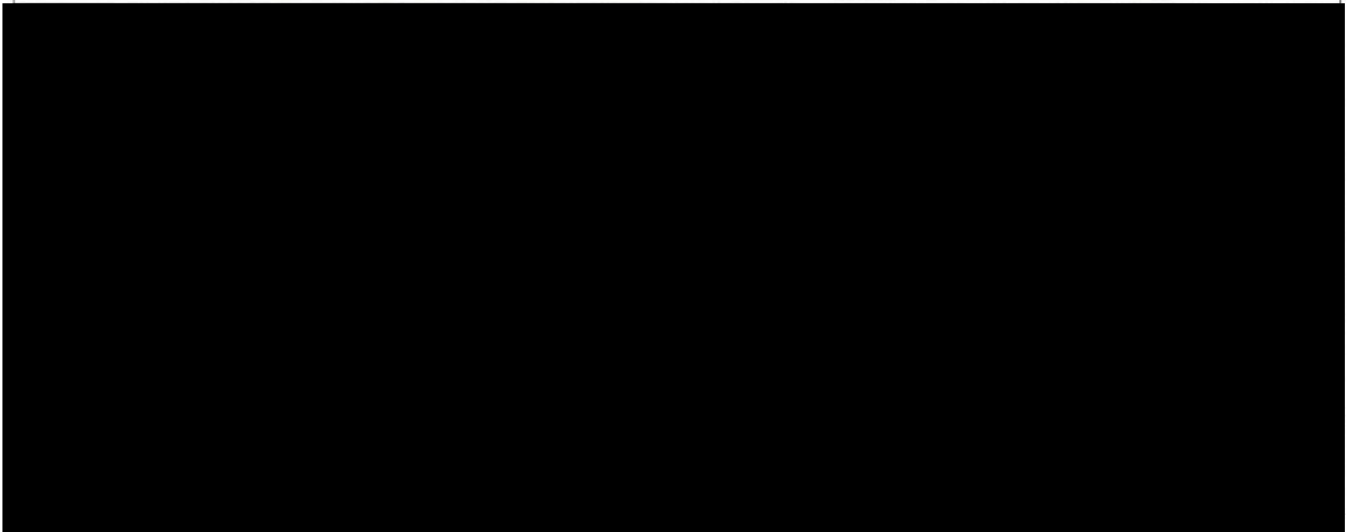


การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีน้ำมันหกรั่วไหล

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3,4 จำกัด

วันที่ 9 พฤษภาคม 2567

ภาพการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีน้ำมันหกรั่วไหล



☐ ABPR 1 ☐ ABPR 2 ☒ ABPR 3 ☒ ABPR 4 ☐ ABPR 5

[illegible]



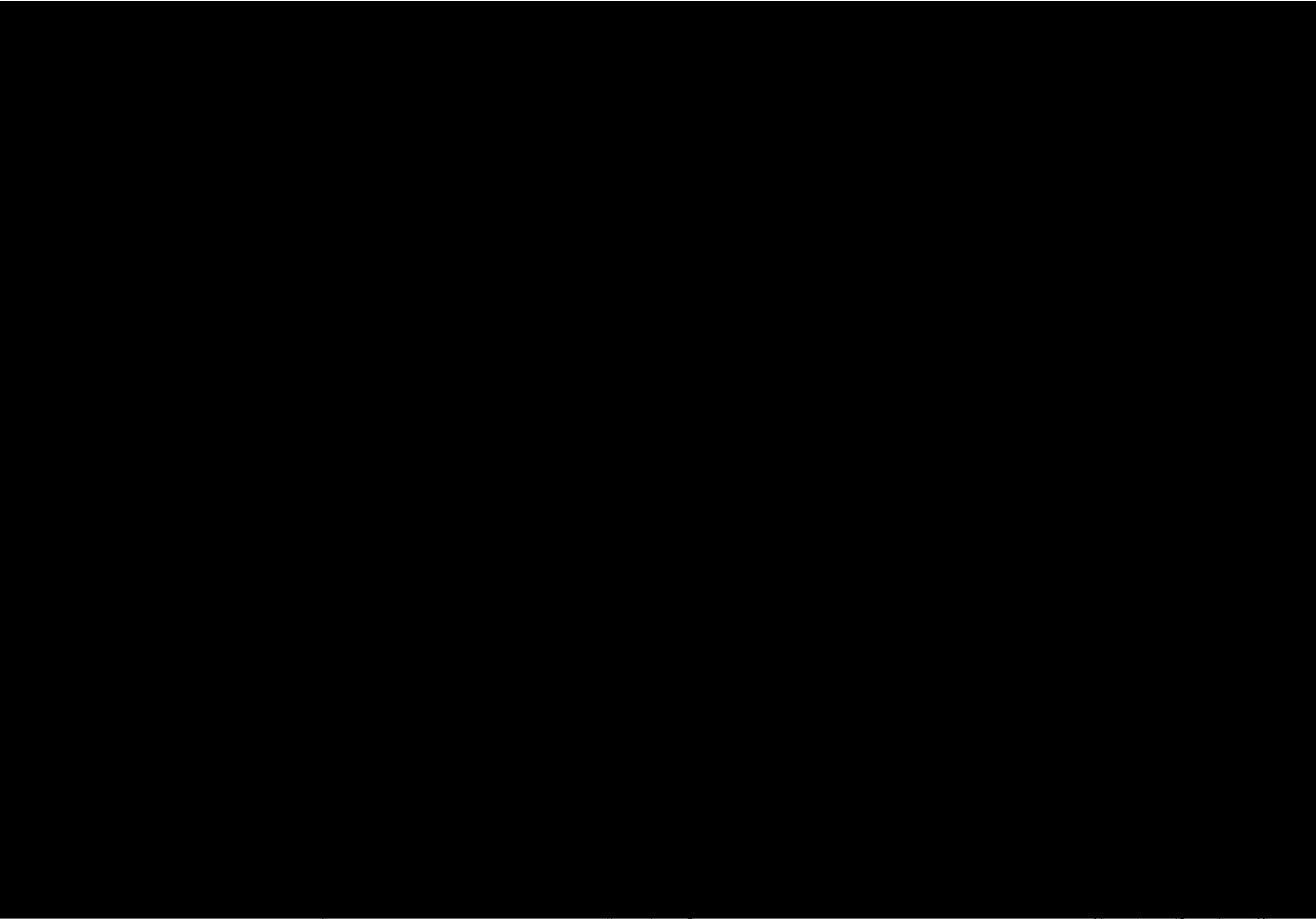
รายงานการดำเนินการแก้ไขสำหรับการซ่อมแผนฉุกเฉิน.....กรณีสารเคมี/น้ำมันหกรั่วไหล..... ประจำปี.....2567.....

วันที่.....09/05/2024.....

ลำดับที่	ปัญหาที่พบ	สาเหตุ	การแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	ผู้ตรวจติดตาม	สถานะ
1	การตอบโต้เหตุฉุกเฉินสารเคมี/น้ำมันหก รั่วไหลด้วย PO คนเดียวไม่เพียงพอ ควรมี Buddy เนื่องจากเมื่อสวมใส่ PPE การสื่อสาร จะทำได้ยาก และหากเกิดอุบัติเหตุซ้ำซ้อนจะ ช่วยเหลือผู้ตอบโต้เหตุได้ทันเวลา	ไม่ได้กำหนดรายละเอียดก่อนการฝึกซ้อม	ปรับแผนการตอบโต้เหตุฉุกเฉินสารเคมี/น้ำมันหก รั่วไหลด้วย PO อย่างน้อย 2 คน	RKS	31/05/2024	Safety Committee	
2	ชุดกันสารเคมีระคายเคืองผิว		พิจารณาชุดกันสารเคมีที่ไม่ระคายเคืองผิว	RKS	31/07/2024	Safety Committee	
3	ถุงมือกันสารเคมีเป็นอุปสรรคต่อการตอบโต้ เหตุ		พิจารณาถุงมือกันสารเคมีที่สะดวกต่อการตอบโต้ เหตุมากขึ้น	RKS	31/07/2024	Safety Committee	
4	ทีมฉุกเฉินสวมใส่ PPE ไม่ถูกต้อง		ทบทวนการสวมใส่ PPE ตอบโต้เหตุฉุกเฉิน	RKS	31/07/2024	Safety Committee	

ภาคผนวก ข.27

แผนผังอุปกรณ์ฉุกเฉิน



เอกสารเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ / กิจกรรมส่งเสริมความรู้
ความเข้าใจในด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน



คำสั่ง กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ในนิคมอมตะซิตี้

ที่ (ABPR4) 02 / 2563

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

เพื่อให้การบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และเพื่อกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงาน บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด จึงแต่งตั้งบุคคลดังต่อไปนี้เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

1. นางสาวรัชนิกร สาครน้อย

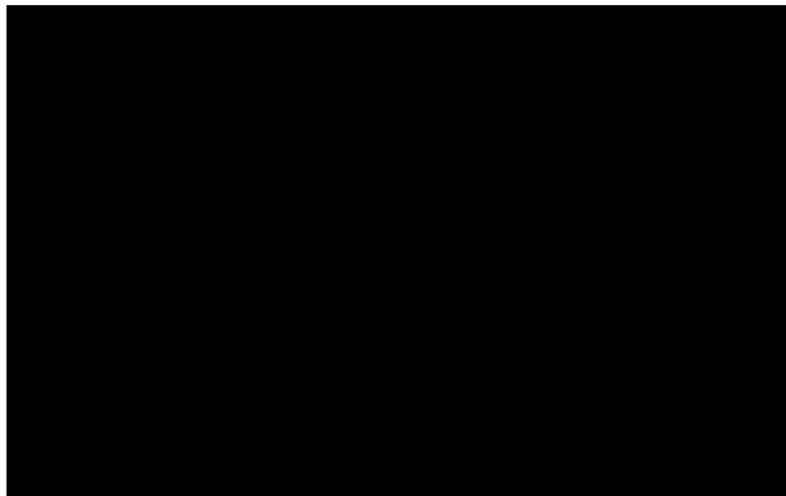
ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน
- (2) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันหรือขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัย เสนอต่อนายจ้าง
- (3) ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- (4) วิเคราะห์แผนงานโครงการรวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง
- (5) ตรวจสอบการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
- (6) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือตามข้อ 3 (เรื่องการประเมินความเสี่ยง)
- (7) แนะนำฝึกสอน อบรมลูกจ้างเพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
- (8) ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือดำเนินการร่วมกับบุคคลหรือหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้รับรองหรือตรวจสอบเอกสารหลักฐานรายงานในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในสถานประกอบกิจการ
- (9) เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการ และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง



- (10) ตรวจสอบหาสาเหตุ และวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า
- (11) รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล สถิติ และจัดทำรายงาน ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง
- (12) ปฏิบัติงานด้านปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2563 เป็นต้นไป



UP & DOWN SEASON 2

ABPR BMI TREND

2021 2022 2023

น้ำหนักน้อยกว่าปกติ

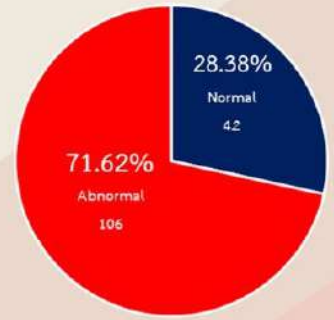
น้ำหนักเกินเล็กน้อย

อ้วน

อ้วนมาก

ปกติ

ABPR 2023 BMI



ในปี 2023 ส่วนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ได้ริเริ่มโครงการ “Up & Down” เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพ และส่งเสริมกิจกรรมทางกาย โดยมีเป้าหมายให้พนักงานที่มี BMI ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานพัฒนาในระดับ (Level) BMI ให้ดีขึ้นและเข้าสู่เกณฑ์ปกติ ผลการดำเนินโครงการ พบว่า พนักงานร้อยละ 15 ของพนักงานที่มี BMI ผิดปกติ สามารถพัฒนา BMI ได้ 1 ระดับ (Level) ซึ่งบรรลุตามเป้าหมายของโครงการ และพนักงานมีแนวโน้ม BMI ปกติเพิ่มขึ้นทุกปีจากปี 2020 ถึง 2023 เฉลี่ยร้อยละ 1.28

อย่างไรก็ตามในปี 2023 พนักงานกลุ่ม ABPR ยังมี BMI ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เฉลี่ยถึงร้อยละ 71.62 ซึ่งลดลงจากปี 2022 ร้อยละ 1.66 (ปี 2022 พนักงาน BMI ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 73.47) โดยส่วนใหญ่ BMI อยู่ในระดับอ้วนและระดับน้ำหนักเกินเล็กน้อย เฉลี่ยร้อยละ 33.56 และร้อยละ 22.15 ตามลำดับ

ดังนั้น เพื่อให้พนักงานพัฒนา BMI ให้ดีขึ้นและเข้าสู่เกณฑ์ปกติอย่างต่อเนื่อง ส่วนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม จึงจัดทำโครงการ “Up & Down Season 2” เพื่อดำเนินกิจกรรมการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพ และส่งเสริมกิจกรรมทางกายแก่พนักงาน ทั้งนี้ เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงการเกิดโรคที่อาจมีสาเหตุจาก BMI ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



เป้าหมายโครงการ: พนักงาน
ร้อยละ 15 ของพนักงานที่มี BMI
ผิดปกติ พัฒนา BMI ได้ ร้อยละ 5

* ใช้ BMI ตั้งต้นจากการตรวจสุขภาพประจำปี 2023

BMI League 2024



การแข่งขันแบดมินตัน

ชายคู่

หญิงคู่



การแข่งขันเทนนิส

คู่ผสม

- รอบคัดเลือก: รวมทีมและแข่งขันเฉพาะในโรงไฟฟ้าเดียวกัน
- รอบชิงชนะเลิศ: ทีมที่ชนะแข่งขันหาสุดยอดนักกีฬา ABPR2024



ลงทะเบียนเข้าร่วมการแข่งขัน

* รับจำนวนจำกัดชนิด/ประเภทกีฬาละไม่เกิน 8 ทีม/Location
หมดเขตวันที่ 28/06/2024



ABPR Up & Down Season 2

กลุ่มปิดสำหรับติดตามข่าวสาร ส่งการบ้าน + แชร์สาระ 3อ.

Wellness Challenge

Campaign I: Up & Down Team Challenge

- พนักงานกลุ่ม BMI ผิดปกติ รวมทีมทีมละไม่เกิน 10 คน
- สละปริมาณแคลอรีจากการออกกำลังกายเป็นทีม

** ทีมที่สะสมแคลอรีมากที่สุดได้รับรางวัลมูลค่ารวมกว่า 10,000฿ **

** Top Up Prize สำหรับทีมที่สมาชิกมีเปอร์เซ็นต์การพัฒนา BMI เฉลี่ยสูงสุด **



ขอความร่วมมือพนักงานเตรียมความพร้อม

- เก็บน้ำหนักครั้งแรก: 24-28/06/2024
- เก็บน้ำหนักครั้งที่ 2: ผลการตรวจสุขภาพประจำปี
- เก็บน้ำหนักครั้งที่ 3: 26-30/08/2024
- เก็บน้ำหนักครั้งสุดท้าย: 23-27/09/2024
- สรุปผลโครงการ: 1-15/10/2024

Campaign II: Up & Down 3-OR

(3อ.) Campaign

แชร์สาระดีๆ เพื่อการลดน้ำหนักตามหลัก 3อ.



ลงทะเบียนเข้าร่วมการแข่งขัน

* ทีมละไม่เกิน 10 คน/คณะโรงไฟฟ้าได้

หมดเขตวันที่ 28/06/2024





UP & DOWN TEAM CHALLENGE

Q: พนักงานที่มี BMI ปกติสามารถเข้าร่วมทีม เพื่อสะสมการเผาผลาญ CALORIES จากการออกกำลังกายและลด BMI ได้หรือไม่?

A: สามารถเข้าร่วมเป็นสมาชิกทีมและแข่งขัน UP & DOWN TEAM CHALLENGE ได้ รวมถึงกิจกรรมอื่นๆ ของโครงการด้วยค่ะ

Q: การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา หรือกิจกรรมทางกายใดบ้าง ที่ใช้สะสมการเผาผลาญ CALORIES ได้?

A: การออกกำลังกายด้วยเครื่องออกกำลังกาย การเล่นกีฬาทุกชนิด การวิ่ง การเดินเร็ว การว่ายน้ำ เล่นโยคะ เต้นแอโรบิค/ซุมบ้า Workout / Body Weight Training การปั่นจักรยาน ฯลฯ สามารถใช้สะสมการเผาผลาญ CALORIES ได้ทั้งหมด หรือหากมีกิจกรรมอื่นๆ แจ้งมาที่ทีมงาน SHE ได้เลยค่ะ

Q: ปริมาณการเผาผลาญ CALORIES สามารถบันทึกและส่งข้อมูลให้ทีมงานของโครงการได้อย่างไร?

A: กรณีที่ 1 สามารถคำนวณ/บันทึกโดยใช้ Gadget เช่น Smart Watch / Smart Phone หรือ Application ใดก็ได้ โดยต้องแสดงให้เห็นข้อมูลสำคัญ ได้แก่ กิจกรรมที่ทำ วันที่/เวลา ปริมาณการเผาผลาญ CALORIES ได้ชัดเจน

กรณีที่ 2 หากการเล่นกีฬาหรือกิจกรรมนั้นไม่สามารถคำนวณ/บันทึกได้ด้วย Gadget หรือ Application หรือพนักงานไม่มี Gadget สามารถบันทึกการออกกำลังกาย โดยการถ่ายภาพ/คลิปวิดีโอ แสดงให้เห็นกิจกรรมที่ทำโดยสังเขป วันที่ และระยะเวลาการออกกำลังกาย

** สำหรับการเล่นกีฬาหรือกิจกรรมที่ไม่สามารถคำนวณ/บันทึกปริมาณการเผาผลาญ CALORIES ที่ทีมงานของโครงการจะกำหนดเกณฑ์มาตรฐานกลางสำหรับคำนวณปริมาณการเผาผลาญ CALORIES



ตัวอย่างไปรษณีย์ทูล
และเอกสารอ้างอิงการคำนวณ

Q: พนักงานต้องการบ้านช่องทางไหน และใครเป็นผู้บันทึกข้อมูล?

A: ให้พนักงานที่เข้าร่วมการแข่งขันส่งการบ้านผ่านไลน์กลุ่ม และทีมงาน SHE ของแต่ละ Location จะเป็นผู้บันทึกผล



Q: เริ่มสะสม CALORIES วันไหน?

A: 1 กรกฎาคม ถึง 30 กันยายน 2567

Q: เกณฑ์การตัดสินคืออย่างไร?

A: เกณฑ์ที่ 1 การสะสมการเผาผลาญ CALORIES รวม CALORIES ของทุกคนในกลุ่มและหารด้วยจำนวนสมาชิกในกลุ่มเป็นค่าเฉลี่ยและนำมาเปรียบเทียบกับกลุ่มอื่น
เกณฑ์ที่ 2 การลด BMI
คิดค่า BMI ที่ลดลงของแต่ละคนในกลุ่มเป็น % รวม % ที่ลดลงและหารด้วยจำนวนสมาชิกในกลุ่ม เป็นค่าเฉลี่ยและนำมาเปรียบเทียบกับกลุ่มอื่น

Q: ตัวอย่างการส่งการบ้าน

A: การส่งการบ้าน ต้องแสดงให้เห็นกิจกรรมที่ทำ วันที่/เวลา/ ระยะเวลา ปริมาณการเผาผลาญ CALORIES

กรณีที่ 1

สามารถบันทึกกิจกรรมผ่าน Smartwatch / Smartphone / Application ได้



กรณีที่ 2

ออกกำลังกายด้วยเครื่องออกกำลังกาย

ส่งรูป/คลิปปอดอิมเมจ
พร้อมน้ำหนัก
เช่น Body Weight 30 กก.

กรณีที่ 3

ไม่สามารถคำนวณ/บันทึกกิจกรรมได้ด้วย Gadget หรือ Application





ABPR SHERO

Walk Rally and Workshop

CULTURE



ขอเชิญชวน สมาชิก ABPR ทุกท่าน เข้าร่วมกิจกรรม

ABPR SHERO
Walk Rally and Workshop



เพื่อร่วมกันสร้างเสริมวัฒนธรรม
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
ตามหลัก 4Ps อย่างยั่งยืน

กำหนดการ	กิจกรรม
08:00 – 08:30 น.	ลงทะเบียน
09:00 – 09:30 น.	พิธีเปิด
10:00 – 10:30 น.	กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมละลายพฤติกรรม
10:45 – 12:00 น.	กิจกรรมที่ 2 ทักษะคิดร่วมสมัย เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน
13:00 – 14:00 น.	กิจกรรมที่ 3 ปลุกจิตสำนึกความปลอดภัย ทะลายกำแพงความคิด
14:00 – 16:00 น.	กิจกรรมที่ 4 Walk Rally หอคอยองค์กร และสายพานการดำเนินงาน ด้านความปลอดภัย สู่วัฒนธรรมองค์กรอย่างยั่งยืน
16:00 – 16:30 น.	สรุปกิจกรรม



วันที่ 1: 23 พฤษภาคม 2567

วันที่ 2: 27 พฤษภาคม 2567



Location

Oakwood
Hotel &
Residence
Sri Racha



แบบสำรวจ

การเข้าร่วม

กิจกรรม

กรุณาดาวน์โหลด ภายใน
วันที่

10 พฤษภาคม 2567

ขนาด	XS	S	M	L	XL	2L	3L	5L	7L
รอบอก	36	38	40	42	44	46	48	52	56
ยาว	25	26	27	28	29	30	31	32	33

บันทึกสถิติอุบัติเหตุการบาดเจ็บ และชั่วโมงการทำงาน



AMATA B. GRIMM POWER (RAYONG) 4 LIMITED

Incident Record 2024

Result	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Total
บาดเจ็บรุนแรง (Serious Injury or Medical Treatment)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
บาดเจ็บเล็กน้อย (Slightly Injury or First- Aid Treatments)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ทรัพย์สินเสียหาย (Property Damage/Lost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
เกือบเกิด (Nearmiss)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
บาดเจ็บนอกงาน (Out of Working Time Injury)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Impact on the environment)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวมจำนวนอุบัติเหตุที่บาดเจ็บ (Total Count Injury Incidents)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวมจำนวนวันหยุดงาน (Lost Time : Days)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวมค่าความเสียหาย (Incident Expense:Baht)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวมชั่วโมงการทำงาน (Working Hours)	4,205.15	3,947.19	4,284.39	3,700.88	4,361.71	4,114.14							24,613.46

หมายเหตุ : เริ่มนับชั่วโมงการทำงานตั้งแต่วันเริ่มขายไฟฟ้า คือวันที่ 1 มิถุนายน 2561

Target : ABPR3+ABPR4 = ...150,000..... hours	บรรลุเป้าหมาย เมื่อวันที่	30 กันยายน 2018	162,104.50	ชั่วโมงการทำงาน
Target : ABPR3+ABPR4 = ...400,000..... hours	บรรลุเป้าหมายเมื่อเดือน	31 กรกฎาคม 2019	426,432.00	ชั่วโมงการทำงาน
Target : ABPR3+ABPR4 = ...700,000..... hours	บรรลุเป้าหมายเมื่อเดือน	31 มกราคม 2021	701,549.00	ชั่วโมงการทำงาน
Target : ABPR3+ABPR4 = ...1,000,000..... hours	บรรลุเป้าหมายเมื่อเดือน	30 มิถุนายน 2022	1,005,480.75	ชั่วโมงการทำงาน
Target : ABPR3+ABPR4 = ...1,300,000..... hours	บรรลุเป้าหมายเมื่อเดือน	31 ธันวาคม 2023	1,306,207.00	ชั่วโมงการทำงาน



AMATA B. GRIMM POWER (RAYONG) 3,4 LIMITED
TOTAL WORKING HOURS

บริษัท	ปี 2024												รวมชั่วโมงการทำงาน
บริษัท	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวมชั่วโมงการทำงาน
ABPR3	4,391.59	3,797.94	4,249.99	3,881.16	4,525.13	4,119.64	-	-	-	-	-	-	24,965.45
ABPR4	4,205.15	3,947.19	4,284.39	3,700.88	4,361.71	4,114.14	-	-	-	-	-	-	24,613.46
ABP (PP+EE)	1,122.09	1,068.00	1,126.00	878.00	1,068.00	985.00	-	-	-	-	-	-	6,247.09
B. Grimm Group	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Contractor	6,721.00	6,751.00	7,287.00	6,510.00	10,518.00	19,913.00	-	-	-	-	-	-	57,700.00
นักศึกษาฝึกงาน	401.43	301.65	213.12	213.12	390.49	304.96	-	-	-	-	-	-	1,824.77
รวมชั่วโมง/เดือน	16,841.26	15,865.78	17,160.50	15,183.16	20,863.33	29,436.74	-	-	-	-	-	-	115,350.77

สรุปชั่วโมงการทำงานตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2561 – ปัจจุบัน

บริษัท	2018 - 2021	2022	2023	2024			รวมชั่วโมงการทำงาน
							ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2561 – ปัจจุบัน
ABPR3	224,161.25	56,078.75	56,258.71	24,965.45			361,464.16
ABPR4	217,668.75	55,305.50	56,851.53	24,613.46			354,439.24
MIS	5,924.50	1,828.00	1,842.00	6,247.09			15,841.59
B. Grimm Group	8,516.00	-	-	-			8,516.00
Contractor	446,097.00	74,263.00	85,019.00	57,700.00			663,079.00
นักศึกษาฝึกงาน	14,301.50	600.00	1,492.00	1,824.77			18,218.27
รวมชั่วโมงปี	916,669.00	188,075.25	201,463.24	115,350.77	-	-	1,421,558.26

ภาคผนวก ข.30

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



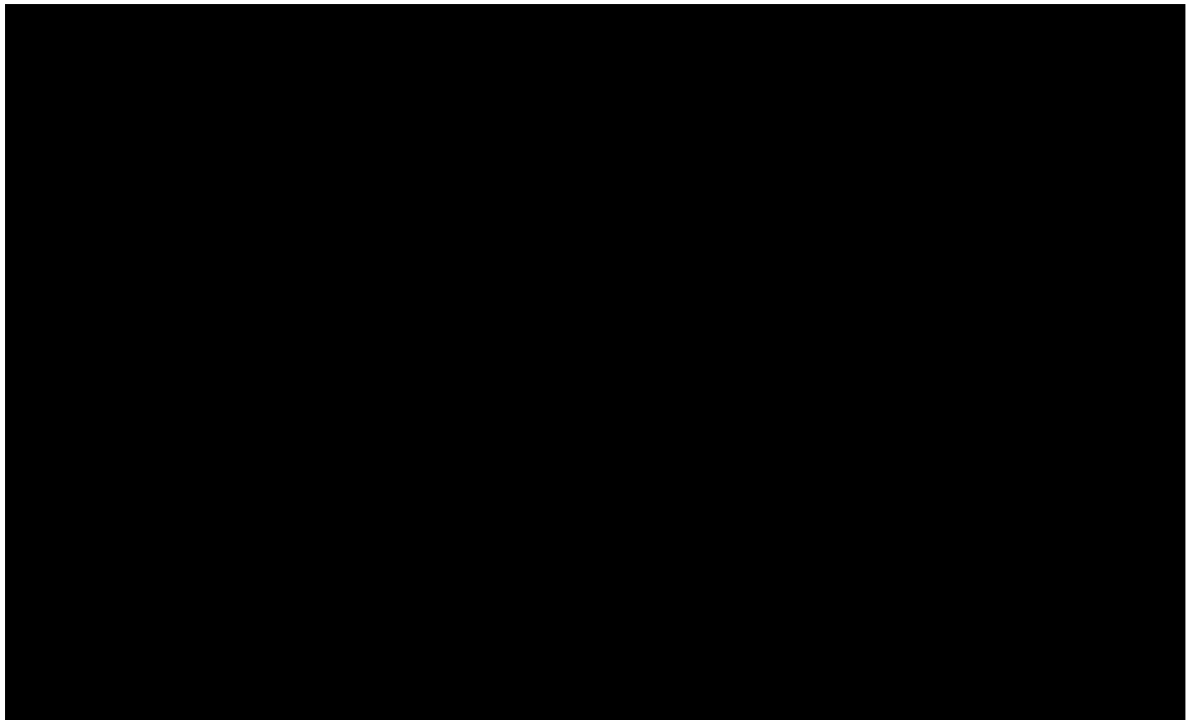
คำสั่ง กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)

ที่ (ABPR3,4) 002/2567

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

เนื่องจากคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ ตามคำสั่งกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) ที่ (ABPR3,4) 001/2565 หมดวาระในวันที่ 31 มกราคม 2567

เพื่อให้การดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นไปตามระบบและ คำนวณ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด และบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด จึงขอแต่งตั้ง คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ ดำรงตำแหน่งแทน มีรายนามดังต่อไปนี้



โดยให้คณะกรรมการฯ ที่ได้รับแต่งตั้งมีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

1. จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ เสนอต่อนายจ้าง
2. จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อน รำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
3. รายงานและเสนอแนะมาตรการ หรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือ เข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
4. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

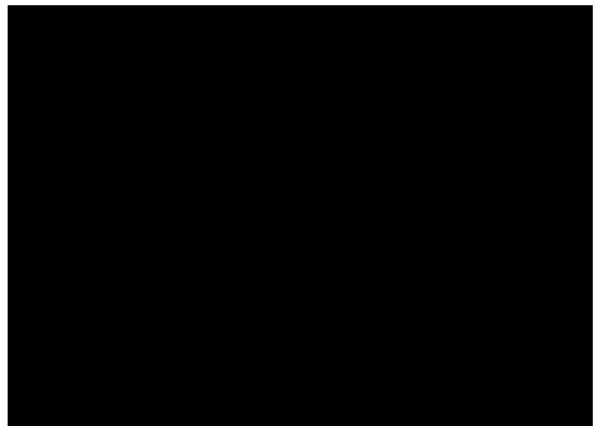


คำสั่ง กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)
ที่ (ABPR3,4) 002/2567

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

5. พิจารณาคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ เพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
6. ดำเนินการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าว รวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง
7. พิจารณาโครงการหรือ แผนการฝึกอบรม เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึง โครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
8. จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
9. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
10. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง
11. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ประกาศฉบับนี้มีผลตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2569



การติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ดับเพลิงตามมาตรฐาน NFPA

ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project

DATE : 07 Nov, 2016

SUPPLEMENTARY COMMUNICATION SHEET for

TITLE OF DOCUMENT	System Design Description for Fire Fighting System		
PROJECT CONTROL No	ABPR3-M-T-SG-0001	REV	3
DOCUMENT No	SPC-VC-XAC03-2001	REV	3

This document (first issue for ABPR3) was prepared based on ABP4's document, ABP4-M-T-SG-0001 Rev.7, status "Final". The different points from the ABP4's document (except for KKS numbers) are as listed below and highlighted in yellow on this document.

No.	Rev.	CUSTOMER COMMENTS	REPLYS AND EXPLANATION
1	-	N/A	Project name mentioned on this document were changed from ABP4 and ABP5 to ABPR3 and ABPR4
	0	N/A	Closed.
	1		
2	-	N/A	Each drawing No. mentioned on this document was changed from ABP4 to ABPR4.
	0	N/A	Closed.
	1		
3	-	N/A	Terminal point adjacent to workshop building was added in clause 3.
	0	N/A	Closed.
	1		
4	-	N/A	Fire alarm system for Chiller plant was not mentioned on this document since the plant is not prepared.
	0	N/A	Closed.
	1		
5	-	N/A	Annexure – II was organized for easy to see and understand.
	0	N/A	Closed.
	1		
6	1	ABPR3,4:(MTK) pls addition for HRSG local control building	Noted and added.
	2	N/A	Closed.
	3		
7	1	Each	Noted and added.
	2	N/A	Closed.



No.	Rev.	CUSTOMER COMMENTS	REPLYS AND EXPLANATION
	3		
8	1	May please check was it adhesion jointed or welded?	Fused joint was used.
	2	May please incorporate in description.	Noted and modified. Please refer page 8.
	3		
9	1	Please confirm Fire Pump status indication as per NFPA 20 Clause 10.4.7 & 4.24	Noted and confirmed.
	2	Would request to include in write up.	Fire alarm for fire pump was specified. Please refer clause 2.04. Regarding with your comment for 4.24. It is not for system issue, but pump detail. Pump shaft rotation can be confirmed with the following document. "Equipment specification for fir fighting pump / ABPR3-M-T-SG-0051". Fire pump and jockey pump start and fault signal is transferred to main fire alarm panel via monitor module to actuate fire alarm system.
	3		
10	1	ABPR3,4:(MTK) Gas	Sorry for error. It was modified.
	2	N/A	Closed.
	3		
11	1	ABPR3,4:(MTK) alarm should be indicate to description of area not by code or number	MFAP can display programed description for each addressable device as same as ABP4.
	2	N/A	Closed.
	3		
12	1	ABPR3,4:(MTK) HRSG local control building for unit1	Noted and modified.
	2	N/A	Closed.
	3		
13	1	ABPR3,4:(MTK) smoke detector for GT local control room should be provide	It is provided as same as ABP4 project.
	2		
	3		
14	1	ABPR3,4:(MTK) HRSG local control building for unit2	Noted and modified.
	2	N/A	Closed.
	3		
15	1	Please maintain Indoor, outdoor hydrant system provision as was in ABP4 and Fire Extinguish-ers as was in ABP4	Noted.
	2	N/A	Closed.
	3		
16	1	Confirm explosion proof	Confirmed and specified as note 4.
	2	N/A	Closed.

No.	Rev.	CUSTOMER COMMENTS	REPLYS AND EXPLANATION
	3		
17	1	ABPR3,4:(MTK) portable foam should be provide	It is not prepared as same as ABP4.
	2	N/A	Closed.
	3		
18	1	ABPR3,4:(MTK) pls addition for HRSG local control building	Noted and added.
	2	N/A	Closed.
	3		
19	2	Would request to modify as replied in comment sheet.	Noted and added.
	3		
	4		
20	2	Please confirm lamp indication in panel for fire pumps / jockey pump status.	Monitor module is provided as same as ABP4 project.
	3		
	4		
21	3	Returned as "A"	Submitted as "F"

FINAL, APPROVAL FOR CONSTRUCTION

This documentation is CONFIDENTIAL and is INTELLECTUAL PROPERTY of TPSC (Thailand) Co., Ltd. It must not be copied, loaned or transferred, nor must be disclosed to any third party without their written permission.

3	2016/Nov/07	FINAL, APPROVAL FOR CONSTRUCTION	Y.Kameyama	K.Yamashita	Y.Nakajima
2	2016/Sep/16	FOR APPROVAL	Y.Kameyama	K.Yamashita	Y.Nakajima
1	2016/3/11	FOR APPROVAL	Y.Kameyama	K.Yamashita	Y.Nakajima
0	2016/2/04	FOR APPROVAL	Y.Kameyama	K.Yamashita	Y.Nakajima
REV	DATE	DESCRIPTION	PREPARE	CHECKED	APPROVED

OWNER		
 Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 Limited		
PROJECT		
ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project		
CONTRACTOR		
 TPSC (Thailand) Co., Ltd.		
TITLE		
System Design Description for Fire Fighting System		
PROJECT CONTROL NO.	ABPR3-M-T-SG-0001	REV.3
APPROVED: Y.Nakajima	SCALE NONE	DATE 07 Nov,2016
CHECKED: K.Yamashita		
PREPARE: Y.Kameyama	DOCUMENT NO. SPC-VC-XAC03-2001	
TPSC (Thailand) Co.,Ltd		

Index

Clause No.	Description	
1.00	INTRODUCTION	
2.00	GENERAL PHILOSOPHY	
3.00	SCOPE OF FIRE PROTECTION AND DETECTION SYSTEM	
4.00	CLASSIFICATION OF FIRE ZONES & IDENTIFICATION	
5.00	SYSTEM DESCRIPTION	
6.00	WATER REQUIREMENT AND PUMP CAPACITY CALCULATIONS	
Annexure - I	Scope Summary Sheet	1 Sheet
Annexure - II	Zone Chart	3 Sheets

Project :

Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited

ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project

Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001

Rev

3

Date: 2016/11/07

Page 2 of 15

1.00 INTRODUCTION

This document describes the design and operational concept of fire protection and detection system to be adopted in the proposed ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant and ABPR4 Combined Cycle Cogeneration Plant, each consisting of 2 (two) Gas Turbine and Generators, 2 (two) Heat Recovery Steam Generators, 1 (one) Steam Turbine and Generator, 2 (two) GTG Step-up Transformer Units, 1 (one) ST Step-up Transformer Unit, and 2 (two) AUX Transformer Units and auxiliary plant.

The fire protection and detection system is designed to fulfil the following requirements:

- Prevention of fire breakout and fire spread.
- Protection and safety of operating personnel.
- Detection and warning of fire
- Minimization of damage resulting from a fire

Above requirements are met by optimum building and equipment arrangement, optimum selection of fire protection devices and by adequate fire detection. Adequate measures have been taken in design of layout and design of building constructions to minimize fire hazards. This will further facilitate fire suppression system effectiveness and restrict spread of fire to the adjacent zones. A preliminary list fire zones is attached herewith as Annexure-II showing all the detection and suppression modes.

Entire plant and facilities will be closely supervised by fire detection and alarm system adequately designed and strategically located for early detection. The detection system will also actuate the suppression system as and where necessary and will in turn give annunciation in the main fire alarm panel placed in the control room. This will facilitate locating the zone of fire, and necessary measures could be taken in accordingly to extinguish the fire. Certain locations envisage manual actuation over automatic actuation to avoid faulty conditions and difficulties thereafter. The signals from the detection system will facilitate actuation of such manual systems as and when applicable. Suitable exit signs will be provided all over the plant to facilitate easy evacuation in case of any fire hazard. Regarding fire detection and protection system description for the gas turbine, please refer to "GTG System Description for Fire

Project : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project	Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001		Rev
			3
	Date: 2016/11/07		Page 3 of 15

Detection and Extinguishing System / ABPR3 – M-S-MB-0049”.

1.01 DESIGN CODES AND STANDARDS

All Fire Protection, Fire Detection and Alarm Systems will be designed in accordance with the National Fire Protection Association (NFPA) Standards, Thai Engineering Institute (EIT) Standards, Industrial Estate Authority of Thailand (IEAT) Standards, and Thailand Industrial Standard (TIS). For Fire safety facilities non-covered by NFPA codes will be in conformity with a published international or National code of practice.

The reference standards are

- NFPA-10 : Standard for Portable Fire Extinguishers_2013 Edition
- NFPA-13 : Standard for the Installation of Sprinkler Systems_ 2013 Edition
- NFPA-14 : Standard for the Installation of Stand Pipe and Hose Rack_ 2013 Edition
- NFPA-15 : Standard for Water Spray Fixed Systems _2012 Edition
- NFPA-20 : Standard for Fire Pumps, Centrifugal _2013 Edition
- NFPA-24 : Standard for Installation of Private Fire Service Mains and their Appurtenances _2013 Edition
- NFPA-70 : National Electrical Code_ 2014 Edition
- NFPA-72 : National Fire Alarm Code_ 2013 Edition
- NFPA-101 : Life Safety Code _2012 Edition
- NFPA-850 : Recommended Practice for Fire Protection for Electric Generating Plants_ 2010 Edition

1.02 REFERENCE DRAWING & DOCUMENT

- ABPR3-M-T-PD-0022 P&ID for Outdoor Hydrant (To be submitted later)
- ABPR3-M-T-PD-0023 P&ID for Fire Pump Station (To be submitted later)
- ABPR3-M-T-SG-0022 P&ID for Water Spray System (To be submitted later)
- ABPR3-M-T-SG-0039 P&ID for Sprinkler System/Indoor Hydrant System (To be submitted later)
- ABPR3-M-T-CL-0023 Design Calculation for Fire Pump (To be submitted later)
- ABPR3-M-T-SG-0002 General Piping Arrangement for Fire Pump Station (To be submitted later)
- ABPR3-M-T-SG-0008 General Arrangement for Fire Fighting System of Fire Ring Main and Outdoor Hydrant (To be submitted later)
- ABPR3-M-T-MB-0049 GTG System Description for Fire Detection and Extinguishing System (To be submitted later)
- ABPR3-M-T-SG-0002 General Piping Arrangement for Fire Pump Station (To be submitted later)

Project : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project	Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001		Rev
			3
	Date: 2016/11/07		Page 4 of 15

2.00 GENERAL PHILOSOPHY

- 2.01 The Power Plant will be designed to provide safe operating environment for equipment and personnel by laying out equipments with sufficient separation and segregation to minimize risk from fire and explosions. Power plant design shall include the selection of suitable equipment and material to minimize the risk of fire spreading. To further strengthen the safety, especially from fire hazards, a suitable fire fighting system will be provided consisting of Fire Detection and Protection System to ensure safety from fire hazards in the plant area. The overall system consists of different types of a number of fire protection systems required to detect and extinguish the fire outbreak in the power plant, including water hydrant system, water spray deluge system, water sprinkler system and gas based system (GTG) along with portable extinguishers.
- 2.02 Water required for protecting the power plant and sub station from fire will be extracted from the above ground Service Water Tank (00GBL10BB001), and Demineralized Water Tank (00GCL10BB001) as backup. The water storage capacity will be calculated based on the water flow rate required for the largest fixed fire suppression system and hose stream demand that could operate simultaneously ensuring adequate firewater supply volume for two hours operation in this condition. Fire hydrant/ yard hydrant system consists of electrically driven main pump, diesel engine driven (stand-by) pump and electrically driven jockey pump. The capacity of the pumps will be decided based on the flow and hydraulic pressure calculations. The design capacity of the diesel engine driven pump and electricity driven pump will be identical.
- 2.03 The system consists of pressurized above ground steel (hot-dipped galvanized carbon steel) pipe and underground HDPE piping network. The pressure of fire service main is maintained within the specified limit by jockey pump. The jockey pump will take care of minor pressure losses in piping network. If the jockey pump fail to maintain adequate pressure and the pressure in the piping system falls below the set pressure (due to actuation of hydrant etc), the electric motor driven main fire pump will automatically start. In case the electrically driven pump fails to start and pressure in fire service main further drops below the pre-set value, diesel engine driven (stand-by) pump will automatically start-in. The fire pumps will continue to operate until manually shut off. This fire water

Project : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project	Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001		Rev
			3
	Date: 2016/11/07		Page 5 of 15

will be provided for all the water based fire fighting systems e.g. water hydrants and standpipes, deluge spray system, sprinkler system. Section valves will be provided to the ring main to minimize the impact of isolations to repair system leaks.

- 2.04 A fire alarm and detection system will be provided consisting of microprocessor based intelligent analogue addressable main alarm panel with its own battery back up power supply of the capacity of up to 24 hours and shall additionally be able to sound alarm signal for up to 10 minutes. The main alarm panel shall be connected to monitor detectors (smoke detector and heat detector), control module (for alarm horn and strobe light), and monitor module (for manual call station and pressure switch) located at each strategic points in each fire zone as per the *Annexure-I*. Main fire alarm panel displays system status for all fire zones by audiovisual signal actuation. Short circuit, wire break or any other system fault/trouble including fire pump (Motor Driven Fire Pump and Engine Driven Fire Pump) and jockey pump running and loss of phase will be indicated on the main fire alarm panel. In case of fire, fire dampers are prepared where air ducts penetrated or terminate at openings in walls or partitions required to have a fire resistance rating of 2 hours or more will be closed automatically by melting the fusible link.
- 2.05 Portable wall mounted or trolley type fire extinguishers of different types will be provided based on potential fire hazards and occupancy types as envisaged in various buildings of power plant.

Project : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project	Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001		Rev
			3
	Date: 2016/11/07		Page 6 of 15

3.00 SCOPE OF FIRE PROTECTION AND DETECTION SYSTEM

According to the requirements of the specification and applicable NFPA standards, the fire protection and detection systems to be provided are tabulated zone wise and attached herewith as Scope Summary Sheet (*Annexure-I*).

Terminal Point Connection of Fire Ring Main

(Reference document: Piping Terminal Point List)

Terminal Point No.	Description	Size (ASME)	Connection Type
T14.2	Tapping on fire water ring main adjacent to gas metering station and workshop building. Isolation valve and blank flange included in contractor scope of supply	DN200	Flange ANSI 150LB RF

4.00 CLASSIFICATION OF FIRE ZONES & IDENTIFICATION

The Power Plant will be divided in to fire zones for the purpose of identifying the location of the fire outbreak. Generally the buildings within the plant will be zoned as follows and as per the zoning chart (*Annexure–II*) :

- | | |
|--|---|
| <p>ABPR3</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Each Gas Turbine Generator Unit1,2 (2) Each HRSG Unit 1,2 (3) STG Building (4) Each STG Bearing Load Gear and Lube Oil System (5) Each GT Main Transformer 1,2 (6) ST Main Transformer (7) Each AUX. Transformer 1-6 (8) Emergency Diesel Generator (9) HRSG local control building <p>Common</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Electrical Control Building (2) Control Rooms (3) Electrical Room (4) Cable Room (5) Switchgear Room (6) Each Battery Room (7) HVAC Room (8) Chemical Laboratory (9) Water Treatment Plant (10) Fire Pump Station (11) Air Compressor Station | <p>ABPR4</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Each Gas Turbine Generator Unit1,2 (2) Each HRSG Unit1,2 (3) STG Building (4) Each STG Bearing Load Gear and Lube Oil System (5) Each GT Main Transformer1,2 (6) ST Main Transformer (7) Each AUX. Transformer 1-6 (8) Emergency Diesel Generator (9) HRSG local control building |
|--|---|

According to the requirements of the specification and applicable NFPA standards, the above areas have been divided into various fire zones as per *Annexure–II* showing type of detection and type of zone separation.

5.00 SYSTEM DESCRIPTION

The entire power plant will be subdivided into independent fire zones. Various modes and utilities of fire fighting and detection system are as described hereunder. This description will be read in conjunction with the Fire Protection System Flow Drawing

Project : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project	Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001		Rev
			3
	Date: 2016/11/07		Page 8 of 15

and Concept Diagram for Fire Alarm & Detection System for better clarity and understanding.

[Design Pressure]

- System Pressure (Design Pressure) : 10.0 barg
- Jockey Pump Start Pressure : 9.0 barg
- Jockey Pump Stop Pressure : 10.0 barg
- Motor Driven Fire Pump Start Pressure : 8.0 barg
- Engine Driven Fire Pump Start Pressure : 7.0 barg

[Minimum Design Requirements]

- System Pressure : Min. 6.9 barg (at remote hydrant)
- Pipework Material
 - Aboveground : Hot-dipped galvanized carbon steel
 - Underground : High Density Poly-Ethylene (HDPE)
- Pressure Rating : 150LB.
- Piping Connections
 - Aboveground : Flanges or threaded
 - Underground : Fused Joint

5.01 FIRE FIGHTING PUMPS

Fire fighting pumps, installed in a separate fire pump station near existing above ground Service Water Tank (00GBL10BB001), will take suction from Service Water Tank (00GBL10BB001) having minimum fire water reserve at all times per NFPA requirements. Pumps will supply firewater to the fire service main for further distribution to various plant fire fighting facilities via dedicated piping network.

Following configurations will be used for firefighting pumps:

- a. 1x100% electric motor driven fire main pump
- b. 1x100% diesel engine driven fire main pump
- c. 1x100% electric motor driven fire jockey pump

The delivery pressure of the pumps will ensure a minimum operating pressure of 6.9 bar at the remotest hydrant. The pressure of fire service main is maintained within the

Project : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project	Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001		Rev
			3
	Date: 2016/11/07		Page 9 of 15

specified limit by jockey pumps. These Jockey pumps will take care of minor pressure losses in piping network which is manifested by drop in header pressure and jockey pumps will be ON/OFF controlled by a pressure switch mounted on the discharge header.

If the jockey pump cannot maintain the pressure and the pressure in the piping system falls below the set pressure, the motor driven fire pump will automatically start (This indicates activation of fire hydrant/water spray system). In case the electric motor driven pump fails to start & pressure in fire service main further drops below the pre-set value, diesel engine driven (stand-by) pump will automatically start. The electric and diesel driven fire pump will continue to operate until they are manually shut off.

The diesel oil storage tank for diesel engine will have a capacity of 3 hours continuous operation at full load as per Owner's requirement.

5.02 FIRE SERVICE MAIN

Outdoor protection will generally be designed, installed and tested in accordance with NFPA 24, latest edition. The specification for above ground fire service main will be of hot-dipped galvanized carbon steel as per the requirement stated in 2.03 and underground pipe will be of HDPE type, designed in the form of supply rings around and throughout the power station to serve various water based fixed fire fighting system. This main ring will remain pressurized continuously. Branch connections from this fire service main to the aboveground standpipes and extinguishing system will be made of galvanized carbon steel. At road crossing the pipe will be encased in the trench or installed in the underground directly. At the portions of interference, the pipes will be underground. Ring main will be sectionalized suitably with isolation valves to isolate some strategic sections for maintenance while remaining portion of the system will still be available.

5.03 OUTDOOR HYDRANT

Outdoor fire hydrants will be taking tap-off from the yard main with Isolation valve.

Outdoor hydrant to be considered to connect fire tender according to Thailand regulation .These hydrants location will be as per NFPA 850 guidelines as required and

Project : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project	Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001		Rev
			3
	Date: 2016/11/07		Page 10 of 15

spacing will be kept at max. 60 m. The hydrant shall be of wet barrel type with 65NB instantaneous outlets. Pressure at the nozzle outlets will be maintained at approximately 6.9 barg as a minimum. Each hydrant point has been provided with a painted gauge 16 steel cabinet containing the following.

- a. Two fire hoses 65 mm diameter, 30 m long made of polyester filament yarn, synthetic/rubber with lining
- b. 65 mm dia. male/female instantaneous bronze coupling
- c. Two jet spray adjustable nozzles

5.04 **INDOOR HYDRANT AND STANDPIPE**

The standpipe system consists of above ground carbon steel wet pipe arrangement and will be always kept pressurized. Indoor hydrants will be provided as per the allocations indicated P&I Diagram and will be in a carbon steel wall mounted hose cabinets containing the following.

- a. One suitable landing valve.
- b. One 25 mm diameter jet spray nozzle, adjustable type in rigid high impact nylon
- c. One hose reel with 30 m of 25 mm diameter hose, connection and valve. Hose reel will be made from reinforced non-shrinkable rubber
- d. One portable 15 lbs dry powder fire extinguisher, of fire 10A:60B fire rating and TIS standard
- e. Separate identification labels for hose reel and fire extinguisher

5.05 **AUTOMATIC WATER SPRAY (WATER DELUGE) SYSTEM**

The water deluge systems are provided for automatic water spray fire protection and are tapped off from the fire service main.

Each bearing, load gear and lube oil tank of STG, STG transformer, GTG transformer and AUX transformers and LV transformers are protected by water spray deluge system. Deluge valves will be hydraulically actuated type for all transformers and pre-action type for bearing, load gear and lube oil tank. Each transformer deluge system will be fully automatic with frangible bulb type automatic detection system actuating the deluge

Project : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project	Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001		Rev
			3
	Date: 2016/11/07		Page 11 of 15

valve enabling water spray through Nozzles for all transformers. The bearing, load gear and lube oil tank of STG deluge system will be pre-action automatic with automatic heat detection system actuating the deluge valve.

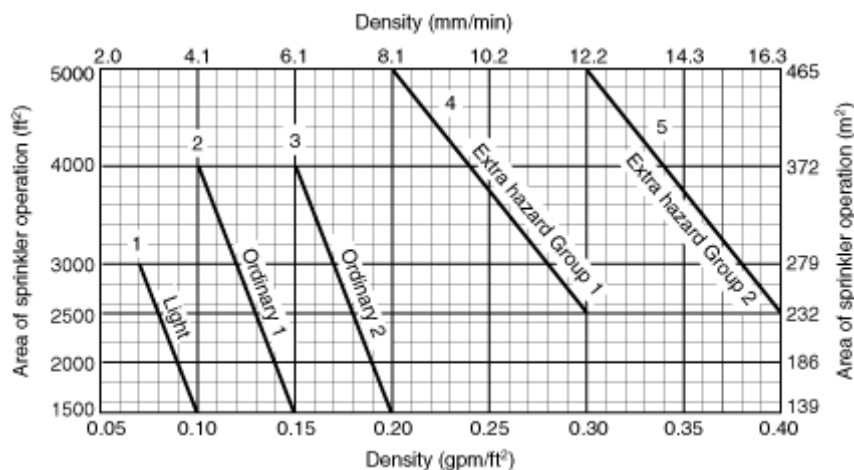
Operation step of pre-action deluge system is first signal from heat detector to open the deluge valve and after receiving the first signal, the temperature will increase (actual fire), the bulb of closed type spray nozzle is burst and deluge water will be discharged. The system and operation is based on dry pipe principle. The deluge valve for each system will have provision facilitating manual operation.

5.06 SPRINKLER SYSTEM

Electrical/Control building cable room and fire pump house is protected by automatic sprinkler system.

Water sprinkler systems will be provided in accordance with NFPA 13 and NFPA 850. The design density and area of operation to be considered to suit the risk as per area density curve stipulated in NFPA as depicted hereunder.

Area Density Curve



And the areas are classified according to NFPA 13 and NFPA 850 as below.

Area	Class
E&C Building Cable Room	Extra Hazard - Group2

Project : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project	Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001	Rev
	Date: 2016/11/07	3
		Page 12 of 15

Fire Pump Station	Extra Hazard - Group1
Emergency Diesel Generator	Extra Hazard - Group1

The System consists of bulb sprinklers, alarm valve, isolation valve and piping etc. The sprinkler systems will normally be “wet” installations. Sprinkler heads will be bulb type. The operating temperature shall be 68 or 79°C or otherwise shall be in conformance with NFPA 13 standard.

Each system will be provided with voltage free contact, operated by a flow switch/pressure switch provided in the delivery side pipe work to indicate operation of the system at the particular area to the fire alarm control panel and to activate the warning devices provided in the that area.

5.07 **PORTABLE / WHEELED FIRE EXTINGUISHERS**

Portable / Wheeled fire extinguishers will be selected and distributed as per NFPA 10. The extinguishers will be selected to suit the hazard and normally be located near the exits. Based on the occupancy, types of fire extinguishers envisaged in different buildings are tabulated zone wise and attached herewith as Scope Summary Sheet (*Annexure-I*). Type and capacity of extinguishers will be as follows.

- Portable dry chemical fire extinguishers 15 lbs capacity, of 10A:60B fire rating
- Potable CO₂ extinguishers of 10 lbs capacity

5.08 **CO₂ Extinguishing System (GTG supplier scope of work)**

Gas Turbine Enclosure is protected by CO₂ Extinguishing System. Heat detector and flame detector is provided and connected to the fire alarm panel for GTG to operate CO₂ Extinguishing System.

Detail description is mentioned in separate document ref. to “GTG System Description for Fire Detection and Extinguishing System”, “Fire detection and extinguishing System SGJ”, and “GTG Aggregate List – Fire Detection and Extinguishing System SGJ”.

5.09 **FIRE ALARM & DETECTION SYSTEMS**

The system is to give an early warning of dangerous conditions to occupants enabling

Project : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project	Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001		Rev
			3
	Date: 2016/11/07		Page 13 of 15

them to evacuate the building or area safely.

The equipment provided will consist of addressable Manual Call Points, Automatic Detectors and Alarm Sounders. The alarm system network will be of self monitoring type to indicate of any earth faults, open or short circuits. The system will raise the alarm to warn occupants to take appropriate action.

A wall mounted analogue addressable main fire alarm control panel will be provided in Central Control Room.

The control panel will be capable of logging suitable number of events history.

The fire detection system will have a main fire alarm panel in the central control room together all the fire and fault signals from respective zones. Panels will be fed from normal power supply with a battery back-up of about 24 hours so as to take care of any exigencies.

6.00 WATER REQUIREMENT AND PUMP CAPACITY CALCULATIONS

Specification stipulates the water requirement and fire water pump sizing to be based on requirement for sprinkler system in cable room (anticipated largest water requirement in consideration of a single event in either ABPR3 or ABPR4).

The same is being established hereunder vis-à-vis NFPA stipulations.

6.01 FIRE WATER REQUIREMENT

The required water demand is following table.

Area / Equipment	Protected Surface	Water Density	Required Water Demand	Reference NFPA Code
GTG Step-up Transformer 1 (ABPR3/4)	150 m ²	10.2 L/m ²	1780.0 L/min	NFPA850 7.8.6 NFPA 15
	40 m ²	6.1 L/m ² (bottom)		
GTG Step-up Transformer 2 (ABPR3/4)	150 m ²	10.2 L/m ²	1780.0 L/min	NFPA850 7.8.6 NFPA 15
	40 m ²	6.1 L/m ² (bottom)		
STG Step-up Transformer (ABPR3/4)	138 m ²	10.2 L/m ²	1625.0 L/min	NFPA850 7.8.6 NFPA 15
	35 m ²	6.1 L/m ² (bottom)		
GTG 1 Unit Auxiliary Transformer (ABPR3/4)	109.8 m ²	10.2 L/m ²	1295.0 L/min	NFPA850 7.8.6 NFPA 15
	28.6 m ²	6.1 L/m ² (bottom)		
GTG 2 Unit Auxiliary Transformer (ABPR3/4)	109.8 m ²	10.2 L/m ²	1295.0 L/min	NFPA850 7.8.6 NFPA 15
	28.6 m ²	6.1 L/m ² (bottom)		
LV Auxiliary Transformer 1 (ABPR3/4)	26.7 m ²	10.2 L/m ²	310.0 L/min	NFPA850 7.8.6 NFPA 15
	5.6 m ²	6.1 L/m ² (bottom)		

LV Auxiliary Transformer 2 (ABPR3/4)	26.7 m ²	10.2 L/ m ²	310.0 L/min	NFPA850 7.8.6 NFPA 15
	5.6 m ²	6.1 L/m ² (bottom)		
LV Auxiliary Transformer 3 (ABPR3/4)	34.8 m ²	10.2 L/ m ²	400.0 L/min	NFPA850 7.8.6 NFPA 15
	7.1 m ²	6.1 L/m ² (bottom)		
LV Auxiliary Transformer 4 (ABPR3/4)	34.8 m ²	10.2 L/ m ²	400.0 L/min	NFPA850 7.8.6 NFPA 15
	7.1 m ²	6.1 L/m ² (bottom)		
LV Auxiliary Transformer 5 (ABPR3/4)	31.4 m ²	10.2 L/ m ²	360.0 L/min	NFPA850 7.8.6 NFPA 15
	6.5 m ²	6.1 L/m ² (bottom)		
LV Auxiliary Transformer 6 (ABPR3/4)	31.4 m ²	10.2 L/ m ²	360.0 L/min	NFPA850 7.8.6 NFPA 15
	6.5 m ²	6.1 L/m ² (bottom)		
E&C Building Cable Room	232 m ²	12.2 L/ m ²	2830.4 L/min	NFPA850 7.8.2 NFPA 13
Fire Pump Station	102 m ²	10.2 L/ m ²	1045.0 L/min	NFPA850 7.9.4 NFPA13
STG Bearing and Lube Oil Tank	42 m ²	12.2 L/ m ²	512.4 L/min	NFPA850 7.7.4.1 & 7.7.4.2
Emergency Diesel Generator	19.5m ²	10.2 L/ m ²	198.9 L/min	NFPA 13

The highest water demand area / equipment is E&C Building Cable Room
(2830.4 L/min) based on above table.

Total flow required for water capacity = **2830.4 LPM** (A)

Hose Stream for Water Hydrant:

Total hose stream required = **1890 LPM** (B)

Total fire water required capacity = (A) + (B)
= **4720.4 LPM** = **283.2 m³/hr.**

6.02 FIRE WATER PUMP CAPACITY

As Design calculations, maximum discharge required is 283.2 m³/hr.

As per NFPA 20, 2-3, The rated capacity of Pump is **1250 GPM (283.8 m³/hr)**

Main Fire Water Pumps : 2 Nos. (1electric + 1diesel) capable of delivering **283.8 m³/hr**
(each)

Project : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project	Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001		Rev
			3
	Date: 2016/11/07		Page 15 of 15

**note : It is assumed the required water demand of non-EPC area will not exceed that in EPC area which is described in this pump capacity.*

6.03 FIRE WATER STORAGE CAPACITY AND WATER SOURCE

As per water requirement calculations,

The maximum water required is 4720.4 LPM.

Hose stream demand (as per NFPA 850) = Included above.

Total water storage required for two hours (as per NFPA 850, 6.2.1)

$$= 2 \times 60 \times 4720.4 = 566,448 \text{ L}$$

$$= 567 \text{ m}^3$$

Project : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project	Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001		Rev
			3
	Date: 2016/11/07	Page 16 of 15	

FIRE FIGHTING AND DETECTION SYSTEM - SCOPE SUMMARY SHEET

No.	Protected Area	Water System				Gas System	Detection System					Extinguisher			
		Outdoor Hydrant	Indoor Hydrant (Hose reel)	Water Spray System	Sprinkler System	CO ₂ System	Manual Pull Station	Smoke Detector	Heat Detector	Flame Detector	Notification Appliances	Portable Dry Chemical	Portable CO ₂	Wheeled Dry Chemical	Wheeled CO ₂
Power Plant															
P-1	Gas Turbine Area (ABPR3 & ABPR4)	o													
	Gas Turbine Unit 1					o (by GTG supplier)			o (by GTG supplier)	o (by GTG supplier)		o	o		o
	HRSRG Unit 1											o	o		
	HRSRG local control building for Unit 1							o				o	o		
	Gas Turbine Unit 2					o (by GTG supplier)			o (by GTG supplier)	o (by GTG supplier)		o	o		o
	HRSRG Unit 2											o	o		
	HRSRG local control building for Unit 2							o				o	o		
P-2	STG Building (ABPR3 & ABPR4)	o	o				o				o	o	o		
	Steam Turbine/Generator Bearing /Load Gear and Loop Oil Unit			o Preaction					o						
P-3	Electrical / Control Building	o	o				o				o	o	o		
	-3F Corridor Area						o	o							
	-3F Central Control Room							o							
	-3F Library Room							o							
	-3F DCS & Protection System Room						o	o							
	-3F Cable Space under CCR and DCS room							o							
	-3F Engineering and Diagnostics Room							o							
	-3F Manager Room							o							
	-3F Metering Room							o							
	-3F Kitchen & Canteen							o							
	-3F Female Toilet							o							
	-3F Male Toilet							o							
	-2F Corridor Area							o							
	-2F Electrical Panel Room							o							
	-2F Battery Room (ABPR3)								o			o	o		
	-2F Battery Room (ABPR4)								o			o	o		
	-2F Locker Room							o							
	-2F Shift Chart Engineer Room							o							
	-2F Off Duty Room							o							
	-2F HVAC Room							o							
	-1F SWGR Room						o	o			o	o	o		
	-1F STG Control Room							o							
	-GF Cable Room				o(Auto)		o	o			o				
	Aux Transformer # 1 (ABPR3)			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Aux Transformer # 2 (ABPR3)			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Aux Transformer # 3 (ABPR3)			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Aux Transformer # 4 (ABPR3)			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Aux Transformer # 5 (ABPR3)			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Aux Transformer # 6 (ABPR3)			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Aux Transformer # 1 (ABPR4)			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Aux Transformer # 2 (ABPR4)			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Aux Transformer # 3 (ABPR4)			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Aux Transformer # 4 (ABPR4)			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Aux Transformer # 5 (ABPR4)			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Aux Transformer # 6 (ABPR4)			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Unit Aux Transformer # 1			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Unit Aux Transformer # 2			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Unit Aux Transformer # 3			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Unit Aux Transformer # 4			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
P-4	GTG Main Transformer 1,2 (ABPR3)	o		o(Auto)							o				
P-4	GTG Main Transformer 1,2 (ABPR4)	o		o(Auto)							o				
P-5	ST Main Transformer (ABPR3)	o		o(Auto)							o				
P-5	ST Main Transformer (ABPR4)	o		o(Auto)							o				
P-6	Emergency Diesel Generator (ABPR3)	o			o(Auto)		o				o	o	o		
	Emergency Diesel Generator Oil Tank	o													
	Emergency Diesel Generator (ABPR4)	o			o(Auto)		o				o	o	o		
	Emergency Diesel Generator Oil Tank	o													
P-7	Fire Pump Station	o			o(Auto)		o				o	o	o		
P-8	Water Treatment Plant	o					o					o	o		
	WTP Electrical Building						o	o				o	o		
	Chemical Laboratory Room						o	o				o	o		
	Cable Space over ceiling							o							

Notes:

1. Number of fire extinguishers / Indoor Hose reels shall be based on the latest building layout.
2. Number of outdoor hydrant shall be based on the latest plot plan.
3. Fixed Water deluge systems to be provided with automatic release operated by frangible bulb detector.
4. Explosion proof heat detector to be provided for battery room in E&C building.

Fire Fighting System - Zone Chart

ZONE INDICATION	LOCATION / BUILDING	DETECTION	PROTECTION		PREVENTION
			Description	Manual/Auto	
GT Unit 1 (ABPR3/4)	Gas Turbine Area	Heat and Flame Detector (provided by GTG Supplier)	Outdoor Hydrant and Fire Extinguishers CO ₂ Extinguishing System (provided by GTG Supplier)	Manual and Auto	
HRSG Unit 1 (ABPR3/4)	Gas Turbine Area	N/A	Outdoor Hydrant and Fire Extinguishers	Manual	
HRSG Local Control Building Unit1 (ABPR3/4)	HRSG Local Control Building	Smoke Detector	Fire Extinguishers	Manual	
GT Unit 2 (ABPR3/4)	Gas Turbine Area	Heat and Flame Detector (provided by GTG Supplier)	Outdoor Hydrant and Fire Extinguishers CO ₂ Extinguishing System (provided by GTG Supplier)	Manual and Auto	
HRSG Local Control Building Unit2 (ABPR3/4)	HRSG Local Control Building	Smoke Detector	Fire Extinguishers	Manual	
HRSG Unit 2 (ABPR3/4)	Gas Turbine Area	N/A	Outdoor Hydrant and Fire Extinguishers	Manual	
STG Building (ABPR3/4)	Steam Turbine Building	Manual Pull Station	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
STG Bearing Unit, Load Gear and Lube Oil Tank Unit (ABPR3/4)	Steam Turbine Building	Heat Detector	Water Spray System (Pre-action type)	Automatic	
Aux Transformer Unit 1 (ABPR3/4)	Electrical/Control Building	Frangible Bulb (Pilot actuated frangible bulb type)	Water Spray System	Automatic	
Aux Transformer Unit 2 (ABPR3/4)	Electrical/Control Building	Frangible Bulb (Pilot actuated frangible bulb type)	Water Spray System	Automatic	
Aux Transformer Unit 3 (ABPR3/4)	Electrical/Control Building	Frangible Bulb (Pilot actuated frangible bulb type)	Water Spray System	Automatic	
Aux Transformer Unit 4 (ABPR3/4)	Electrical/Control Building	Frangible Bulb (Pilot actuated frangible bulb type)	Water Spray System	Automatic	
Aux Transformer Unit 5 (ABPR3/4)	Electrical/Control Building	Frangible Bulb	Water Spray System	Automatic	

Fire Fighting System - Zone Chart

ZONE INDICATION	LOCATION / BUILDING	DETECTION	PROTECTION		PREVENTION
			Description	Manual/Auto	
		(Pilot actuated frangible bulb type)			
Aux Transformer Unit 6 (ABPR3/4)	Electrical/Control Building	Frangible Bulb (Pilot actuated frangible bulb type)	Water Spray System	Automatic	
3F Manager Room	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
3F Central Control Room	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
3F DCS Room	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
3F Library	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
3F Engineering and Diagnostics Room	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
3F Meeting Room	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
3F Kitchen	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
3F Female Toilet	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
3F Male Toilet	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
3F Cable Space Under Central Control Room Floor	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
3F Cable Space Under DCS Room Floor	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
2F Electrical Panel Room	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	

Fire Fighting System - Zone Chart

ZONE INDICATION	LOCATION / BUILDING	DETECTION	PROTECTION		PREVENTION
			Description	Manual/Auto	
2F Battery Room	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
2F Room Locker (Male)	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
2F Room Locker (Female)	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
2F Shift Chart Engineer Room	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
2F Off Duty Room	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
2F HVAC Room	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
1F SWGR Room	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
1F STG Control Room	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
GF Cable Room	Electrical/Control Building	Manual Pull Station Smoke Detector	Sprinkler system	Automatic	
Unit Aux. Transformer 1 (ABPR3,ABPR4)	Generator step-up transformers area	Frangible bulb	Water Spray System	Automatic	Fire Wall
Unit Aux. Transformer 2 (ABPR3,ABPR4)	Generator step-up transformers area	Frangible bulb	Water Spray System	Automatic	Fire Wall
GTG Transformer 1 (ABPR3/4)	Generator step-up transformers area	Frangible bulb	Water Spray System	Automatic	Fire Wall
GTG Transformer 2 (ABPR3/5)	Generator step-up transformers area	Frangible bulb	Water Spray System	Automatic	Fire Wall

Fire Fighting System - Zone Chart

ZONE INDICATION	LOCATION / BUILDING	DETECTION	PROTECTION		PREVENTION
			Description	Manual/Auto	
ST Transformer (ABPR3/5)	Generator step-up transformers area	Frangible bulb	Water Spray System	Automatic	Fire Wall
Emergency Diesel Generator	Emergency Diesel Generator	Manual Pull Station	Sprinkler System (Wet / Automatic)	Automatic	
Fuel Oil Tank	Emergency Diesel Generator	Manual Pull Station	Outdoor Hydrant	Manual	
Fire Pump Station	Fire Water Pump Station	Manual Pull Station	Sprinkler System (Wet / Automatic)	Automatic	
Water Treatment Plant	Water Treatment Plant Area	Manual Pull Station	Outdoor Hydrant and Fire Extinguishers	Manual	
Electrical Panel Room	Water Treatment Plant Area	Smoke Detector	Fire Extinguishers	Manual	
Chemical Laboratory Room	Water Treatment Plant Area	Smoke Detector	Fire Extinguishers	Manual	

ภาคผนวก ข.32-1

เอกสารเตรียมความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน



คำร้องขอดำเนินการด้านเอกสาร

DOCUMENT ACTION REQUEST (DAR)

DAR NO.

66/202

หมายเลขเอกสารเดิม

PD-SE-001, Rev.04

หมายเลขเอกสารใหม่

PD-SE-001, Rev.05

ชื่อเอกสารเดิม

การเตรียมความพร้อมและตอบสนองแผน
ฉุกเฉิน

ชื่อเอกสารใหม่

การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง
แผนฉุกเฉิน

วัตถุประสงค์/เหตุผล

เพิ่มแผนเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีท่อก๊าซธรรมชาติรั่วไหล

ประเภทเอกสาร

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


ประเภทการขอเปลี่ยนแปลงเอกสาร

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

รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง

เพิ่มแผนเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีท่อก๊าซธรรมชาติรั่วไหล

ผู้ขอ / ผู้จัดทำ		การพิจารณาทบทวน	
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	07/06/2023
ตำแหน่ง	SEDM	ลงนาม	Thitirat Charoenrat
วันที่	07/06/2023	ตำแหน่ง	SEDM
การพิจารณาอนุมัติ		บันทึกการควบคุมเอกสาร	
อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	07/06/2023	ลงนาม	Tidaporn Chalitaporn
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร
ตำแหน่ง	MR	วันที่บันทึก	08/06/2023

		AMATA B. GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED		Doc. No. PD-SE-001	
Document Owner: Safety and Environmental		Revision: 05		Document Type: Procedure	
Status: DAR No. 66/202		Prepared by: Thitirat Charoenrat		Checked: Thitirat Charoenrat	
Approved Thitirat Charoenrat		Page: 1-13		Date : 07/06/2023	
Valid for: ABPR1, ABPR2, ABPR3, ABPR4, ABPR5		This is computer generated signature and approve online.			


ระเบียบปฏิบัติงาน

เรื่อง การเตรียมความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน

Emergency Preparedness and Response Procedure

ประวัติการแก้ไขเอกสาร


แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย	DAR เลขที่	ตรวจสอบ	อนุมัติ
00	14/08/2557	การเตรียมความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน	57/018	จิตรีรัตน์	จิตรีรัตน์
01	23/11/2558	เพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงาน	58/201	จิตรีรัตน์	จิตรีรัตน์
02	14/12/2559	เพิ่มตำแหน่งตามโครงสร้างองค์กร	59/152	จิตรีรัตน์	จิตรีรัตน์
03	30/04/2561	เพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงาน	61/036	จิตรีรัตน์	จิตรีรัตน์
04	19/03/2562	ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5	62/026	จิตรีรัตน์	จิตรีรัตน์
05	08/06/2566	ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5	66/202	จิตรีรัตน์	จิตรีรัตน์

	Revision: 05	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน	Page: 2 Doc. No. PD-SE-001
---	-----------------	---	---

สารบัญ

หน้า

1	วัตถุประสงค์.....	3
2	ขอบเขต.....	3
3	นิยาม	3
4	เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	4
5	รายละเอียดการดำเนินงาน	5
6	ผังกระบวนการ	11
7	การควบคุมบันทึก.....	13
8	เอกสารแนบท้าย	13

	Revision: 05	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน	Page: 3 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 เหตุการณ์หรืออันตรายที่เกิดขึ้นโดยมิได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า 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 มีการลุกลามไม่สามารถควบคุมได้จากหน่วยงานภายนอกในระดับท้องถิ่น 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: 05	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน	Page: 4 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 ค้นหาผู้สูญหาย และปฏิบัติการร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือ โดยแบ่งเป็นกลุ่มดังนี้

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

3.11 FS : First – aid หมายถึง ทีมปฐมพยาบาลขั้นต้น มีหน้าที่ ปฏิบัติตามคำสั่ง 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 และหรือเกิดเหตุการณ์ใกล้เคียงกับจุดรวมพลหลัก ซึ่งจะหลีกเลี่ยงให้มีการย้ายคนออกนอกเขตโรงไฟฟ้าให้/น้อยที่สุด เพื่อต่อการควบคุม ตรวจสอบจำนวนคน

4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- คู่มือการจัดการ (Environmental Health and Safety Manual)
- International Standard ISO 14001:2015
- International Standard OHSAS 45001:2018
- International Standard ISO22301:2012

	Revision: 05	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน 5	Page: 5 Doc. No. PD-SE-001
---	-----------------	--	----------------------------------

5 รายละเอียดการดำเนินงาน

5.1 กำหนดสถานการณ์ฉุกเฉินและแผนการจัดการปฏิบัติการ

ทำการประเมินความเสี่ยง และผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแจกแจงกิจกรรมที่สามารถทำให้เกิดสถานการณ์ฉุกเฉินให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง


5.2 การเตรียมความพร้อมในการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน

5.2.1 เขียนแผนการจัดการปฏิบัติการ โดยคำนึงถึง

- สิ่งที่ต้องดำเนินการ โดยทันทีที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน
- การป้องกันหรือบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากอุบัติเหตุ และสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น ของเสียที่เกิดขึ้น และน้ำทิ้งปนเปื้อนที่เกิดขึ้น
- การลดความเสี่ยงในการเข้าระงับเหตุ
- ช่องทางการสื่อสารกับองค์กรภายนอกเมื่อต้องการความช่วยเหลือ
- อุปกรณ์ที่จำเป็นในการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน
- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็น
- การสอบสวนหาสาเหตุและการแก้ไข การป้องกัน
- การทบทวนความจำเป็นในการปรับปรุงแผนการจัดการปฏิบัติการทุกครั้งที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน

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
 - a. ให้ความร่วมมือในการป้องกันการเกิดเหตุฉุกเฉิน การซ้อมแผนฉุกเฉิน รวมถึงการแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องที่เกิดจากการซ้อมแผน หรือในกรณีที่เกิดเหตุการณ์จริง


	Revision: 05	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน	Page: 6 Doc. No. PD-SE-001
---	-----------------	---	-------------------------------

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 ซึ่งได้แก่
 - ก. แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
 - ข. แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล
 - 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 รวมถึงผู้เกี่ยวข้องจัดให้มีการทบทวนผลการดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินการเกิด/ป้องกันมิให้เกิดเหตุซ้ำ/เหตุฉุกเฉิน เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ และกำหนดมาตรการแก้ไข
 3. ผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไข ป้องกันปัญหาและข้อบกพร่องที่เกิดจากการซ้อมแผน/หรือในกรณีที่เกิดเหตุการณ์จริง ให้แล้วเสร็จ รวมถึงดำเนินการปรับแผนฉุกเฉินเพื่อให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน
 4. คณะทำงานระบบการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ ดำเนินการติดตามผลการดำเนินการแก้ไขป้องกันปัญหาและข้อบกพร่องดังกล่าว

	Revision: 05	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน 7	Page: 7 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 ฟื้นฟูสภาพของโรงงาน 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 พนักงานรักษาความปลอดภัยและการจัดการจราจรเพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาภายใน โรงไฟฟ้าและอำนวยความสะดวกกับหน่วยงานที่เข้ามาช่วยเหลือ
- 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: 05	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม Page: ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน 8	Doc. No. PD-SE-001
---	-----------------	---	--------------------

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

-หลังภาวะฉุกเฉิน ตรวจสอบอุปกรณ์ที่นำออกไปใช้จากบ่อม ปรก. 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 มีหน้าที่ควบคุม-ดูแล First-aid Center ที่กำหนดขึ้นให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงในการส่งต่อผู้ป่วย เมื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ให้สมาชิกทีมตาม แบบฟอร์ม ไปรวมกันที่จุดรวมพล และ/หรือจุดที่ขออนุญาตจาก EC เพื่อ Stand by แล้วโดยสามารถใช้รถร่วม Stand by ได้ 1 คัน 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 เข้าทำการระงับเหตุในขณะที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน 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: 05	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน	Page: 9 Doc. No. PD-SE-001
---	-----------------	---	--------------------------------------

ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 พร้อมกวดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน และแจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานสนับสนุนภายนอกที่จำเป็นตามเบอร์โทรศัพท์ใน 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 Emergency Organization Chart & Emergency Team Status Checklist

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: 05	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน	Page: 10 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

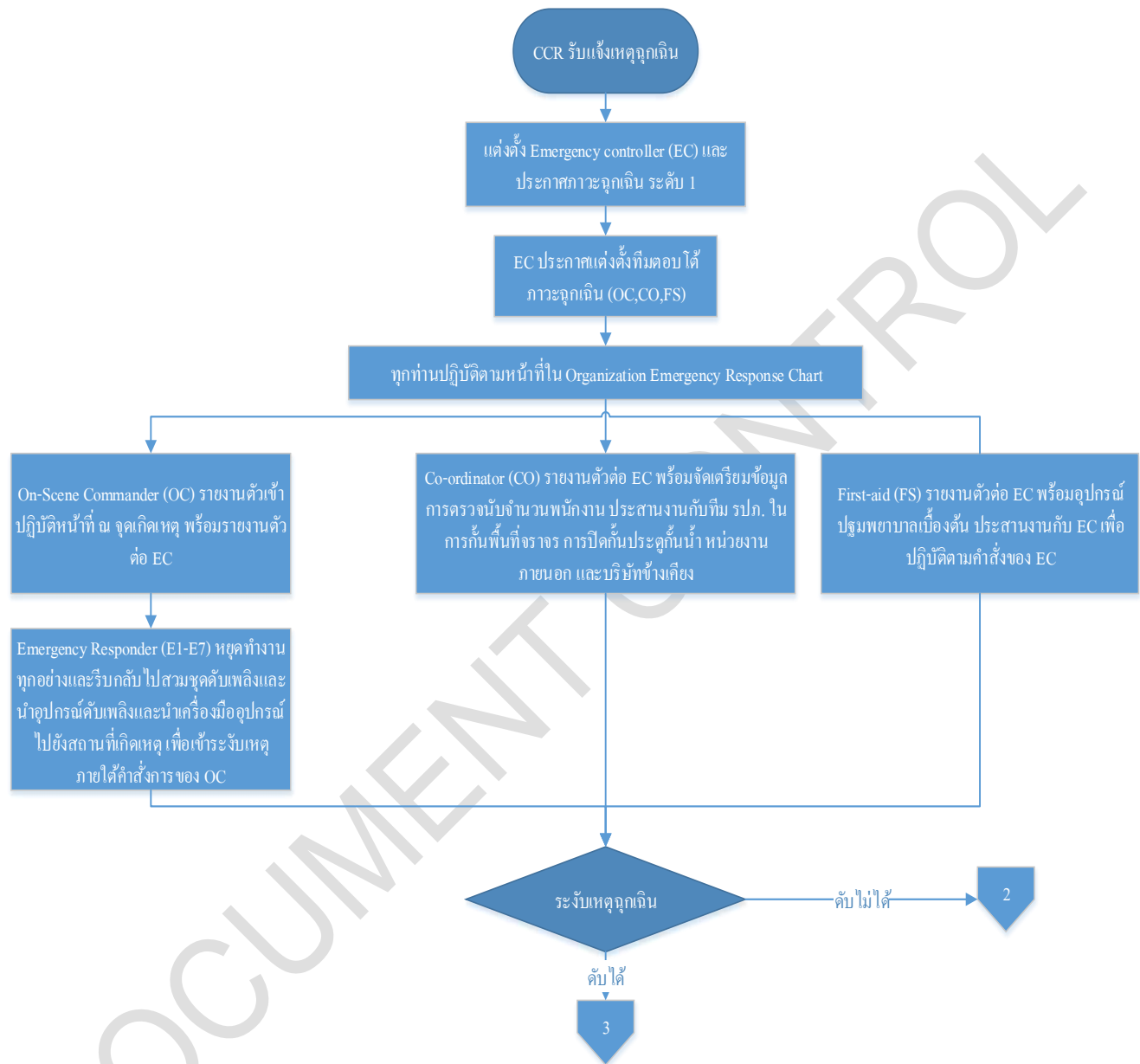
5.7.5 ดำเนินการให้ความช่วยเหลือพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บจากเหตุฉุกเฉิน

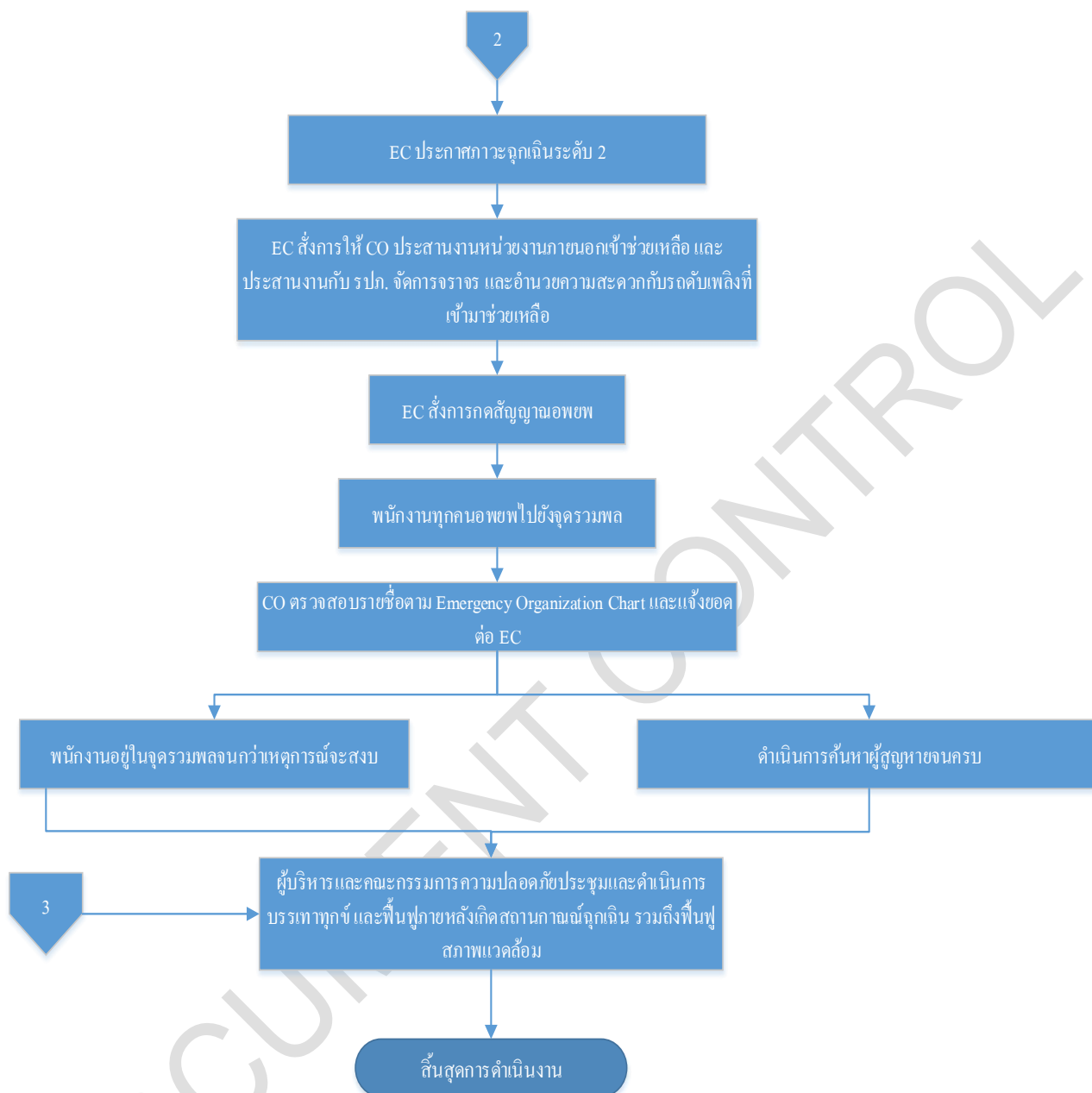
5.7.6 บริษัท ต้องมีการประชาสัมพันธ์แจ้งรายละเอียดของการเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งแนวทางป้องกันต่างๆ ให้กับบริษัทข้างเคียงได้ทราบ และช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ และได้รับบาดเจ็บจากเหตุฉุกเฉิน


5.8 การฟื้นฟูสภาพแวดล้อม

ให้คณะกรรมการบริหารระบบ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เข้าไปทำการสำรวจว่ามีของเสียอันตรายอยู่โดยรอบบริเวณหรือไม่ โดยน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนสารเคมีหรือวัสดุที่ใช้ในการดับเพลิงให้ทำการกักไว้เพื่อปรับสภาพก่อนที่จะปล่อยออกสู่รางระบายน้ำของการนิคมฯ ส่วนของเสียอื่นๆ ให้จัดการตามวิธีปฏิบัติเรื่องการจัดการของเสีย

6 ผังกระบวนการ





	Revision: 05	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน Page: 13	Doc. No. PD-SE-001
---	-----------------	---	---------------------------

7 การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลาจัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
FM-SE-025	บันทึกผลการซ้อมเหตุฉุกเฉิน	3 ปี	Safety & Environment
-	แผนงานประจำปีการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	3 ปี	Safety & Environment
-	แบบตรวจความปลอดภัยและตรวจสอบอุปกรณ์ ระงับเหตุฉุกเฉิน	3 ปี	Safety & Environment

8 เอกสารแนบท้าย

- ไม่มี

ภาคผนวก ข.32-2

เอกสารเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล



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 ฝั่งกระบวนการ	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 หรือผลของเหตุนี้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 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 ตรวจสอบเชื่อกันสารเคมี
 - 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/คลุมพื้นที่ที่มีการหกแล้วใช้แผ่นพลาสติกคลุมทับเพื่อลดการแพร่กระจาย และระวังอย่าให้ไหลลงน้ำ ท่อระบายน้ำ และที่อับอากาศ

2.6.1.4 กรณีรั่วจากถังบรรจุสารเคมีที่อยู่ภายในเขื่อนกั้น ให้ทำการตรวจสอบว่า Valve ระบายน้ำของเขื่อนปิดอยู่หรือไม่ ถ้ายังไม่ปิดต้องทำการปิดให้เรียบร้อยและระงับการรั่วไหล และถ่ายเทสารเคมีจากถังบรรจุไปเก็บยังถังที่จัดเตรียมไว้ และใช้วัสดุดูดซับกันล้อมรอบป้องกันการล้นออกจากเขื่อน โดยใช้ Pump ดูดสารเคมีออกไปเก็บยังถังที่จัดเตรียมไว้ พร้อมทั้งทำการติดป้ายชี้บ่งชี้ที่ตัวถัง ระงับการรั่วไหลและกั้นพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลทันทีอย่างน้อย 25-50 เมตร โดยรอบ และกั้นไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว 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 ใกล้เคียงส่วนมากจะหนักกว่าอากาศกระจายไปตามพื้น

2.6.2.3 กรณีรั่วจากถังบรรจุน้ำมันนอกเขื่อนกั้น ระงับการรั่วไหลและกั้นพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลทันทีอย่างน้อย 25-50 เมตร โดยรอบ และกั้นไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว และเข้าระงับเหตุโดยอยู่ด้านเหนือลม อยู่ภายในที่ต่ำ ให้ระบายอากาศโดยรอบ ป้องกันไม่ให้แพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อม โดยการใช้วัสดุดูดซับน้ำมันที่มีลักษณะเป็นหมอนล้อมรอบถังน้ำมันหรือภาชนะบรรจุ และให้ทำการถ่ายเทน้ำมันจากถังที่รั่วไหลสู่ถังเปล่าที่เตรียมไว้ พร้อมทั้งติดป้ายบ่งชี้ที่ตัวถัง ใช้ทรายคลุมพื้นที่ที่มีการหกแล้ว 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 ไปรวมกันไว้ในถังและทำการติดป้ายชี้บ่ง 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.32-3

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

☐ 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-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 ให้อยู่ห่างจากพื้นที่เกิดการรั่วไหล ระยะห่างจากจุดที่วัดค่า 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

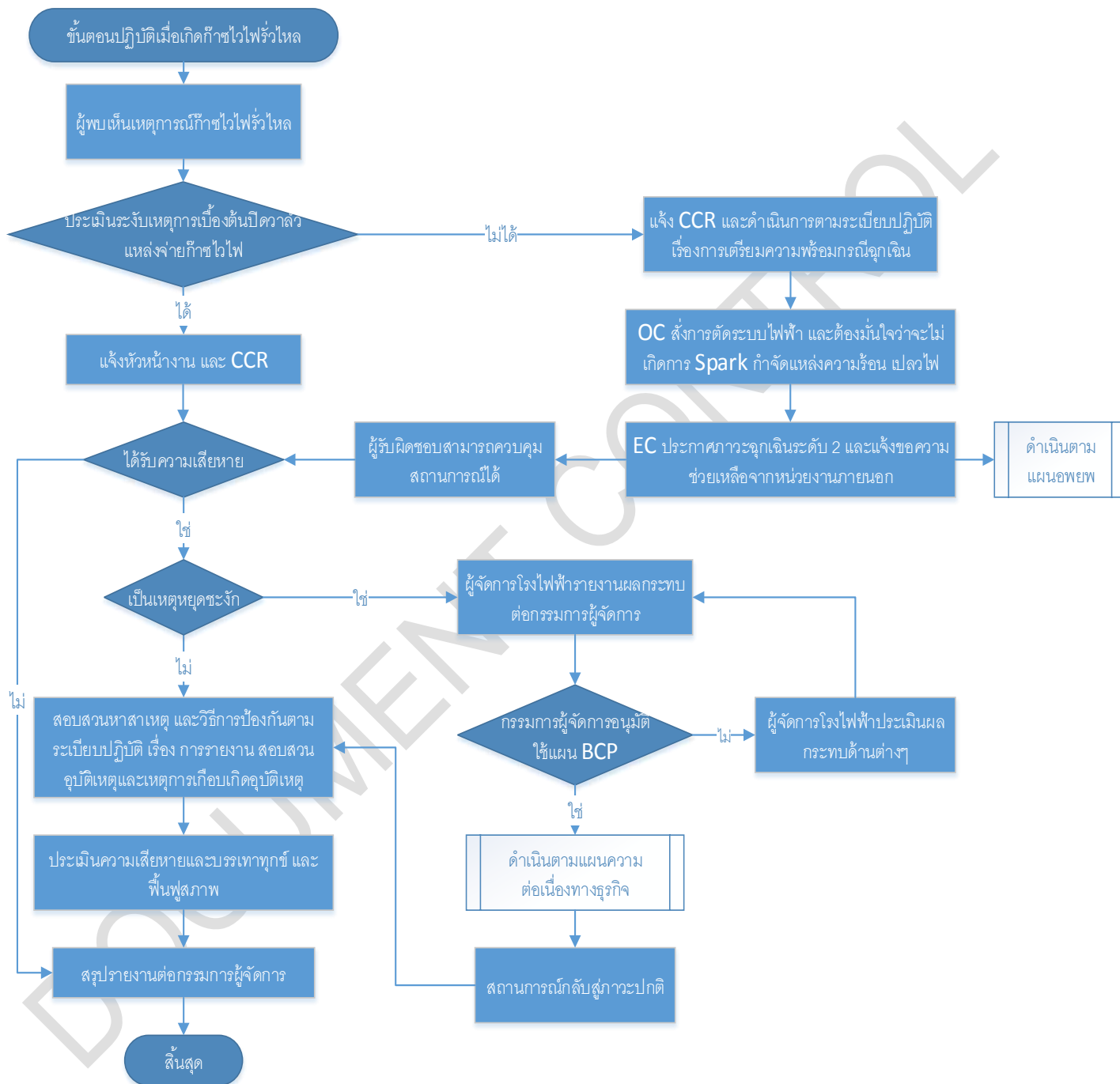
5.2.7 เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณอพยพให้ทุกทีมหยุดการระงับเหตุและอพยพมายังจุดรวมพลบริเวณลานจอดรถด้านหน้าโรงไฟฟ้าภายใน 4 นาที เพื่อตรวจสอบรายชื่อ ถ้ามีคนสูญหายให้ติดต่อหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือทำการค้นหาผู้สูญหาย ตามรายละเอียดในขั้นตอนการอพยพ


5.2.8 กรณีก๊าซไวไฟรั่วแล้วติดไฟ ให้ดำเนินการตามแผนเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีอัคคีภัย

5.2.9 การบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูสภาพภายหลังควบคุมสถานการณ์ได้ ให้ปฏิบัติตามการบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูภายหลังเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินในระเบียบปฏิบัติงานเรื่อง การเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉิน

6

ผังกระบวนการ



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

7 การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลาจัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ

8 เอกสารแนบท้าย

ไม่มี

ภาคผนวก ข.32-4

เอกสารการเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติ



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 การเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีหมีโอน้ำทำงานผิดปกติ


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 ผู้เข้ามามีติดต่อ 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 ตามที่ระบบในกลุ่มมีการใช้หม้อไอน้ำ

	Revision: 00 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติ 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

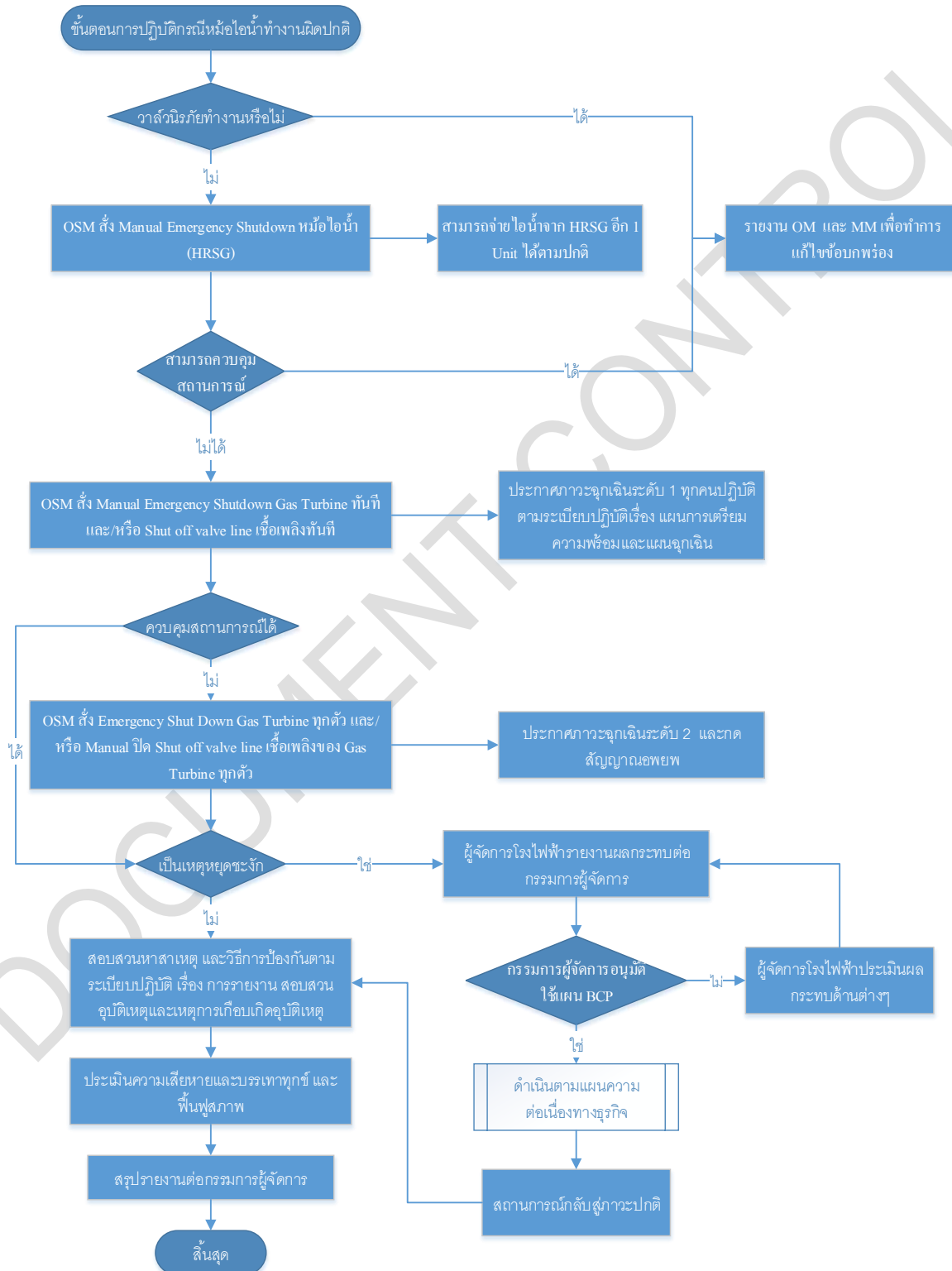
5.3.1 การบรรเทาทุกและฟื้นฟูสภาพภายหลังควบคุมสถานการณ์ได้ ให้ปฏิบัติตามการบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูสภาพภายหลังควบคุมสถานการณ์ได้ ให้ปฏิบัติตามการบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูภายหลังเกิดสถานการณ์ในระเบียบปฏิบัติงานเรื่อง การเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉิน


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.32-5

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: Safety and Environment		Revision: 03		Document Type: Procedure	
Status: DAR No. 62/027					
Prepared by: Thitirat Charoenrat		Checked: Thitirat Charoenrat		Approved Thitirat Charoenrat	
Page: 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	จิตรัตน์	จิตรัตน์

	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 หรือผลของเหตุนี้ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคลหรือบริษัทภายนอก
- 3.2 เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หมายถึง เหตุฉุกเฉิน (เพลิงไหม้)ที่ **Emergency Controller** พิจารณาแล้วเห็นว่าไม่สามารถควบคุมได้ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก หรือผลของเหตุนี้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 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

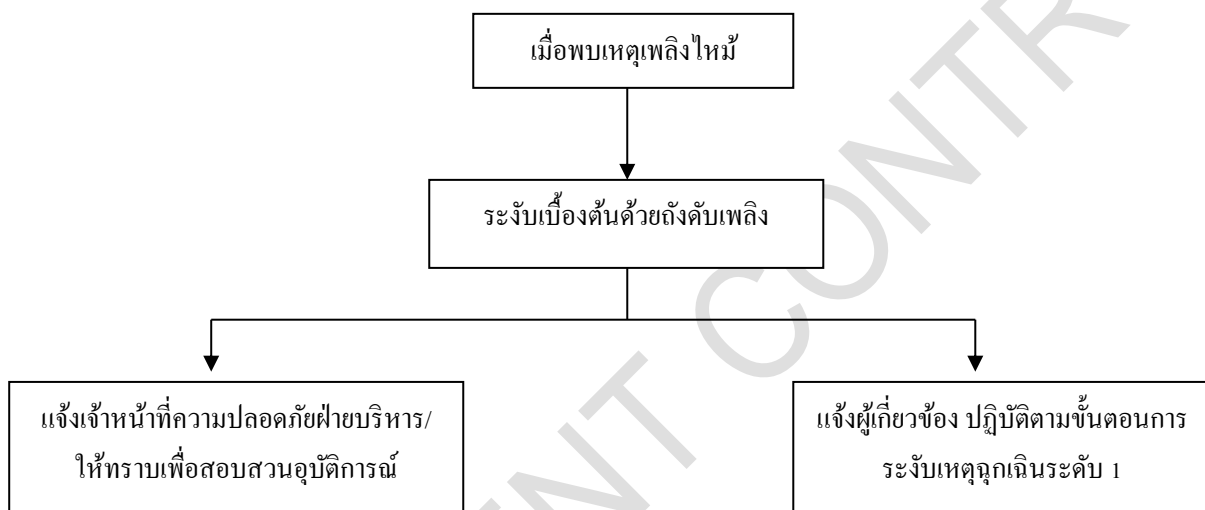
	Revision: 03	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีอัคคีภัย 5	Page: 5 Doc. No. PD-SE-005
---	-----------------	--	----------------------------------

หากพบว่ามี การชำรุดของอุปกรณ์จะต้องทำการซ่อมแซม และแก้ไขโดยด่วน ตามวิธีการแจ้งที่เกี่ยวข้อง

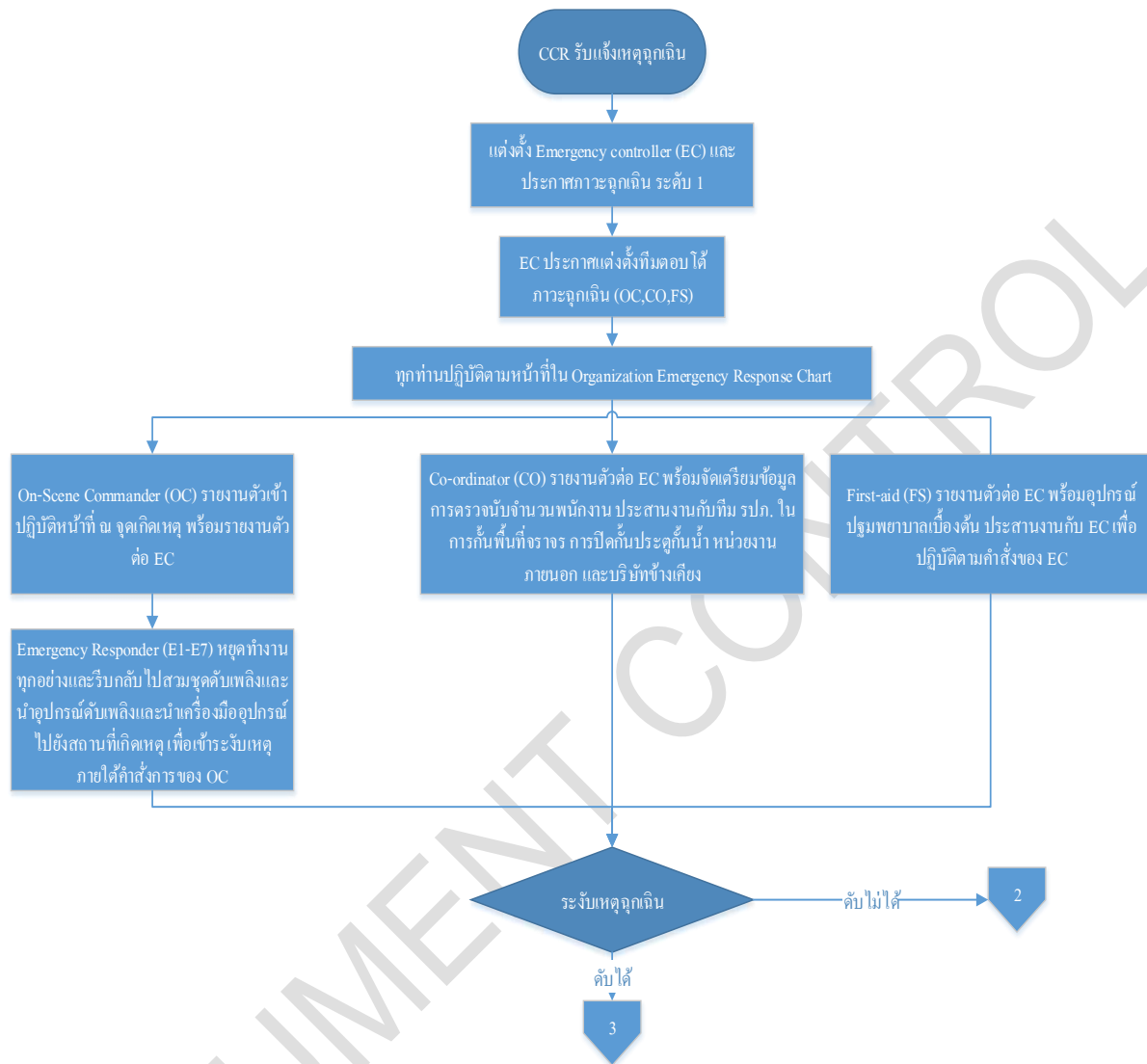
5.1.11 แผนก Safety & Environment ทำแผนการทบทวนแผนเตรียมพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีอัคคีภัยทั้งหมดอย่างน้อยปีละ ครั้ง 1 หรือเมื่อเกิดอุบัติการณ์นี้ขึ้น

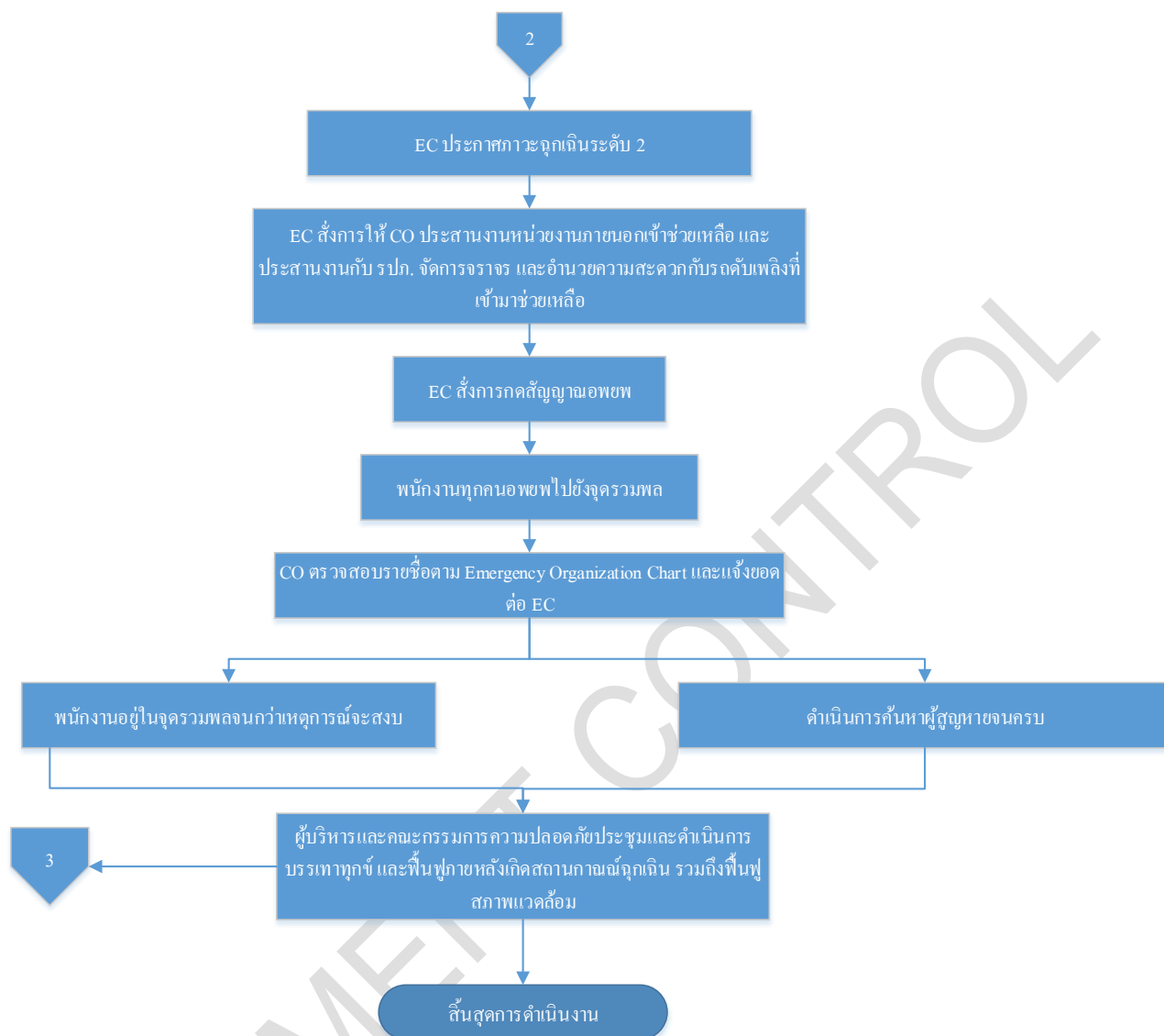
5.2 แผนการจัดการอุบัติการณ์ กรณี อัคคีภัย

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 ให้มีการฉีดน้ำ
น้ำเพื่อปิด 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 และขณะเดียวกันให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อคลุมโอระเหย ถ้าได้ยืนยันเสียงอุปกรณ์ระบายไอให้ออกจากพื้นที่ทันที ให้น้ำปริมาณมากๆ ฉีดหล่อเย็นหลังไฟดับ กรณีไฟไหม้รุนแรงที่ถึงบรรจุนขนาดใหญ่ให้อพยพคนออกห่างในระยะ 1,000 เมตร โดยรอบ

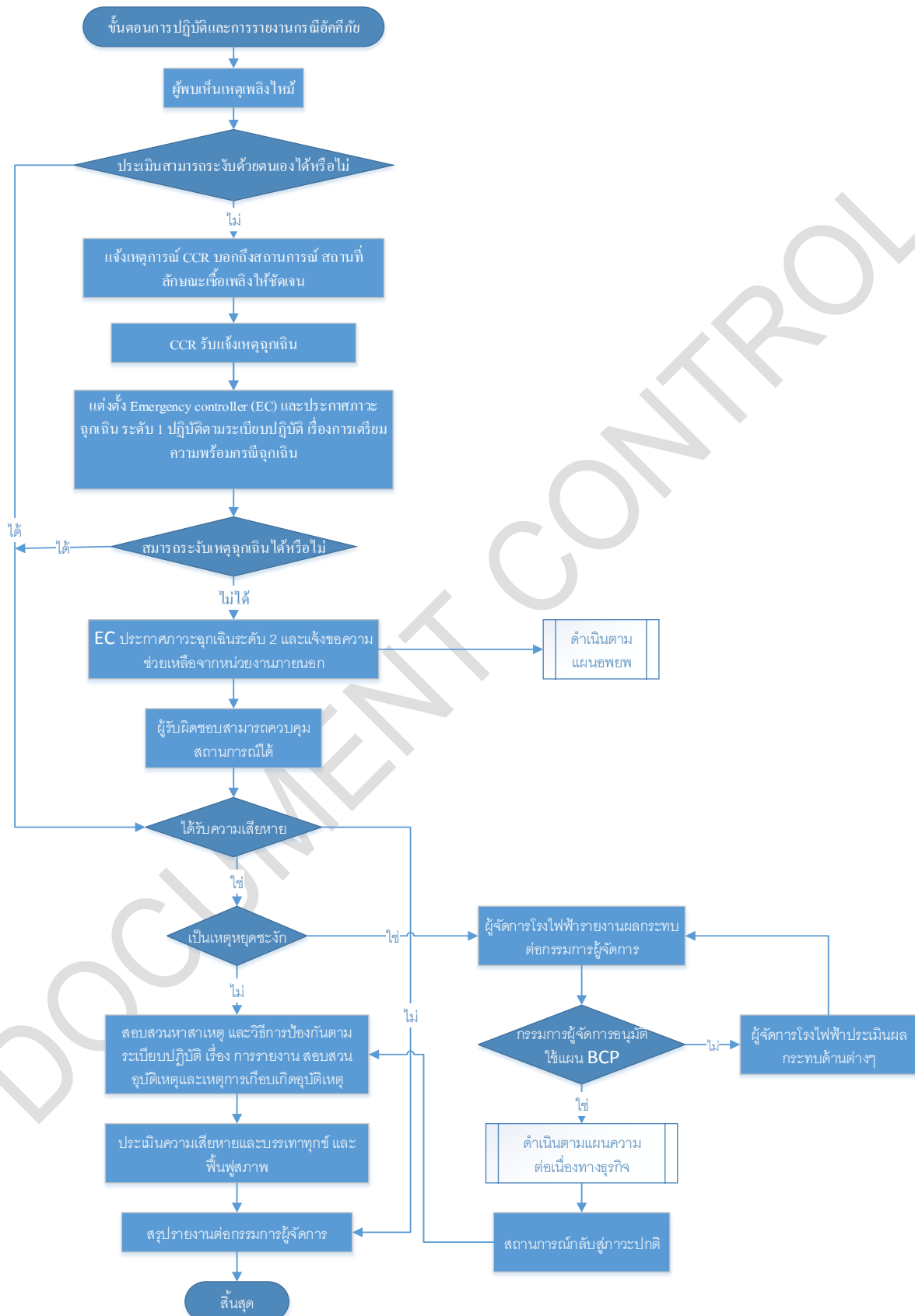
2. กรณีเพลิงไหม้และสารเคมีรั่วไหล


กรณีเกิดเพลิงไหม้ เล็กน้อยใช้ถัง CO₂ หรือเคมีแห้ง หรือน้ำปริมาณมากๆ ให้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อหล่อเย็น อย่าให้น้ำเข้าไปในภาชนะบรรจุ กรณีเพลิงไหม้มาก ให้น้ำปริมาณมากๆ ในการดับไฟ และขณะเดียวกันให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อคลุมโอระเหยระวังอย่าให้น้ำเข้าภาชนะบรรจุ 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.32-6

เอกสารเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีท่ส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล



คำร้องขอดำเนินการด้านเอกสาร

DOCUMENT ACTION REQUEST (DAR)

หมายเลขเอกสารเดิม	DAR NO.	66/023
ชื่อเอกสารเดิม	หมายเลขเอกสารใหม่	PD-SE-021
วัตถุประสงค์/เหตุผล	ชื่อเอกสารใหม่	การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง กรณีที่ต้องส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล
		เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานกรณีที่ต้องส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล

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

รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานกรณีที่ต้องส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล

ผู้ขอ / ผู้จัดทำ		การพิจารณาทบทวน	
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	21/03/2023
ตำแหน่ง	Sr. Section Manager SHE	ลงนาม	Thitirat Charoenrat
วันที่	21/03/2023	ตำแหน่ง	Sr. Section Manager SHE
การพิจารณาอนุมัติ		บันทึกการควบคุมเอกสาร	
อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	21/03/2023	ลงนาม	Pattharaporn Kiartidhama
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร
ตำแหน่ง	MR	วันที่บันทึก	24/03/2023


		AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED		Doc. No. PD-SE-021	
Document Owner: Safety and Environment		Revision: 00		Document Type: Procedure	
Status: DAR No. 66/023					
Prepared by: Thitirat Charoenrat		Checked: Thitirat Charoenrat		Approved Thitirat Charoenrat	
Page: 1-13					
Date : 21/03/2023		Date : 21/03/2023		Date: 21/03/2023	
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 การเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล

ประวัติการแก้ไขเอกสาร


แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย	DAR เลขที่	ตรวจสอบ	อนุมัติ
00	24/03/2566	ขึ้นทะเบียนเอกสาร	66/023	จิตรีทัศน์	จิตรีทัศน์

	Revision: 00	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล	Page: 2 Doc. No. PD-SE-021
---	-----------------	--	---

สารบัญ

หน้า

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

	Revision: 00	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล	Page: 3	Doc. No. PD-SE-021
---	-----------------	--	------------	--------------------

1 วัตถุประสงค์


- 1.1 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในกรณีเกิดท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัยในการทำงานโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนข้างเคียง
- 1.2 เพื่อให้พนักงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติตามหน้าที่ได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล

2 ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้ใช้กับกลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยองเท่านั้น

3 นิยาม

- 3.1 ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) หมายถึง ก๊าซซึ่งประกอบด้วย ก๊าซมีเทนและอีเทนเป็นส่วนใหญ่ และมีก๊าซอื่นเจือปน เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ ฯลฯ คุณสมบัติไอระเหยของก๊าซเหลวดอนแรกหนักกว่าอากาศ เป็นสารไวไฟมาก จะลุกติดไฟได้เองเมื่อได้รับความร้อน อาจลุกติดไฟได้อีก หลังจากเพลิงดับ
- 3.2 เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแล้วไม่ขยายตัวออกไป สามารถระงับได้ด้วยหน่วยงานการป้องกันระงับเหตุฉุกเฉินของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) หรือพนักงานที่กำลังปฏิบัติงานในพื้นที่เกิดเหตุในขณะนั้นโดยไม่จำเป็นต้องขอคำสั่งสนับสนุน หรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอก
- 3.3 เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรง หน่วยงานการป้องกันระงับเหตุฉุกเฉินของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่สั่งการจุดเกิดเหตุ พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่รุนแรง ไม่สามารถควบคุมให้เข้าสู่ภาวะปกติได้ด้วยพนักงานประจำ หรือพนักงานที่กำลังปฏิบัติงานในพื้นที่เกิดเหตุในขณะนั้น จำเป็นต้องให้ผู้บริหารและพนักงานในส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและ/หรือ รวมถึงต้องการคำสั่งสนับสนุนหรืออำนาจตัดสินใจจากภายนอกในระดับท้องถิ่น
- 3.4 **Crisis** (ภาวะวิกฤต) หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือ 2 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงมาก และมีแนวโน้มจะส่งผลกระทบต่อสาธารณชน ซึ่งไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้จำกัดอยู่ในบริเวณได้

	Revision: 00	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล	Page: 4 Doc. No. PD-SE-021
---	-----------------	--	---

เหตุการณ์มีการลุกลาม จนต้องขอกำลังสนับสนุนจากระดับจังหวัด หรืออำนาจการการตัดสินใจภายในในระดับประเทศ

- 3.5 Crisis Communication (การสื่อสารภาวะวิกฤต) หมายถึง การจัดการข้อมูลข่าวสาร และการดำเนินการสื่อสารประชาสัมพันธ์ในภาวะวิกฤตทั้งภายในและภายนอก เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อชื่อเสียง ภาพลักษณ์ และความน่าเชื่อถือขององค์กร

4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 4.1 แผนฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- 4.2 รายการการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม 2 แห่งภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะ ซิตี้ (ระยอง) อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ของบริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด
- 4.3 รายงานด้านสิ่งแวดล้อมระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ของบริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด
- 4.4 รายงานด้านสิ่งแวดล้อมระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ของบริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด


5 รายละเอียดการดำเนินงาน

- 5.1 การเตรียมความพร้อมก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน

เพื่อให้การบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และทำการลด/ควบคุมความเสี่ยงที่อาจจะทำให้เกิดขึ้น เพื่อป้องกัน และ/หรือบรรเทาปัญหาเมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้น จึงมีความเตรียมความพร้อมในสภาวะปกติ ดังนี้

5.1.1 การจัดการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ รายละเอียดดังต่อไปนี้

- ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- กำกับ ดูแล บำรุงรักษาสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ สถานีวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ ระบบเครื่องมือวัด และระบบควบคุมต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน และสามารถส่งก๊าซธรรมชาติให้ลูกค้าได้อย่างถูกต้อง

	Revision: 00	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล	Page: 5	Doc. No. PD-SE-021
---	--------------	--	---------	--------------------

- ป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ร่วมกับศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน
- กำกับ ดูแล การสร้างมวลชนสัมพันธ์ในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อให้เกิดความมั่นใจในระบบความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม แก่ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่

5.1.2 จัดให้มีการดำเนินการตามมาตรการการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ/หรือ รายงานด้านสิ่งแวดล้อมระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

5.1.3 จัดให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และมีซึ่งใบอนุญาตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

5.1.4 จัดให้มีกรรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ

5.2 ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล

5.2.1 การรับแจ้งเหตุของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) การรับแจ้งเหตุของ ปตท.กรณีฉุกเฉินซึ่งมีสาเหตุ . มาจากความผิดพลาดของระบบปฏิบัติการ การทำลายระบบท่อด้วยบุคคลที่สาม อัคคีภัย การรั่วไหลของก๊าซ หรือเกิดความดันสูงเกินที่จะควบคุมได้ ผู้ดูแลเส้นทาง ช่องทาง 3 จะสามารถรับทราบเหตุการณ์ได้จากการแจ้งเหตุ (ปตท) หลัก คือ

- 1) การแจ้งเตือนของระบบเครื่องกั้นก๊าซของโรงไฟฟ้า เนื่องจากพบว่ามีอัตราการไหลและความดันลดลงอย่างกะทันหัน
- 2) การแจ้งจากผู้พบเห็นเหตุการณ์ก๊าซรั่วไหล (ป้ายเตือนตามแนวท่อจะระบุหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้)
- 3) การตรวจพบโดยระบบควบคุมอัตโนมัติ (Supervisory Control and Data Acquisition : SCADA) ที่สถานีควบคุมความดันของโรงไฟฟ้า

5.2.3 การสั่งปิดท่อเพื่อระงับเหตุ โรงไฟฟ้าให้ดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล (PD-SE-003) และหากเป็นเหตุการณ์ฉุกเฉิน จากท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายนอกบริษัททั้งหมดจะปรับใช้แผนฉุกเฉิน ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้ดูแลระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโรงไฟฟ้า แบ่งเป็นกรณีดังนี้

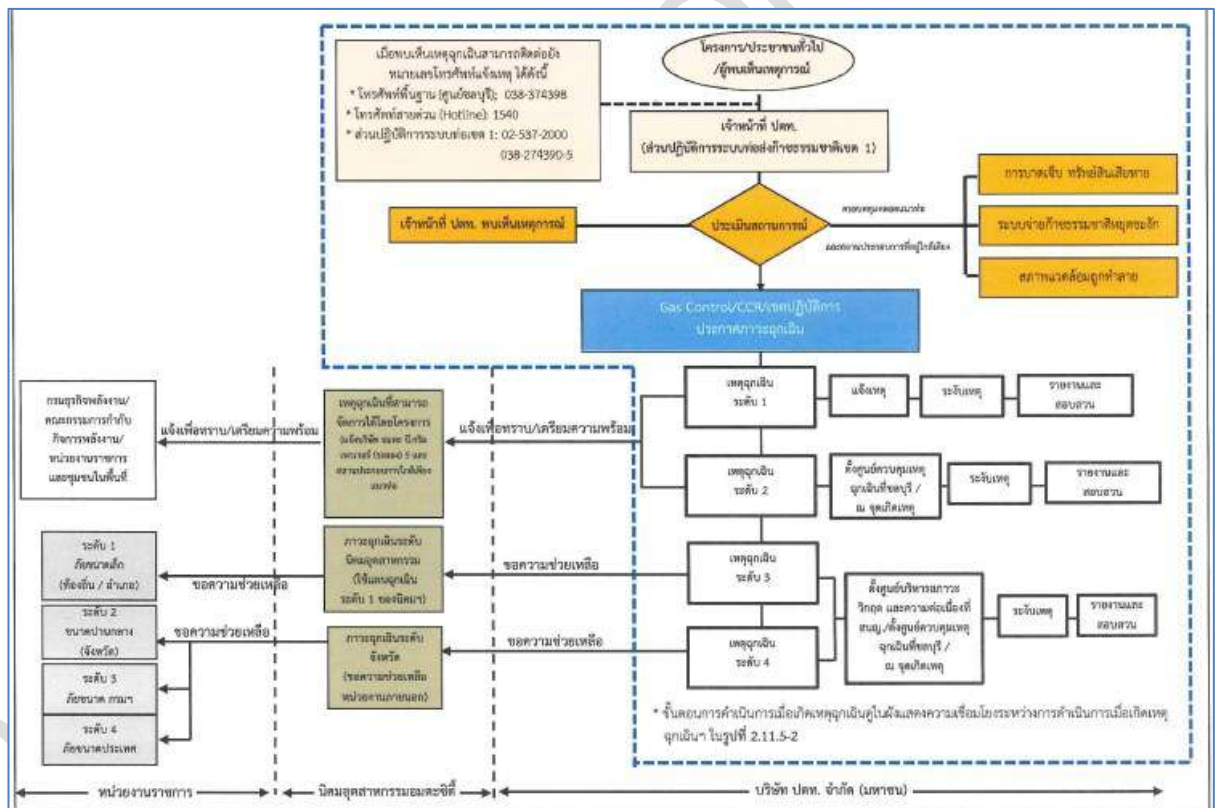
- 1) กรณีเหตุการณ์ไม่รุนแรง (เหตุฉุกเฉิน ระดับ 1 และระดับ 2)

ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโรงไฟฟ้าสามารถเดินทางมายังพื้นที่เกิดเหตุ โดยใช้ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง เพื่อเข้าตรวจสอบประเมินสถานการณ์และปฏิบัติตามมาตรการระงับเหตุฉุกเฉินต่อไป และประสานแจ้งทีมปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 (ปท.1) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เข้าดำเนินการตามแผนระงับเหตุฉุกเฉินของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และประสานงานแจ้งนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้เพื่อทราบ


2) กรณีเหตุการณ์รุนแรง (เหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต)

กรณีที่เกิดก๊าซรั่วไหลและลุกติดไฟขึ้นในช่วงระหว่างที่ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า/ปตท. ยังไปไม่ถึงจุดเกิดเหตุ และมีแนวโน้มที่สถานการณ์จะรุนแรงจนมีความจำเป็นต้องหยุดจ่ายก๊าซโรงไฟฟ้าจะประสานไปยังศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เพื่อให้สั่งการปิดวาล์วของสถานีควบคุมการไหลของก๊าซด้วยระบบ SCADA จากนั้นจะประสานให้ทางเจ้าหน้าที่ศูนย์ปฏิบัติการ ปท. 1 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ระบายก๊าซที่ยังคงค้างอยู่ในเส้นท่อออกสู่บรรยากาศและเข้าควบคุมและจัดการในพื้นที่ที่เกิดเหตุจนกว่าเหตุการณ์ผู้สภาวะปกติ และทำการซ่อมแซมส่วนที่เสียหายเรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้หากเหตุการณ์ฉุกเฉินยกระดับเป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 3 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะประสานขอความช่วยเหลือไปยังนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ และจะดำเนินการตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ เพื่อให้ช่วยทำการควบคุมเพลิงไม่ให้ลุกลามไปยังพื้นที่ข้างเคียง ผังขั้นตอนความเชื่อมโยงระหว่างการค้าเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและการสื่อสารกับบุคคลภายนอกในภาวะฉุกเฉินและยกระดับเหตุการณ์ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดังภาพ



ภาพขั้นตอน : การระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการและการติดต่อหน่วยงานภายนอก
ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

	Revision: 00	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองกรณีท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล	Page: 7 Doc. No. PD-SE-021
---	-----------------	--	---

- 3) กรณีเกิดอุบัติเหตุที่มีผลกระทบต่อระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ โรงไฟฟ้าที่ได้รับใบอนุญาต ต้องแจ้งการเกิดอุบัติเหตุต่ออธิบดีกรมธุรกิจพลังงานหรือผู้ที่อธิบดีมอบหมายในทันทีที่ทราบเหตุ ต้องไม่เกิน 1 ชั่วโมงนับจากเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ และรายงานเบื้องต้นถึงสาเหตุ วิธีการระงับเหตุ ความเสียหาย จำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต รวมทั้งแผนฟื้นฟูสภาพเป็นลายลักษณ์อักษรภายใน 3 วัน นับจากวันที่เกิดอุบัติเหตุ ตามแบบรายงานการเกิดอุบัติเหตุเบื้องต้น ตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการในการดำเนินการในกรณีเกิดอุบัติเหตุที่มีผลกระทบต่อระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ พ.ศ. 2557
- 4) โรงไฟฟ้าที่ได้รับใบอนุญาตต้องจัดทำรายงานการเกิดอุบัติเหตุ โดยรายงานดังกล่าวจะต้องประกอบด้วย การวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ แนวทางป้องกันและแก้ไข ปริมาณความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน และให้รายงานกรมธุรกิจพลังงานทราบภายใน 60 วัน นับจากวันที่เกิดอุบัติเหตุ



Revision:

00

Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม
ความพร้อมและตอบสนองกรณีท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล

Page:

8


Doc. No. PD-SE-021

แบบรายงานการเกิดอุบัติเหตุเบื้องต้น

ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาต.....
เลขที่.....
ตำบล/แขวง.....	อำเภอ/เขต.....
รหัสไปรษณีย์.....	โทรศัพท์.....
ใบอนุญาตเลขที่.....	วันหมดอายุ.....
บริษัทประกันภัย.....	หมายเลขกรมธรรม์.....

วัน/เดือน/ปี ที่เกิดอุบัติเหตุ.....	เวลาที่เกิดอุบัติเหตุ.....
สถานที่เกิดเหตุ (ให้ระบุเขตพื้นที่สถานที่สำรวจ และ/หรือ พิกัด GPS ด้วย).....	
สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ.....	
รายละเอียดของเหตุการณ์.....	
วิธีการระงับเหตุและการดำเนินการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว.....	
ความเสียหาย.....	
จำนวนผู้บาดเจ็บ.....	จำนวน.....คน
จำนวนผู้เสียชีวิต.....	จำนวน.....คน
การแก้ไขฟื้นฟูสภาพ.....	
อื่นๆ.....	

ลงลายมือชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต
(.....)
ตำแหน่ง.....
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
หมายเลขโทรศัพท์.....

	Revision: 00	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล	Page: 9	Doc. No. PD-SE-021
---	-----------------	--	------------	--------------------


5.3 การสื่อสารกับบุคคลภายนอกในภาวะวิกฤต (Crisis communication plan)

เพื่อให้การสื่อสารกับบุคคลภายนอก ในช่วงเกิดเหตุฉุกเฉิน/ภาวะวิกฤตเป็นไปในแนวทางเดียวกัน สำหรับงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติได้กำหนดลำดับขั้นตอนในการสื่อสารกับบุคคลภายนอกในภาวะวิกฤต แบ่งเป็น 3 ลำดับขั้นตอนดังนี้


ขั้นตอนที่ 1 การสื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 1 โดยเหตุการณ์ยังอยู่ในการควบคุมของสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และ/หรือ กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง โดยเป็นการสื่อสาร ณ จุดเกิดเหตุระหว่างหน่วยงาน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในพื้นที่ กับ โรงไฟฟ้า และหน่วยงานราชการในพื้นที่ ชุมชนในพื้นที่ และสื่อมวลชนท้องถิ่น

ขั้นตอนที่ 2 การสื่อสารกรณีเหตุการณ์เพิ่มความรุนแรงจนต้องมีการยกระดับสู่เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือระดับวิกฤต เหตุการณ์มีวงจำกัดอยู่ในระดับจังหวัด และยังอยู่ในการควบคุมของสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยเป็นการสื่อสารระหว่างศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน ทีมสื่อสารของโรงไฟฟ้า กับ สื่อมวลชนระดับจังหวัด และหน่วยงานราชการของส่วนกลาง โดยมีหน่วยงานสนับสนุนของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ร่วมกับคณะกรรมการภาวะวิกฤตของกลุ่มบริษัท บี. กริม ดำเนินการสื่อสารกับหน่วยงานราชการในพื้นที่ ชุมชนในพื้นที่ และสื่อมวลชนท้องถิ่น


ขั้นตอนที่ 3 การสื่อสารกรณีเกิดเหตุขั้นวิกฤต และเหตุการณ์ขยายวงกว้างสู่ระดับประเทศ เป็นขั้นตอนที่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ ร่วมกับคณะกรรมการภาวะวิกฤตของกลุ่มบริษัท บี. กริม ดำเนินการประสานงาน และสื่อสารกับสื่อมวลชนระดับประเทศ และบุคคลภายนอก (ระดับประเทศ)

	Revision: 00	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีต่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล	Page: 10 Doc. No. PD-SE-021
---	-----------------	--	--

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1		
ผู้ดำเนินการ	การดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ผู้อำนวยการจุดเกิดเหตุ	สื่อความ ณ จุดเกิดเหตุ	<p>กรณีที่มีผลกระทบเกิดขึ้น ในขั้นตอนระดับเหตุ จะมีการสื่อความไปยังบุคคลภายนอกดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> -หน่วยงานราชการในพื้นที่ -ชุมชนในพื้นที่ -สื่อมวลชนท้องถิ่น <p>โดยจะสื่อสารข้อมูลเพื่อรักษาภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร จนกระทั่งการระงับเหตุเสร็จสิ้น</p>
ศูนย์ติดตามสถานการณ์	เหตุการณ์รุนแรงจนต้องยกระดับหรือไม่	<p>หลังการระงับเหตุการณ์แล้ว ผลกระทบมีขยายวงกว้างออกไป ศูนย์ติดตามสถานการณ์จะแจ้งผู้บริหารเพื่อยกระดับเป็นเหตุฉุกเฉิน</p>

	Revision: 00	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล	Page: 11	Doc. No. PD-SE-021
---	-----------------	--	-------------	--------------------

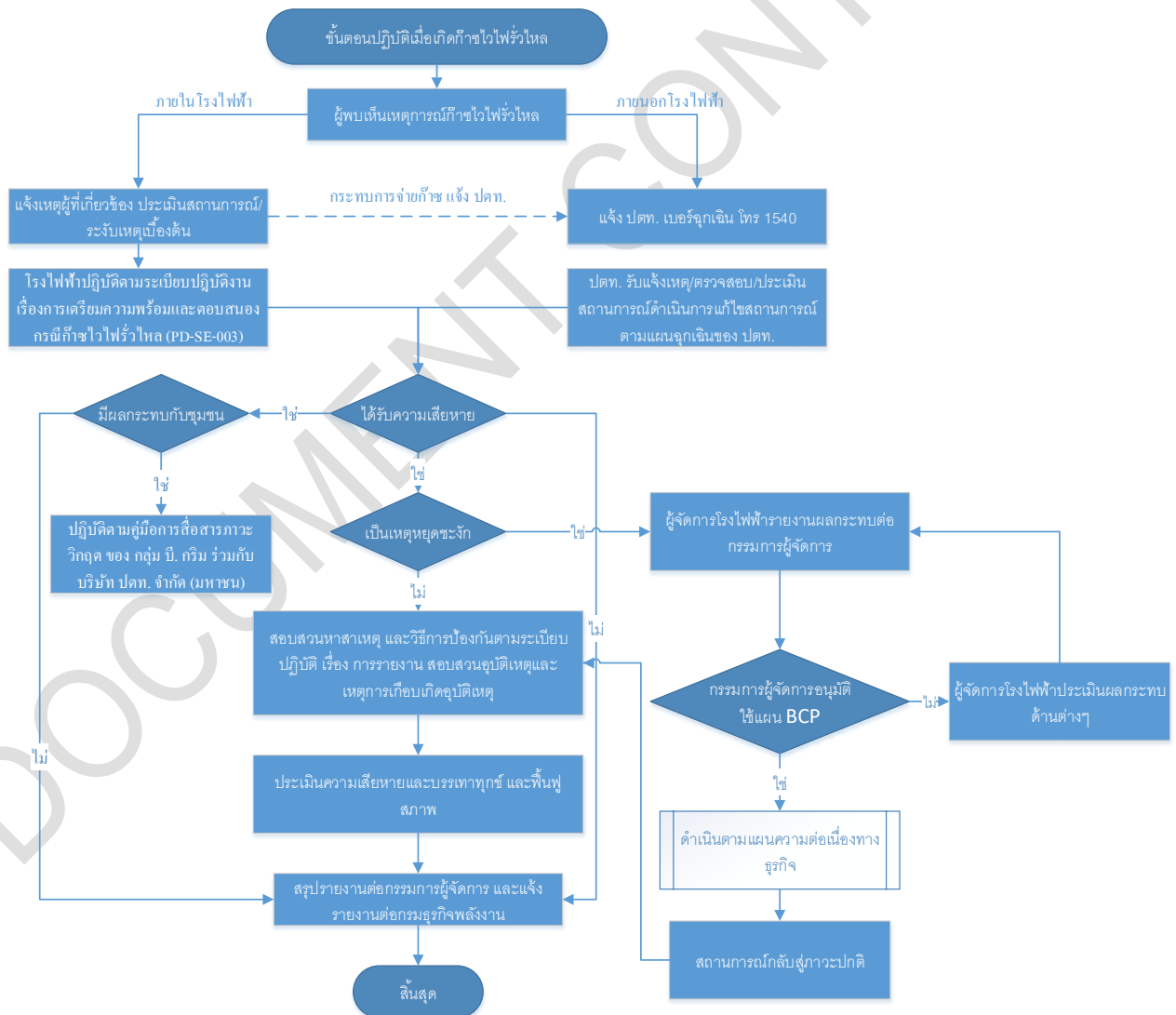
เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 และภาวะวิกฤต โดยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีวงจำกัดอยู่ในระดับจังหวัด และสายงานท่อส่งก๊าซธรรมชาติยังสามารถควบคุมการขยายตัวของเหตุการณ์ได้		
ผู้ดำเนินการ	การดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ผู้บริหารโครงการ โรงไฟฟ้า/ หัวหน้าคณะสื่อสารในภาวะวิกฤต	ควบคุมการสื่อสารกับ บุคคลภายนอก (จังหวัด)	จะประสานงานด้านข้อมูลข่าวสารกับ -สื่อมวลชนระดับจังหวัด และกำกับดูแลในการให้ข้อมูลข่าวสารกับ -พื้นที่เกิดเหตุ ผ่านทางทีมมวลชน -หน่วยงานภายใน และหน่วยราชการ ผ่านทาง เจ้าหน้าที่ประสานงานข้อมูลภาวะวิกฤต
เจ้าหน้าที่ประสานงานข้อมูลภาวะวิกฤต	รวบรวมข้อมูล/รายงาน	ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นรายงานต่อศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ และสรุปรายงานแจ้งต่อ -หน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้อง -สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) -กรมธุรกิจพลังงาน
ทีมมวลชน	ประสานงานทีมมวลชนในพื้นที่	ประสานงานกับทีมมวลชนในพื้นที่เกิดเหตุ เพื่อสื่อความที่ได้รับความเห็นชอบแล้วจากศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ ไปยัง -หน่วยราชการในพื้นที่ -ชุมชนในพื้นที่ -สื่อมวลชนท้องถิ่น โดยการประมวลข้อมูล และคำแนะนำที่ได้รับจากทีมสื่อสารภาวะวิกฤต
หัวหน้าคณะสื่อสารในภาวะวิกฤต	ให้คำแนะนำ	ประมวลข้อมูลที่ได้รับจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้คำแนะนำ


	Revision: 00	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล	Page: 12 Doc. No. PD-SE-021
---	--------------	--	--------------------------------

		ในการสื่อสารข้อมูลที่เหมาะสมกับศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ และทีมมวลชน
คณะสื่อสารในภาวะวิกฤต	ให้ความช่วยเหลือด้านชุมชน	ประมวลข้อมูลที่ได้รับจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้การช่วยเหลือ
ผู้บริหารโครงการ โรงไฟฟ้า/หัวหน้าคณะสื่อสารในภาวะวิกฤต	เหตุการณ์รุนแรงจนต้องยกระดับหรือไม่	ดำเนินการตามแผนงานที่เกี่ยวข้อง

6

ผังกระบวนการ



	Revision: 00	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล	Page: 13 Doc. No. PD-SE-021
---	-----------------	--	--

7 การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลาจัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ

8 เอกสารแนบท้าย

ไม่มี

ภาคผนวก ข.33

เอกสารการตรวจสอบภาษาชนะบรรจุสารเคมี

**AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) 3,4 Limited****แบบตรวจสอบการขนถ่ายสารเคมี**วันที่ **04/06/2024****1. ตรวจสอบสภาพรถ คนขับ ปริมาณสารเคมี**

ชนิดของสารเคมี	50% NaOH	เลขที่เอกสารนำส่ง	51437216
จำนวนที่ส่ง	5,000 Kg.	จำนวนที่ส่ง	5,000 Kg.
ชื่อ-สกุลผู้ขับ	นาย สมบัติ นานาติรัตน์	เลขทะเบียนรถ	61-5441
ชื่อผู้ขาย	Interpretive		
จุดที่ทำการขนถ่าย	<input type="checkbox"/> ABPR 3 <input type="checkbox"/> ABPR 4 <input checked="" type="checkbox"/> WTP		

2. สภาพของรถขนส่งสารเคมี

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> รถขนส่งผ่านการตรวจสอบและขึ้นทะเบียน | <input checked="" type="checkbox"/> มีป้ายบ่งชี้ชนิด สัญลักษณ์ของสารเคมีที่รถ |
| <input checked="" type="checkbox"/> ภาชนะบรรจุสารเคมีไม่แตกหรือมีรอยแยก | <input checked="" type="checkbox"/> มี SDS ประจำอยู่ที่รถ |
| <input checked="" type="checkbox"/> รถขนส่งมีถังดับเพลิง และสภาพพร้อมใช้งาน | |

3. เก็บตัวอย่างส่งตรวจคุณภาพเคมี☐ NaOCl ☐ NaOH ☐ PACผลการวิเคราะห์ ☐ OK ☐ Not OK

S.G (Specific gravity) = 1.519

วิเคราะห์โดย

4. เตรียมการขนถ่าย

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> สวมชุดป้องกันสารเคมีทั้งผู้ปฏิบัติงานและผู้เฝ้าระวัง | <input checked="" type="checkbox"/> บังคับสารเคมีอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน |
| <input checked="" type="checkbox"/> สวมถุงมือและรองเท้าป้องกันสารเคมี | <input checked="" type="checkbox"/> วัสดุดูดซับอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน |
| <input checked="" type="checkbox"/> สวมแว่นตาป้องกันสารเคมี/กระบังหน้าใส | <input checked="" type="checkbox"/> การเชื่อมต่อทางไฟฟ้าพร้อมใช้งาน |
| <input checked="" type="checkbox"/> สวมหน้ากากกันสารเคมี | <input checked="" type="checkbox"/> ที่ล้างตา/ฝักบัวฉุกเฉินพร้อมใช้งาน |
| <input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบภาชนะรองรับสารเคมีบริเวณหน้าแปลน | <input checked="" type="checkbox"/> ปิดการจราจรด้วยแผงกั้นถนน |
| <input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบสถานะตำแหน่ง เปิด-ปิด วาล์ว ถูกต้อง | <input checked="" type="checkbox"/> การเชื่อมต่อของสายสำหรับขนถ่ายสารเคมี |
| <input checked="" type="checkbox"/> Drain valve สถานะ ปิด | <input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบสภาพความพร้อมของหน้าแปลนก่อนใช้งาน และการเชื่อมต่อของหน้าแปลน น็อต-โบลท์ ให้สมบูรณ์ |
| <input type="checkbox"/> Supply valve สถานะ เปิด | |

5. อนุญาตขนถ่าย

เริ่มตนการขนถ่ายเวลา 09:30

ระดับสารเคมีก่อนเติม 1,420 mm.

- ☒
- ชี้แจงขั้นตอนการรั่วเก็บสารเคมีที่ส่งรองรับการรั่วไหล
-
- ☒
- ระหว่างที่ทำการ Unload สารเคมีต้องไม่มีการรั่วไหล

6. เสร็จการขนถ่าย

เสร็จสิ้นการขนถ่ายเวลา 09:50

ระดับสารเคมีหลังเติม 2,474 mm.

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> ปลดความดันออกจากท่อและสาย | <input checked="" type="checkbox"/> นำสารเคมีที่ส่งรองรับการรั่วไหลไปเทยังจุดที่กำหนด |
| <input checked="" type="checkbox"/> ล้างภายในเครื่องสูบล้างสารเคมีและท่อน้ำด้วย | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีสารเคมีหกรั่วไหลที่บริเวณขนถ่าย |
| <input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบสถานะตำแหน่ง เปิด-ปิด วาล์ว ถูกต้อง | <input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบสภาพหน้าแปลนที่ใช้ในการเชื่อมต่อให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ พร้อมสำหรับการใช้งานในครั้งต่อไป |
| <input checked="" type="checkbox"/> Drain valve สถานะ ปิด | |
| <input type="checkbox"/> Supply valve สถานะ ปิด | |

7. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ผู้บันทึกและผู้อนุญาตในการขนถ่ายสารเคมี

ผู้ตรวจสอบและผู้อนุมัติ

Plant Operator

04/06/2024

Operation Section Manager

04/06/2024

เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย และเอกสารด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี



คำร้องขอดำเนินการด้านเอกสาร

DOCUMENT ACTION REQUEST (DAR)

DAR NO. 67/212

หมายเลขเอกสารเดิม	PD-SE-010, Rev.02	หมายเลขเอกสารใหม่	PD-SE-010, Rev.03
ชื่อเอกสารเดิม	ความปลอดภัยในการทำงานสารเคมีอันตราย	ชื่อเอกสารใหม่	การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตรายและ ยุทธภัณฑ์
วัตถุประสงค์/เหตุผล	ขอเพิ่มเติมและแก้ไขรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดทำรายงานสารเคมีอันตรายและรายการกฎหมายเพื่อให้สอดคล้องกับ		
กฎหมายฉบับปัจจุบัน			

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 ขอเพิ่มเติมและแก้ไขรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดทำรายงานสารเคมีอันตรายและรายการกฎหมายเพื่อให้
สอดคล้องกับกฎหมายฉบับปัจจุบัน

ผู้ขอ / ผู้จัดทำ		การพิจารณาทบทวน	
ลงนาม	Angkana Suwanpakai	อนุมัติมีผลบังคับใช้วันที่	16/06/2024
ตำแหน่ง	Senior officer, SHE	ลงนาม	Thitirat Charoenrat
วันที่	15/06/2024	ตำแหน่ง	Senior Section Manager, SHE
การพิจารณาอนุมัติ		บันทึกการควบคุมเอกสาร	
อนุมัติมีผลบังคับใช้วันที่	16/06/2024	ลงนาม	Tidaporn Chalitaporn
ลงนาม	Thitirat Charoenrat	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร
ตำแหน่ง	MR	วันที่บันทึก	17/06/2024

	AMATA B. GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED		Doc. No. PD-SE-010
Document Owner:	Revision:	Document Type:	Status:
Safety and Environment	03	Procedure	DAR no. 67/212
Prepared by:	Checked:	Approved	Page:
Angkana Suwanpakai	Thitirat Charoenrat	Thitirat Charoenrat	1-20
Date : 15/06/2024	Date : 16/06/2024	Date: 16/06/2024	
Valid for: <p style="text-align: center;">ABPR1, ABPR2, ABPR3, ABPR4, ABPR5</p> This is computer generated signature and approve online.			


ระเบียบปฏิบัติงาน

เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์

	Revision : Title: ระเบียบปฏิบัติงาน 03 เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์	Page: 2 Doc. No. PD-SE-010
---	---	-------------------------------

ประวัติการแก้ไขเอกสาร


แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย	DAR เลขที่	ตรวจสอบ	อนุมัติ
00	19/11/2557	ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีอันตราย	57/325	จิตรีรัตน์	จิตรีรัตน์
01	18/06/2562	ปรับปรุงข้อมูลให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริงและขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR 1-5	62/331	จิตรีรัตน์	จิตรีรัตน์
02	19/10/2564	ปรับปรุงเพื่อให้การปฏิบัติครอบคลุม เกี่ยวกับวัตถุอันตราย และยุทธภัณฑ์	64/317	จิตรีรัตน์	จิตรีรัตน์
03	17/06/2567	ขอเพิ่มเติมและแก้ไขรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดทำรายงานสารเคมีอันตรายและรายการกฎหมายเพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายฉบับปัจจุบัน	67/212	จิตรีรัตน์	จิตรีรัตน์

	Revision : Title: ระเบียบปฏิบัติงาน 03 เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์	Page: 3 Doc. No. PD-SE-010
---	---	-------------------------------

สารบัญ

หน้า

1	วัตถุประสงค์.....	4
2	ขอบเขต	4
3	นิยาม.....	4
4	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	5
5	รายละเอียดการดำเนินงาน.....	7
6	ผังกระบวนการ	3
7	การควบคุมบันทึก.....	3
8	เอกสารแนบท้าย.....	20

	Revision : Title: ระเบียบปฏิบัติงาน 03 เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์	Page: 4 Doc. No. PD-SE-010
---	---	-------------------------------

1. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมการปฏิบัติ เกี่ยวกับการบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์ สำหรับนำไปใช้ประกอบการปฏิบัติงาน ป้องกัน/ควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องตามกฎหมาย หรือข้อกำหนดอื่นๆ ภายในกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง

2. ขอบเขต

เอกสารระเบียบปฏิบัติงานนี้ใช้แนวทางปฏิบัติงานในการบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และยุทธภัณฑ์ ภายในกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง เท่านั้น

3. นิยาม

3.1 สารเคมี หมายถึง ธาตุหรือสารประกอบของธาตุที่อยู่ในสถานะธรรมชาติ หรือเกิดจากกระบวนการผลิตต่างๆ ในที่นี้ให้หมายรวมถึงทั้งสารเดี่ยวและสารผสม

3.2 สารเคมีอันตราย หมายถึง ธาตุ สารประกอบหรือสารผสม ตามบัญชีรายชื่อที่อธิบดีประกาศกำหนด ซึ่งมีสถานะเป็น ของแข็ง ของเหลว ก๊าซ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของเส้นใย ผุ่นละอองหรือ ฟุ้ง ที่มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกัน


3.3 วัตถุอันตราย หมายถึง สารเคมีที่เข้าข่ายตามรายการ บัญชีรายชื่อวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535

3.4 ยุทธภัณฑ์ หมายถึง อาวุธ เครื่องอุปกรณ์ของอาวุธ สารเคมี สารชีววะ สารรังสี หรือเครื่องมือเครื่องใช้ที่อาจนำไปใช้ในการรบหรือสงครามได้ ในที่นี้ให้หมายความถึงเฉพาะสารเคมี ที่เข้าข่ายยุทธภัณฑ์ตามประกาศกระทรวงกลาโหม เรื่อง กำหนดชนิดยุทธภัณฑ์ที่ต้องขออนุญาต ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์

3.5 SDS (Safety Data Sheet) หมายถึง เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี เป็นเอกสารรายละเอียดของสารเคมีซึ่งบ่งบอกถึงอันตรายของสารเคมีทางด้านกายภาพด้านเคมี ด้านสุขภาพและมาตรการป้องกัน ตลอดจนการแก้ไขปัญหาในการใช้สารเคมี โดยให้เป็นไปตามมาตรฐาน GHS (16 หัวข้อหลัก)

3.6 GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemical) หมายถึง ระบบการจัดจำแนกประเภทการติดฉลาก รวมถึงเนื้อหาเอกสารความปลอดภัยของสารเคมี พัฒนาขึ้นโดยองค์การสหประชาชาติ (United Nation :UN) เพื่อให้แต่ละประเทศทั่วโลกสื่อสารและเข้าใจความเป็นอันตรายของสารเคมีไปในทิศทางเดียวกัน โดยคำนึงถึงความเป็นอันตรายทางด้านกายภาพ สุขภาพและสิ่งแวดล้อม

3.7 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม หมายถึง เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานด้านกฎหมายความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงงานการบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์

	Revision : Title: ระเบียบปฏิบัติงาน 03 เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์	Page: 5 Doc. No. PD-SE-010
---	---	-------------------------------

3.8 บุคลากรเฉพาะรับผิดชอบความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตราย หมายถึง ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบด้านความปลอดภัยในเรื่องการเก็บรักษาวัตถุอันตราย ที่สอบผ่านการทดสอบวัดความรู้หลักสูตรความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตราย และดำเนินการขึ้นทะเบียนตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

3.9 รายงานความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตราย หมายถึง รายงานที่แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการเก็บรักษาวัตถุอันตราย (บจ.6) ที่ผู้ประกอบการวัตถุอันตรายต้องแจ้งต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม

3.10 รายงานข้อมูลสารเคมีอันตราย หมายถึง รายงานข้อมูลสารเคมีอันตรายที่มีการเก็บหรือการใช้ในการประกอบกิจการโรงงาน ในปริมาณตั้งแต่ 1 ตันต่อปีต่อสารเคมีอันตรายหนึ่งชนิดต้องแจ้งต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม


3.11 ผู้ใช้งาน หมายถึง หน่วยงานที่มีการสั่งซื้อหรือ ขอนำสารเคมีชนิดใหม่ เข้าใช้ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า

3.12 ใบอนุญาตประกอบการขนส่งวัตถุอันตราย หมายถึง ใบอนุญาตประกอบการให้สามารถขนส่งโดยใช้รถขนส่งของที่นำไปใช้ในการขนส่งวัตถุอันตราย

3.13 หนังสือรับรองการขั้บรถขนส่งวัตถุอันตราย หมายถึง หนังสือรับรองผ่านที่ออกให้กับผู้ที่ขั้บรถขนส่งวัตถุอันตราย ซึ่งต้องได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ขั้บรถชนิดที่ 4 ที่ผ่านการอบรมและทดสอบตามหลักสูตรที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด

4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 4.1 PD-SE-002 การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล
- 4.2 PD-SE-008 การตรวจสอบสภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง
- 4.3 PD-EN-003 การจัดการกากของเสีย (Waste Management)
- 4.4 FM-SE-029 รายละเอียดกำหนดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
- 4.5 FM-SE-005 แบบตรวจสอบวัสดุดูดซับสารเคมี ชุดวัสดุดูดซับสารเคมีชนิดบรรจุภายในรถเข็น
- 4.6 FM-SE-009 Emergency Shower and Eyewash Station Monthly Inspection Checklist
- 4.7 FM-SE-032 แบบตรวจสอบความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน
- 4.8 FM-SE-033 แบบแบบตรวจสอบและบันทึกผลการตรวจสอบความปลอดภัย
- 4.9 FM-SE-051 เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ (SDS)
- 4.10 FM-SE-061 รายการทะเบียนสารเคมี (Chemical list)
- 4.11 SU-SE-001 ตารางรายการตรวจสอบสภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพจำแนกตามกลุ่มงาน
- 4.12 SU-SE-049 ข้อเสนอแนะสำหรับการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและความพร้อมของรถโหลดสารเคมี
- 4.13 SU-SE-050 ข้อเสนอแนะสำหรับการตรวจสอบรถขนส่งสารเคมี ประเภทวัตถุอันตราย
- 4.14 SU-SE-051 ข้อเสนอแนะสำหรับการตรวจสอบรถขนส่งสารเคมี ประเภทสารเคมีอันตราย
- 4.15 แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ.1)
- 4.16 แบบรายงานความปลอดภัยและประเมินการก่อกวนอันตรายของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ (สอ.2)
- 4.17 แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาอันตราย (สอ.3)

	Revision : Title: ระเบียบปฏิบัติงาน 03 เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์ Page: 6 Doc. No. PD-SE-010	
---	---	--

4.18 แบบแจ้งผลการตรวจสอบสภาพที่พบความผิดปกติหรืออาการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาลและการป้องกันแก้ไข (จผส.1)

4.19 แบบรายงานความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตรายประจำปี (บจ.6) โดยผ่านระบบสัญญาณคอมพิวเตอร์เข้ากับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

4.20 แบบแจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้มีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบ โดยผ่านระบบสัญญาณคอมพิวเตอร์เข้ากับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

4.21 แบบรายงานบัญชี รับ-จ่าย ยุทธภัณฑ์ (ยท.8)

4.22 แบบรายงานข้อมูลสารเคมีอันตรายที่มีการเก็บหรือการใช้ในการประกอบกิจการโรงงาน ในปริมาณตั้งแต่ 1 ตันต่อปีต่อสารเคมีอันตรายหนึ่งชนิด


4.23 ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

สารเคมีอันตราย

- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง จิตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดงานที่ลูกจ้างทำเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายที่นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบสภาพของลูกจ้าง
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับการจัดการสารเคมีในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2565
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับการจัดการสารเคมีในโรงงานอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566

วัตถุอันตราย

- พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2530 ,ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2562
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2553
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดให้สถานประกอบการวัตถุอันตรายมีบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. 2551
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การเก็บรักษาวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. 2551

	Revision : Title: ระเบียบปฏิบัติงาน 03 เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัดอันตราย และ ยุทธภัณฑ์ Page: 7 Doc. No. PD-SE-010	
---	---	--

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การให้แจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้มีไว้ในครอบครอง ซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบ ฉบับที่ 2 พ.ศ 2563
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การเก็บรักษาวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ 2551
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. 2558
- ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง เอกสารการขนส่งที่ต้องจัดให้มีไว้ประจำรถที่ใช้ในการขนส่งวัตถุอันตราย พ.ศ .2563
- ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง การขอรับหนังสือรับรองผ่านการอบรมการขับรถวัตถุอันตราย ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2564
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจดทะเบียนบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบ การแจ้งมีบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบและการรายงานความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม รับผิดชอบ พ.ศ. 2565

ยุทธภัณฑ์


- พระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ .2530 ,ฉบับที่ 2 พ.ศ 2526
- ประกาศกระทรวงกลาโหม เรื่อง กำหนดยุทธภัณฑ์ที่ต้องขออนุญาตตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ .2530 , พ.ศ .2564
- กฎกระทรวงการขออนุญาต การขอต่ออายุใบอนุญาต และการอนุญาต และการขอรับใบอนุญาตและการออกใบอนุญาต ใบอนุญาต สั่งเข้ามา นำเข้ามา ผลิต หรือมีซึ่งยุทธภัณฑ์ พ.ศ .2564
- ประกาศกระทรวงกลาโหมเรื่อง กำหนดแบบคำขอรับใบอนุญาต คำขอต่ออายุใบอนุญาต คำขอรับใบอนุญาต ใบอนุญาต คำขอเปลี่ยนแปลงรายการ และแบบใบอนุญาตสั่งเข้ามา นำเข้ามา ผลิต หรือมีซึ่งยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2566

5. รายละเอียดการดำเนินงาน

5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติขอใช้สารเคมี/ สิ่งสื่อสารเคมี นำเข้ามาใช้ภายในบริษัทฯ

5.1.1 ผู้ใช้งานสารเคมี/แผนกจัดซื้อ จะต้องศึกษารายละเอียดของเคมีที่ต้องการจะใช้ โดยจะต้องขอเอกสารข้อมูลแสดงรายละเอียดของสารเคมี (SDS)ที่ได้จากผู้จำหน่าย โดยรายละเอียดของเอกสารให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมาย โดยจะต้องประกอบด้วย 16 หัวข้อ ดังนี้

- 1).ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี บริษัทผู้ผลิตและหรือจำหน่าย (identification)
- 2).ข้อมูลความเป็นอันตราย (hazards identification)
- 3).ส่วนประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (composition/information on ingredients)
- 4).มาตรการปฐมพยาบาล (first aid measures)
- 5).มาตรการผจญเพลิง (firefighting measures)

	Revision : Title: ระเบียบปฏิบัติงาน 03 เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์	Page: 8 Doc. No. PD-SE-010
---	---	-------------------------------

- 6).มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหล (accidental release measures)
- 7).การใช้และการจัดเก็บ (handling and storage)
- 8).การควบคุมการได้รับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (exposure controls/personal protection)
- 9).สมบัติทางกายภาพและเคมี (physical and chemical properties)
- 10).ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (stability and reactivity)
- 11).ข้อมูลด้านพิษวิทยา (toxicological information)
- 12).ข้อมูลด้านระบบนิเวศ (ecological information)
- 13).ข้อพิจารณาในการกำจัด (disposal considerations)
- 14). ข้อมูลสำหรับการขนส่ง (transport information)
- 15). ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ (regulatory information)
- 16). ข้อมูลอื่นๆ (other information)

5.1.2 เมื่อผู้ขอใช้งานสารเคมีได้เอกสารแสดงข้อมูลสารเคมี(SDS) ครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการแจ้งการขออนุญาตใช้งานของสารเคมีชนิดนั้นๆ ต่อแผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม พร้อมแนบข้อมูลแสดงรายละเอียดของสารเคมี (SDS) และ Lay out พื้นที่ในการจัดเก็บเพื่อพิจารณาการเข้าข่ายประเภทของสารเคมี

5.1.3 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ทำการตรวจสอบรายละเอียดประเภทของสารเคมีและวัตถุอันตรายที่ได้รับการจากผู้ร้องขอใช้งาน และแจ้งกลับต่อผู้ร้องขอใช้งาน

(กรณีที่ตรวจสอบและพบว่าสารเคมีที่ร้องขอนำเข้ามาใช้ เข้าข่ายสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย หรือยุทธภัณฑ์ที่ถูกควบคุมให้ดำเนินการต้องขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ทำการแจ้งผู้ร้องขอให้ทราบถึงเงื่อนไขการดำเนินการก่อนนำเข้ามาใช้งาน)

5.1.4 ผู้ร้องขอการใช้สารเคมีจะต้องนำเอกสารข้อมูลแสดงรายละเอียดของสารเคมี (SDS) ที่ได้จากผู้จำหน่าย แจ้งขึ้นทะเบียนเป็นเอกสารสนับสนุนในระบบควบคุมเอกสาร และบันทึกการสารเคมีลงในแบบฟอร์ม FM-SE-061 รายการทะเบียนสารเคมี (Chemical list) ประจำหน่วยงาน


- กรณีที่เป็นสารเคมีหลักที่ใช้ในกระบวนการผลิต เมื่อนำเอกสารขึ้นทะเบียนในระบบเรียบร้อยแล้ว จะต้องจัดทำข้อมูลแสดงรายละเอียดสารเคมี (SDS) ตามแบบฟอร์ม FM-SE-051 เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ (SDS) และ ฉลากชี้บ่งประเภทสารเคมี (GHS label) นำไปติดหน้างาน

- กรณีเป็นสารเคมีที่ใช้นอกเหนือจากกระบวนการผลิต หรือ เพื่อการซ่อมบำรุง เป็นต้น ซึ่งอาจจะต้องมีการจัดเก็บในห้องน้ำมัน หรืออาคารคลังสินค้า เมื่อนำเอกสารขึ้นทะเบียนในระบบเรียบร้อยแล้ว ให้นำเอกสารจัดใส่จัดทำแฟ้มเอกสาร ประจำไว้ที่หน้างานที่มีการจัดเก็บสารเคมีนั้น

5.2 ขั้นตอนการ ขออนุญาต /ต่ออนุญาต /จัดทำรายงานของสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย หรือยุทธภัณฑ์

5.2.1 กรณีสารเคมีอันตราย

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการจัดทำแบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียด

	Revision : Title: ระเบียบปฏิบัติงาน 03 เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์	Page: 9 Doc. No. PD-SE-010
---	---	-------------------------------

ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ.1) แจ้งต่อสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด ภายใน 7 วันนับตั้งแต่วันที่มีการนำเข้ามาใช้งาน

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมจะต้องทำการ ทบทวน รวบรวมข้อมูลรายการสารเคมีอันตราย และจัดทำข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี ในภาพรวมของบริษัท ลงแบบฟอร์มบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ.1) นำส่ง แก่สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด ในเดือนมกราคมของปีถัดไป

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมจะต้องจัดทำ แบบรายงานความปลอดภัยและประเมินการก่ออันตรายของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ (สอ.2) เก็บไว้ ณ บริษัทเพื่อเป็นฐานข้อมูลการประเมินอันตรายของสารเคมีชนิดนั้นๆ


- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมต้องรายงานข้อมูลสารเคมีอันตราย ที่เข้าข่ายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับการจัดการสารเคมีในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2565 ที่มีการเก็บหรือการใช้ในการประกอบกิจการโรงงาน ในปริมาณตั้งแต่ 1 ตันต่อปีต่อสารเคมีอันตรายหนึ่งชนิด ขึ้นส่งกรมโรงงานอุตสาหกรรมทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ปีละ 1 ครั้งภายในเดือนเมษายนของปีถัดไป ผ่านทางเว็บไซต์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม <https://isingleform.diw.go.th/waste/login.jsp>

5.2.2 กรณีวัตถุอันตราย

- หน่วยงานที่มีการครอบครอง ใช้งานวัตถุอันตราย ที่เข้าข่ายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการให้แจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้มีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบ พ.ศ. 2547 รวบรวมจัดทำข้อมูลตามแบบ วอ./อก7 ส่งไปยังแผนกความปลอดภัย เพื่อดำเนินการแจ้งข้อมูลต่อสำนักควบคุมวัตถุอันตราย กรมโรงงานอุตสาหกรรม รอบแรกในเดือนกรกฎาคม ของปี และรอบที่ 2 ในเดือนมกราคม ของปีถัดไป ผ่านทางเว็บไซต์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม กองบริหารจัดการวัตถุอันตราย <http://eis.diw.go.th/haz/hazdiw/eservices.htm>

รายละเอียดเลขประจำตัว และ รหัสผ่านสำหรับการรายงานการครอบครอง ใช้งานวัตถุอันตราย (แบบ วอ./อก7)

ลำดับ	โรงไฟฟ้า	เลขประจำตัว	รหัสผ่าน
1	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	012613	3W14uSzd
2	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	012614	T9Y4bKZ3
3	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	012370	97bCumoj
4	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	012615	DLhXZSF8
5	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	012522	O5308k7P

	Revision : 03 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์ Page: 10	Doc. No. PD-SE-010
---	---	--------------------

- บุคลากรเฉพาะรับผิดชอบวัตถุอันตราย ประจำสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตราย จะต้องจัดทำรายงานความปลอดภัยการจัดเก็บรักษาวัตถุอันตรายประจำปี (แบบ บจ.6) ยื่นส่งกรมโรงงานอุตสาหกรรมทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ปีละ 1 ครั้งภายในวันที่ 31 มีนาคมของปีถัดไป ผ่านทางเว็บไซต์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม http://hazexam.diw.go.th/haz_login.asp

5.2.3 กรณียุทธภัณฑ์

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม จัดทำเอกสารข้อมูล เพื่อส่งให้ส่วนงานใบอนุญาต ดำเนินการขอใบอนุญาตยุทธภัณฑ์ เมื่อได้รับใบอนุญาตเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการแจ้งผู้ขอใช้งาน จึงจะสามารถทำการขอส่งซื้อนำเข้าใช้งานได้

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม จะต้องตรวจสอบติดตามอายุใบอนุญาต และประสานงาน จัดทำเอกสารส่งให้ส่วนงานใบอนุญาต เพื่อแจ้งขอต่อใบอนุญาต กรณีที่ใบอนุญาตนั้นใกล้ครบกำหนดอายุ (ก่อนหน้าหมดอายุ 30 วัน)

- ผู้ขอใช้งาน/หน่วยงานที่มีการครอบครอง ใช้งานยุทธภัณฑ์ จะต้องแจ้งบัญชี รับ-จ่ายยุทธภัณฑ์ (ขก.8) และส่งข้อมูลมายังเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการยื่นรายงานผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ แก่กรมอุตสาหกรรมทหาร กระทรวงกลาโหม ไม่เกินวันที่ 10 ของทุกเดือน โดย ผ่านทางเว็บไซต์กรมอุตสาหกรรมทหาร กระทรวงกลาโหม <https://e-licensing-did-mod.in.th/einternet>


รายละเอียดเลขประจำตัว และ รหัสผ่านสำหรับการรายงานการรับ-จ่ายยุทธภัณฑ์ (แบบ ขก.8)

ลำดับ	โรงไฟฟ้า	เลขประจำตัว	รหัสผ่าน
1	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	Ch031301	did 301
2	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	Ch026101	did 101
3	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	Ch062101	did 101
4	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	Ch062201	did 201
5	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	Ch062801	did 801

5.3 การฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมี

5.3.1 หัวหน้าแผนก ต้องทำการอบรมพนักงานเกี่ยวกับการปฏิบัติงานกับสารเคมีและวัตถุอันตรายทุกชนิด ตามที่ระบุไว้ในเอกสารเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)

5.3.2 ต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล ตามระเบียบปฏิบัติ PD-SE-002 การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามแผนงานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมและต้องมีการบันทึกผลการฝึกซ้อมจัดทำตามแบบฟอร์ม FM-SE-029 รายละเอียดกำหนดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน เก็บไว้เป็นหลักฐาน

	Revision : Title: ระเบียบปฏิบัติงาน 03 เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์	Page: 11 Doc. No. PD-SE-010
---	---	--------------------------------

5.4 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

5.4.1 ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตรายต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับชนิดของสารเคมี โดยสวมใส่ไว้ตลอดเวลา การปฏิบัติงานที่ได้รับสัมผัสสารเคมี

5.5 การดำเนินการเกี่ยวกับพื้นที่การจัดเก็บ / พื้นที่ใช้งานสารเคมี

5.5.1 การจัดเก็บสารเคมีอันตรายและวัตถุอันตราย จะต้องมีการจัดเก็บ โดยแยกตามชนิดของสารเคมี ไม่นำสารที่ทำปฏิกิริยาต่อกันมาจัดเก็บปะปนกัน การจัดเก็บจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

5.5.2 กรณีเป็นสารเคมีที่นำไปใช้ในกระบวนการผลิต จะต้องนำเอกสารข้อมูลแสดงรายละเอียดของสารเคมี (SDS) ที่ได้จากผู้จำหน่าย จัดทำลงแบบฟอร์ม FM-SE-051 เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ (SDS) ไปติดไว้ที่พื้นที่จัดเก็บ และพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีการใช้สารเคมี ซึ่งพนักงานในพื้นที่จะต้องทราบข้อมูลรายละเอียดของสารเคมี

5.5.3 แผนกที่มีการจัดเก็บสารเคมีไวไฟ ไว้ในตู้จัดเก็บสารเคมีไวไฟ (สีเหลือง) จะต้องมีการต่อสายกราวด์ เพื่อช่วยระบายประจุไฟฟ้าสถิต

5.5.4 สถานที่จัดเก็บสารเคมีไวไฟ โครงสร้างอาคารและอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่างควรเป็นชนิดป้องกันการเกิดการลุกไหม้ของไฟ ระบบป้องกันฟ้าผ่า มีระบบถ่ายเทอากาศที่ดี มีการกำหนดผู้รับผิดชอบดูแลอย่างชัดเจน

5.5.5 สถานที่จัดเก็บ/ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี จะต้องปิดป้ายเตือน ข้อควรระวัง ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

5.5.6 ห้ามสูบบุหรี่ หรือรับประทานอาหารทุกชนิด ในสถานที่จัดเก็บหรือสถานที่ ที่มีการทำงานกับสารเคมีอันตราย

5.5.7 การจัดเก็บสารเคมีหรือวัตถุอันตราย ภายในอาคาร จะต้องจัดให้มีแผนผังอาคารและบัญชีรายชื่อสารอันตราย พื้นที่ใช้ประโยชน์ของส่วนต่างๆ ในอาคาร แสดงตำแหน่งเก็บสารอันตรายประเภทต่างๆ ตำแหน่งสัญญาณเตือนภัย อุปกรณ์ล้างตา อุปกรณ์ดับเพลิง ทางออกฉุกเฉินและจุดรวมพล

5.5.8 .ภาชนะที่บรรจุสารอันตรายทั้งหมดต้องมีการติดฉลาก และการบริหารการรับเข้า และจ่ายออก ตามหลักการ first in-first out


5.5.9 แผนกความปลอดภัยฯ ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน / อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับสารเคมี โดยจัดให้มีการตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตามแบบฟอร์ม FM-SE-005 แบบตรวจสอบวัสดุชุดซักระงับสารเคมี ชุดวัสดุชุดซักระงับสารเคมีชนิดบรรจุภายในรถถัง และ แบบฟอร์ม FM-SE-009 Emergency Shower and Eyewash Station Monthly Inspection Checklist

5.5.10 จัดให้มีการตรวจสอบสภาพการจัดเก็บ ป้ายเตือนอันตราย และภาชนะบรรจุ อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินต่างๆ ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์และถูกต้องอยู่เสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตามแบบฟอร์ม FM-SE-032 แบบตรวจสอบความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน หรือ FM-SE-033 แบบตรวจสอบความปลอดภัย

5.6 ขั้นตอนการตรวจสอบ/ปฏิบัติสำหรับการเคลื่อนย้ายสารเคมีและการถ่ายเทสารเคมี

5.6.1 กรณีขนถ่ายสารเคมีจากรถขนส่งสารเคมี

5.6.1.1 ผู้ขับขียนพาหนะที่ใช้ในการขนส่งสารเคมีอันตรายหรือวัตถุอันตราย จะต้องมิไบนุญาตการขับขีตามประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดประเภทหรือชนิดและลักษณะ การบรรทุกวัตถุอันตรายที่ผู้ขับรถต้องได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถ ชนิดที่ 4

	Revision : Title: ระเบียบปฏิบัติงาน 03 เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์	Page: 12 Doc. No. PD-SE-010
---	---	--------------------------------

5.6.1.2 พนักงานผู้ขับขี่/โหลดสารเคมี จะต้องผ่านการอบรมการปฏิบัติงานกับสารเคมีด้วยความปลอดภัยและฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

5.6.1.3 กรณีรถขนส่งสารเคมี ประเภทสารเคมีอันตราย ต้องทำการตรวจสอบตามรายการ SU-SE-051 ชื่อนำสำหรับการตรวจสอบรถขนส่งสารเคมี ประเภทสารเคมีอันตราย

5.6.1.4 กรณีรถขนส่งสารเคมี ประเภทวัตถุอันตราย ต้องทำการตรวจสอบตามรายการ SU-SE-050 ชื่อนำสำหรับการตรวจสอบรถขนส่งสารเคมี ประเภทวัตถุอันตราย

5.6.1.5 รถขนส่งสารเคมีอันตราย/ วัตถุอันตราย ที่จะเข้ามาทำการโหลดสารเคมีภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ต้องได้รับการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า ตามแบบเอกสารสนับสนุน SU-SE-049 ชื่อนำสำหรับการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและความพร้อมของรถโหลด

**** กรณีที่ผ่านการตรวจสอบ จะต้องได้รับการติดสติ๊กเกอร์ผ่านการตรวจสอบให้เห็นได้ชัดเจน ก่อนอนุญาตให้เข้าภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า**

5.6.2 การขนถ่าย/เคลื่อนย้ายโดยพนักงาน

5.6.2.1 พนักงานที่ทำการเคลื่อนย้ายสารเคมีและถ่ายเทสารเคมีจะต้องผ่านการอบรม หลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีอันตราย และการใช้และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

5.6.2.2 ในการเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุภัณฑ์สารเคมี/วัตถุอันตรายจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสม ต้องปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายด้วยความระมัดระวัง และต้องใช้พาหนะในการเคลื่อนย้ายที่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด โดยภาชนะจะต้องมีที่กั้นป้องกันสารเคมีหกหล่นและรั่วไหล

5.7 ขั้นตอนการกำจัดสารเคมีเสื่อมสภาพ/ ภาชนะบรรจุสารเคมีเมื่อเลิกใช้งาน

5.7.1 พนักงานที่ทำหน้าที่ขนย้ายสารเคมีเพื่อมาจำกัณ โรงเก็บขยะจะต้องสวมอุปกรณ์ส่วนบุคคลให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่บริษัทกำหนดและใช้พาหนะในการขนย้ายที่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด


5.7.2 การจัดการภาชนะบรรจุภัณฑ์สารเคมี/ วัตถุอันตรายที่ใช้แล้ว เช่น ปิ๊ป, ถังบรรจุ Solvent จัดอยู่ในประเภท "ขยะอันตราย" ให้ปฏิบัติตาม PD-EN-003 เรื่อง การจัดการกากของเสีย (Waste Management)

5.8 การตอบโต้และระงับเหตุการณ์สารเคมีหกรั่วไหลในพื้นที่

5.8.1 กรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล ให้ดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติ PD-SE-002 การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล

5.9 การเฝ้าระวังและการตรวจวัดสุขภาพ

5.9.1 แผนความปลอดภัย ทำการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย โดยหน่วยงานภายนอกที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งเก็บบันทึกผล

	Revision : 03 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์ Page: 13	Doc. No. PD-SE-010
---	---	--------------------

5.9.2 แผนกความปลอดภัยฯ ดำเนินการจัดส่งแบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาอันตราย (สอ.3) และแจ้งให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทราบภายใน 15 วัน หลังจากที่ได้รับผลการตรวจ

**** กรณีระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศเกินมาตรฐานกำหนด ให้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันแก้ไขสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด**

5.10 การตรวจสอบสภาพพนักงาน

5.10.1 แผนกความปลอดภัยฯ ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้ทำการทบทวนตารางรายการตรวจสอบสภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพจำแนกตามกลุ่มงาน ตามเอกสาร SU-SE-001 ตารางรายการตรวจสอบสภาพปัจจัยเสี่ยง ให้สอดคล้องกับสารเคมีที่มีการใช้งาน

5.10.2 พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย ให้ทำการตรวจสอบสภาพประจำปีตามปัจจัยเสี่ยงของแต่ละตำแหน่ง ตามระเบียบปฏิบัติ PD-SE-008 การตรวจสอบสภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง

5.10.3 แผนกความปลอดภัยฯ ต้องรายงานแบบผลการตรวจสอบสภาพ ของพนักงานที่พบความผิดปกติที่มีความเกี่ยวเนื่องจากการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี ตามแบบแจ้งผลการตรวจสอบสภาพที่พบความผิดปกติหรืออาการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาลและการป้องกันแก้ไข (จผส.1)



Revision :

03

Title: ระเบียบปฏิบัติงาน

เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์

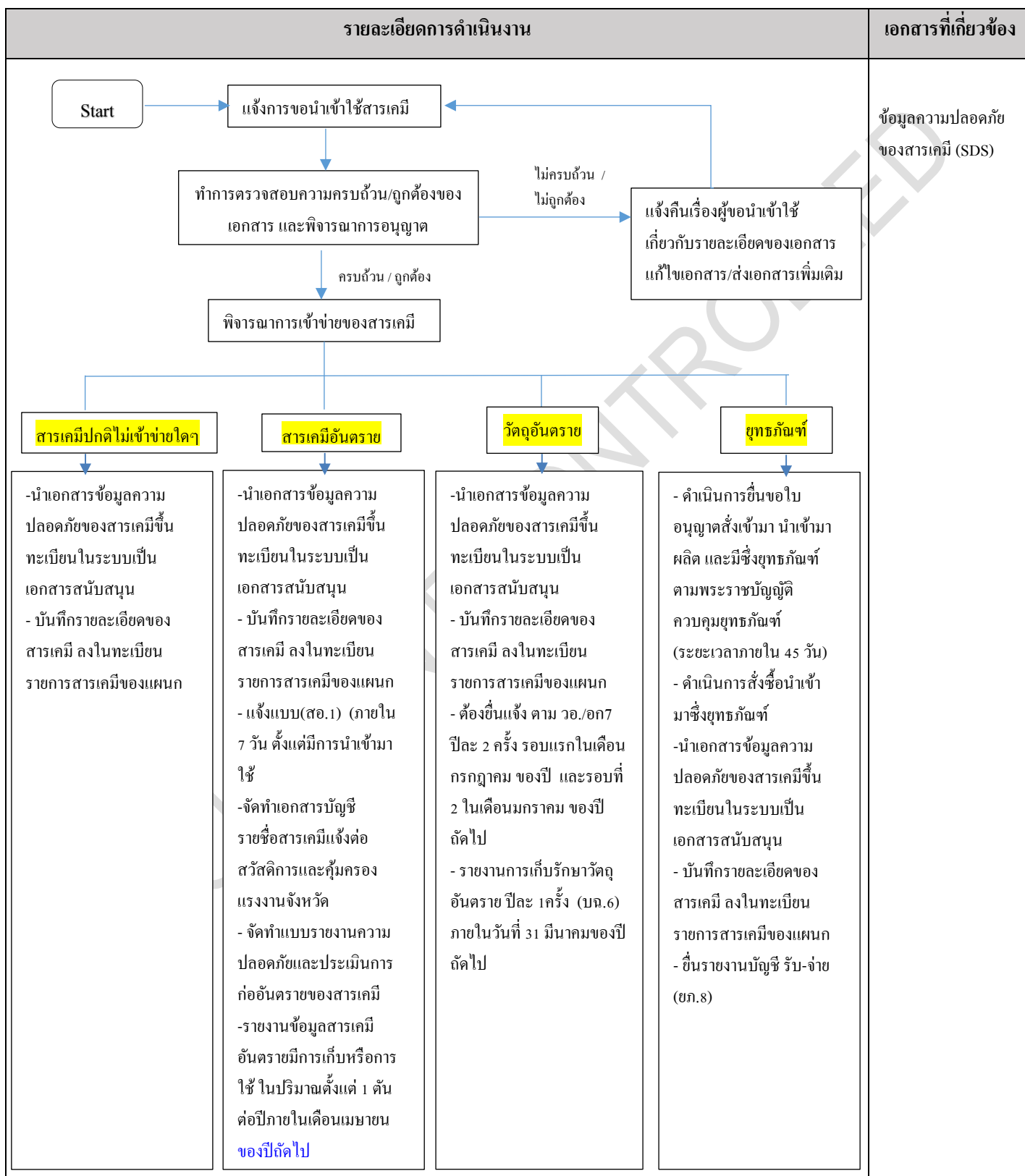
Page:


14

Doc. No. PD-SE-010

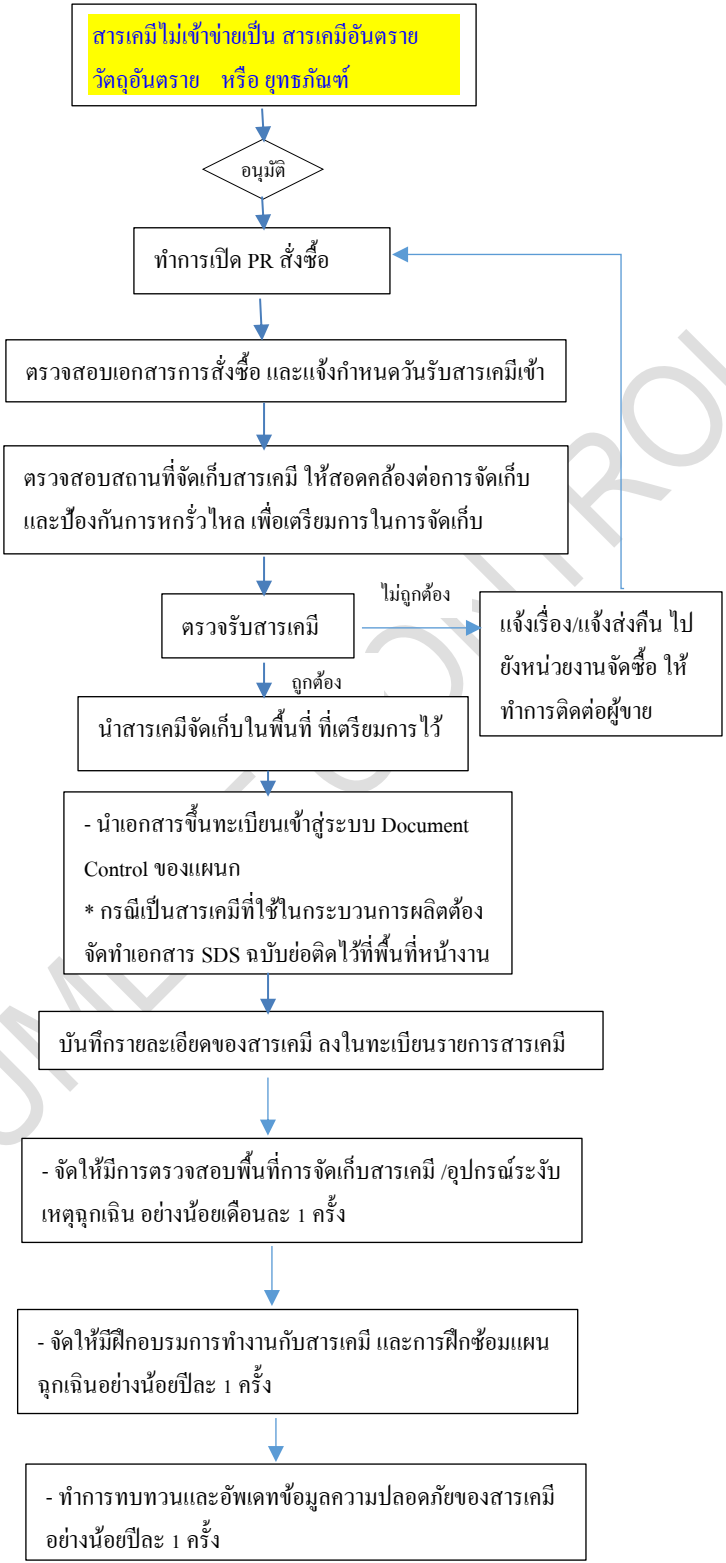
6 ผังกระบวนการ


ผังกระบวนการดำเนินการ การขอสารเคมีเข้าใช้งาน



	Revision : 03 Title : ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์ Page: 15	Doc. No. PD-SE-010
---	--	--------------------


ผังกระบวนการดำเนินการกรณี **สารเคมีไม่เข้าข่ายเป็น สารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย หรือ ยุทธภัณฑ์**

ผู้เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการดำเนินงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
<div>ผู้ใช้งานสารเคมี</div> <div>หน่วยงานจัดซื้อ</div> <div>เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/ ผู้ใช้งานสารเคมี /เจ้าของพื้นที่</div> <div>ผู้ใช้งานสารเคมี/ฝ่ายจัดซื้อ</div> <div>ผู้ใช้งานสารเคมี</div> <div>ผู้ใช้งานสารเคมี</div> <div>ผู้ใช้งาน/เจ้าของพื้นที่จัดเก็บ</div> <div>ผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมี/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม</div> <div>ผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมี/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม</div> <div>ผู้ใช้งานสารเคมี/เจ้าของพื้นที่จัดเก็บ</div>		<div>- เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)</div> <div>- เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)</div> <div>- FM-SE-051</div> <div>- FM-SE-061</div> <div>- FM-SE-005, FM-SE-008, FM-SE-009, FM-SE-043, FM-SE-032, FM-SE-033</div> <div>- FM-SE-029</div>

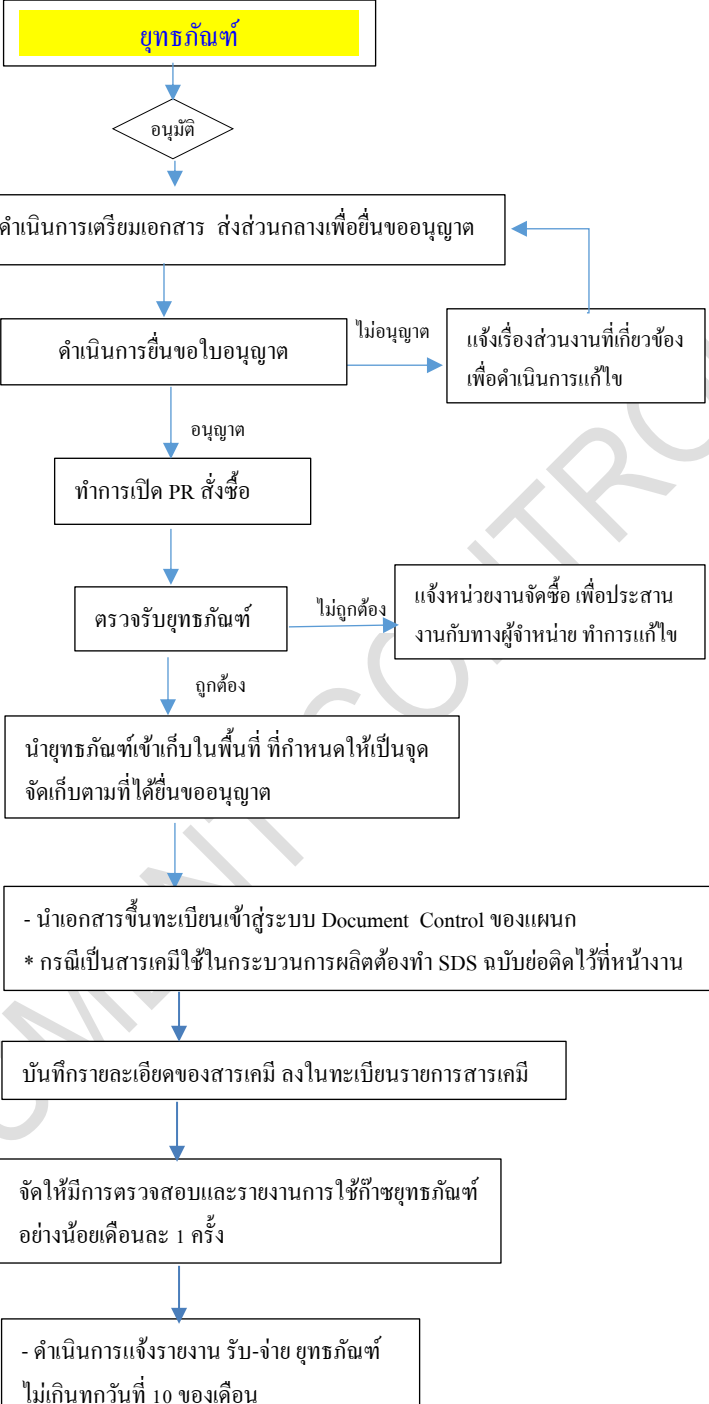
	Revision : 03 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์ Page: 16	Doc. No. PD-SE-010
---	---	--------------------


ผังกระบวนการดำเนินการกรณี สารเคมีเข้าข่ายเป็น สารเคมีอันตราย

ผู้เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการดำเนินงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
<div>- ผู้ใช้งานสารเคมี</div> <div>- หน่วยงานจัดซื้อ</div> <div>เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/ผู้ใช้งานสารเคมี/เจ้าของพื้นที่</div> <div>ผู้ใช้งานสารเคมี/ฝ่ายจัดซื้อ</div> <div>ผู้ใช้งานสารเคมี</div> <div>ผู้ใช้งานสารเคมี</div> <div>ผู้ใช้งาน/เจ้าของพื้นที่จัดเก็บ</div> <div>เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</div> <div>เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</div> <div>ผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมี/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</div> <div>ผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมี/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</div> <div>ผู้ใช้งานสารเคมี/เจ้าของพื้นที่</div> <div>เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</div>		<div>- เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)</div> <div>- SU-SE-049 ,SU-SE-051</div> <div>- เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) , FM-SE-051</div> <div>- FM-SE-061</div> <div>- แบบ (สอ.1) , แบบ (สอ.2)</div> <div>-แบบรายงานในระบบ iSingleForm</div> <div>- FM-SE-005, FM-SE-008, FM-SE-009 , FM-SE-043, FM-SE-032,FM-SE-033</div> <div>- FM-SE-029</div>

	Revision : 03 Title : ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธรภัณฑ์ Page: 18	Doc. No. PD-SE-010
---	---	--------------------


ผังกระบวนการดำเนินการกรณี สารเคมีเข้าข่ายเป็น ยุทธรภัณฑ์

ผู้เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการดำเนินงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
<p>เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</p> <p>ส่วนกลาง permit</p> <p>หน่วยงานจัดซื้อ</p> <p>ฝ่ายจัดซื้อ/ผู้ใช้งานยุทธรภัณฑ์</p> <p>ผู้ใช้งานยุทธรภัณฑ์ /เจ้าของพื้นที่จัดเก็บ</p> <p>ผู้ใช้งาน</p> <p>ผู้ใช้งาน/เจ้าของพื้นที่จัดเก็บ</p> <p>ผู้ใช้งานยุทธรภัณฑ์</p> <p>เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</p>		<p>- เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของก๊าซ ยุทธรภัณฑ์ (SDS)</p> <p>- เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของ สารเคมี (SDS) , FM-SE-051</p> <p>- FM-SE-061</p> <p>- FM-SE-032, FM-SE-033</p> <p>- บัญชี รับ-จ่ายยุทธรภัณฑ์ (ยก.8)</p>

	Revision : Title: ระเบียบปฏิบัติงาน 03 เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์	Page: 19 Doc. No. PD-SE-010
---	---	--------------------------------

7 การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลา จัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
FM-SE-029	รายละเอียดกำหนดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	3 ปี	Safety & Environment
FM-SE-005	แบบตรวจสอบวัสดุดูดซับสารเคมี ชุดวัสดุดูดซับ สารเคมีชนิดบรรจุภายในรถเข็น	3 ปี	Safety & Environment
FM-SE-009	Emergency Shower and Eyewash Station Monthly Inspection Checklist	3 ปี	Safety & Environment
FM-SE-032	แบบตรวจสอบความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ความ ปลอดภัยระดับหัวหน้างาน	3 ปี	Safety & Environment
FM-SE-033	แบบตรวจสอบความปลอดภัย	3 ปี	Safety & Environment
FM-SE-061	ทะเบียนสารเคมี (Chemical List)	ตลอดระยะเวลาที่ มีการจัดเก็บ สารเคมี	หน่วยงานผู้ดูแลรับผิดชอบ การจัดเก็บ
-	แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียด ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ.1)	3 ปี	Safety & Environment
-	แบบรายงานความปลอดภัยและประเมินการก่อ อันตรายของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ (สอ.2)	3 ปี	Safety & Environment
-	แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความ เข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของ สถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาอันตราย (สอ.3)	3 ปี	Safety & Environment
-	แบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือ อาการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาลและการ ป้องกันแก้ไข (จพส.1)	3 ปี	Safety & Environment
-	แบบรายงานรายงานความปลอดภัยการจัดเก็บรักษา วัตถุอันตรายประจำปี (บร.6)	3 ปี	Safety & Environment
-	แบบแจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือ ผู้มิไว้ใน ครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย (วอ.อก 7)	3 ปี	Safety & Environment
-	แบบรายงานบัญชี รับ- จ่าย ยุทธภัณฑ์ (ยภ.8)	3 ปี	Safety & Environment
-	แบบรายงานข้อมูลสารเคมีอันตรายที่มีการเก็บหรือ การใช้ในการประกอบกิจการ โรงงาน ในปริมาณ ตั้งแต่ 1 ตันต่อปีต่อสารเคมีอันตรายหนึ่งชนิด	3 ปี	Safety & Environment

	Revision : Title: ระเบียบปฏิบัติงาน 03 เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์	Page: 20 Doc. No. PD-SE-010
---	---	--------------------------------


8 เอกสารแนบท้าย

ไม่มี

DOCUMENT CONTROLLED

ภาคผนวก ข.35

เอกสารการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

	PRESSURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	120943827	Division/Region:	ปท.1-2
Work Permit:	24-HT-96050	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Yokogawa	Site/Customer:	Amata B.Grimm Power(Rayong) 3 Limited
Model:	EJX 630A	F/C Tag.No.:	TSO-ABPR3 -0402-FY -6807A
Serial No.:	91S822628	Tag. No.:	TSO-ABPR3 -0402-PT -6807A
Pressure Range:	Min: 0.0000 Max : 50.0000	Date of Calibration:	28 May 2024
Receiver:	Flowcom	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input checked="" type="radio"/> barg <input type="radio"/> psig <input type="radio"/> MBar

Test Result

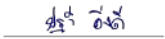


Pressure Input		As Found (Accuracy : 0.0750 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0300 % of Full Scale)	
%	barg	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale
0%	0.0000	0.0082	0.0164	-	-
25%	12.5000	12.5060	0.0120	-	-
50%	25.0000	25.0035	0.0070	-	-
75%	37.5000	37.5028	0.0056	-	-
100%	50.0000	50.0027	0.0054	-	-
75%	37.5000	37.5038	0.0076	-	-
50%	25.0000	25.0035	0.0070	-	-
25%	12.5000	12.5060	0.0120	-	-
0%	0.0000	0.0081	0.0162	-	-


Calibration Result: Pass
 Comment:

Test Equipment

Equipment Name:	TSO-TEQ12 -0511-TPE-030		
Manufacturer:	ADDITEL	Model:	681
SerialNo:	211H17520003	Calibration Date:	19 Jun 2023 - 19 Jun 2024

Representative Signature

Name-Surname		Signature	Date
PTT	PATAWEE YINGDEE		28 May 2024
Witnessed #1	Monthon J. ABPR3,4		28 May 2024
Approved	SARAWUT KLONGKUMRAI		29 May 2024

	PRESSURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	120943827	Division/Region:	ปท.1-2
Work Permit:	24-HT-96050	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Yokogawa	Site/Customer:	Amata B.Grimm Power(Rayong) 3 Limited
Model:	EJX 630A	F/C Tag.No.:	TSO-ABPR3 -0402-FY -6807B
Serial No.:	91S822629	Tag. No.:	TSO-ABPR3 -0402-PT -6807B
Pressure Range:	Min: 0.0000 Max : 50.0000	Date of Calibration:	28 May 2024
Receiver:	Flowcom	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input checked="" type="radio"/> barg <input type="radio"/> psig <input type="radio"/> MBar

Test Result

Pressure Input		As Found (Accuracy : 0.0750 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0300 % of Full Scale)	
%	barg	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale
0%	0.0000	0.0152	0.0304	-	-
25%	12.5000	12.5129	0.0258	-	-
50%	25.0000	25.0115	0.0230	-	-
75%	37.5000	37.5102	0.0204	-	-
100%	50.0000	50.0104	0.0208	-	-
75%	37.5000	37.5116	0.0232	-	-
50%	25.0000	25.0112	0.0224	-	-
25%	12.5000	12.5134	0.0268	-	-
0%	0.0000	0.0152	0.0304	-	-

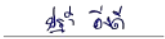


Calibration Result: Pass


Comment:

Test Equipment

Equipment Name:	TSO-TEQ12 -0511-TPE-030		
Manufacturer:	ADDITEL	Model:	681
SerialNo:	211H17520003	Calibration Date:	19 Jun 2023 - 19 Jun 2024

Representative Signature

Name-Surname		Signature	Date
PTT	PATAWEE YINGDEE		28 May 2024
Witnessed #1	Monthon J. ABPR3,4		28 May 2024
Approved	SARAWUT KLONGKUMRAI		29 May 2024

	TEMPERATURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	120943827	Division/Region:	ปท.1-2
Work Permit:	24-HT-96050	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Yokogawa	Site/Customer:	Amata B.Grimm Power(Rayong) 3 Limited
Model:	YTA 320	F/C Tag.No.:	TSO-ABPR3 -0402-FY -6807A
Serial No.:	C2S901620	Tag. No.:	TSO-ABPR3 -0402-TT -6807A
Temperature Range:	Min: 0.0000 Max : 50.0000	Date of Calibration:	28 May 2024
Receiver:	Flowcom	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input checked="" type="radio"/> °C <input type="radio"/> °F

Test Result

Standard Temperature			As Found (Accuracy : 0.2000 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0500 % of Full Scale)	
%	Ohms	°C	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale
0%	100.0000	0.0000	0.0060	0.0120	-	-
25%	104.8770	12.5000	12.4850	-0.0300	-	-
50%	109.7350	25.0000	24.9790	-0.0420	-	-
75%	114.5750	37.5000	37.4880	-0.0240	-	-
100%	119.3970	50.0000	49.9820	-0.0360	-	-

Calibration Result: Pass

Comment:

One Point Check (Full Loop Test with RTD)		
Standard Temperature °C	Flow Computer Reading °C	Error °C
31.6060	31.6280	0.0220

Calibration Result: Pass

Turbine Index: 6432359.0000

Comment:

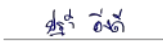


Test Equipment Decade Box


Equipment Name:	TSO-TEQ12 -0511-DRB-003		
Manufacturer:	Yokogawa	Model:	279301
SerialNo:	64VX0126	Calibration Date:	14 Oct 2023 - 14 Oct 2024

Test Equipment Standard Thermometer

Equipment Name:	TSO-TEQ12 -0511-DTM-011		
Manufacturer:	FLUKE	Model:	1523
Serial No:	3480224	Calibration Date:	17 Jul 2023 - 17 Jul 2024

Representative Signature

Name-Surname		Signature	Date
PTT	PATAWEE YINGDEE		28 May 2024
Witnessed #1	Monthon J. ABPR3,4		28 May 2024
Approved	SARAWUT KLONGKUMRAI		29 May 2024

	TEMPERATURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	120943827	Division/Region:	ปท.1-2
Work Permit:	24-HT-96050	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Yokogawa	Site/Customer:	Amata B.Grimm Power(Rayong) 3 Limited
Model:	YTA 320	F/C Tag.No.:	TSO-ABPR3 -0402-FY -6807B
Serial No.:	C2S901621	Tag. No.:	TSO-ABPR3 -0402-TT -6807B
Temperature Range:	Min: 0.0000 Max : 50.0000	Date of Calibration:	28 May 2024
Receiver:	Flowcom	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input checked="" type="radio"/> °C <input type="radio"/> °F

Test Result

Standard Temperature			As Found (Accuracy : 0.2000 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0500 % of Full Scale)	
%	Ohms	°C	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale
0%	100.0000	0.0000	-0.0050	-0.0100	0.0000	0.0000
25%	104.8770	12.5000	12.4780	-0.0440	12.4990	-0.0020
50%	109.7350	25.0000	24.9760	-0.0480	24.9960	-0.0080
75%	114.5750	37.5000	37.4820	-0.0360	37.5120	0.0240
100%	119.3970	50.0000	49.9660	-0.0680	50.0060	0.0120

Calibration Result: Pass

Comment:

One Point Check (Full Loop Test with RTD)		
Standard Temperature °C	Flow Computer Reading °C	Error °C
31.8220	31.8250	0.0030

Calibration Result: Pass

Turbine Index: 6498573.0000

Comment:

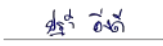


Test Equipment Decade Box


Equipment Name:	TSO-TEQ12 -0511-DRB-003		
Manufacturer:	Yokogawa	Model:	279301
SerialNo:	64VX0126	Calibration Date:	14 Oct 2023 - 14 Oct 2024

Test Equipment Standard Thermometer

Equipment Name:	TSO-TEQ12 -0511-DTM-011		
Manufacturer:	FLUKE	Model:	1523
Serial No:	3480224	Calibration Date:	17 Jul 2023 - 17 Jul 2024

Representative Signature

Name-Surname		Signature	Date
PTT	PATAWEE YINGDEE		28 May 2024
Witnessed #1	Monthon J. ABPR3,4		28 May 2024
Approved	SARAWUT KLONGKUMRAI		29 May 2024

	PRESSURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	120943147	Division/Region:	ปท.1-2
Work Permit:	24-HT-96050	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Yokogawa	Site/Customer:	Amata B.Grimm Power(Rayong) 4 Limited
Model:	EJX 630A	F/C Tag.No.:	TSO-ABPR4 -0402-FY -6814A
Serial No.:	91S822625	Tag. No.:	TSO-ABPR4 -0402-PT -6814A
Pressure Range:	Min: 0.0000 Max : 50.0000	Date of Calibration:	28 May 2024
Receiver:	Flowcom	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input checked="" type="radio"/> barg <input type="radio"/> psig <input type="radio"/> MBar

Test Result

Pressure Input		As Found (Accuracy : 0.0750 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0300 % of Full Scale)	
%	barg	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale
0%	0.0000	0.0058	0.0116	-	-
25%	12.5000	12.5045	0.0090	-	-
50%	25.0000	25.0040	0.0080	-	-
75%	37.5000	37.5061	0.0122	-	-
100%	50.0000	50.0082	0.0164	-	-
75%	37.5000	37.5061	0.0122	-	-
50%	25.0000	25.0046	0.0092	-	-
25%	12.5000	12.5046	0.0092	-	-
0%	0.0000	0.0055	0.0110	-	-

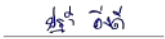


Calibration Result: Pass


Comment:

Test Equipment

Equipment Name:	TSO-TEQ12 -0511-TPE-030		
Manufacturer:	ADDITEL	Model:	681
SerialNo:	211H17520003	Calibration Date:	19 Jun 2023 - 19 Jun 2024

Representative Signature

Name-Surname		Signature	Date
PTT	PATAWEE YINGDEE		28 May 2024
Witnessed #1	Monthon J. ABPR3,4		28 May 2024
Approved	SARAWUT KLONGKUMRAI		29 May 2024

	PRESSURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	120943147	Division/Region:	ปท.1-2
Work Permit:	24-HT-96050	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Yokogawa	Site/Customer:	Amata B.Grimm Power(Rayong) 4 Limited
Model:	EJX 630A	F/C Tag.No.:	TSO-ABPR4 -0402-FY -6814B
Serial No.:	91S822626	Tag. No.:	TSO-ABPR4 -0402-PT -6814B
Pressure Range:	Min: 0.0000 Max : 50.0000	Date of Calibration:	28 May 2024
Receiver:	Flowcom	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input checked="" type="radio"/> barg <input type="radio"/> psig <input type="radio"/> MBar

Test Result

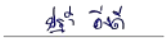


Pressure Input		As Found (Accuracy : 0.0750 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0300 % of Full Scale)	
%	barg	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale
0%	0.0000	0.0014	0.0028	-	-
25%	12.5000	12.4989	-0.0022	-	-
50%	25.0000	24.9972	-0.0056	-	-
75%	37.5000	37.4965	-0.0070	-	-
100%	50.0000	49.9974	-0.0052	-	-
75%	37.5000	37.4970	-0.0060	-	-
50%	25.0000	24.9975	-0.0050	-	-
25%	12.5000	12.4996	-0.0008	-	-
0%	0.0000	0.0014	0.0028	-	-


Calibration Result: Pass
 Comment:

Test Equipment

Equipment Name:	TSO-TEQ12 -0511-TPE-030		
Manufacturer:	ADDITEL	Model:	681
SerialNo:	211H17520003	Calibration Date:	19 Jun 2023 - 19 Jun 2024

Representative Signature

Name-Surname		Signature	Date
PTT	PATAWEE YINGDEE		28 May 2024
Witnessed #1	Monthon J. ABPR3,4		28 May 2024
Approved	SARAWUT KLONGKUMRAI		29 May 2024

	TEMPERATURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	120943147	Division/Region:	ปท.1-2
Work Permit:	24-HT-96050	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Yokogawa	Site/Customer:	Amata B.Grimm Power(Rayong) 4 Limited
Model:	YTA 320	F/C Tag.No.:	TSO-ABPR4 -0402-FY -6814A
Serial No.:	C2S901622	Tag. No.:	TSO-ABPR4 -0402-TT -6814A
Temperature Range:	Min: 0.0000 Max : 50.0000	Date of Calibration:	28 May 2024
Recevier:	Flowcom	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input checked="" type="radio"/> °C <input type="radio"/> °F

Test Result

Standard Temperature			As Found (Accuracy : 0.2000 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0500 % of Full Scale)	
%	Ohms	°C	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale
0%	100.0000	0.0000	-0.0040	-0.0080	0.0020	0.0040
25%	104.8770	12.5000	12.4670	-0.0660	12.4980	-0.0040
50%	109.7350	25.0000	24.9630	-0.0740	24.9940	-0.0120
75%	114.5750	37.5000	37.4920	-0.0160	37.5040	0.0080
100%	119.3970	50.0000	49.9820	-0.0360	50.0000	0.0000

Calibration Result: Pass

Comment:

One Point Check (Full Loop Test with RTD)		
Standard Temperature °C	Flow Computer Reading °C	Error °C
31.8460	31.8710	0.0250

Calibration Result: Pass

Turbine Index: 6361109.0000

Comment:

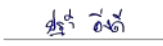


Test Equipment Decade Box


Equipment Name:	TSO-TEQ12 -0511-DRB-003		
Manufacturer:	Yokogawa	Model:	279301
SerialNo:	64VX0126	Calibration Date:	14 Oct 2023 - 14 Oct 2024

Test Equipment Standard Thermometer

Equipment Name:	TSO-TEQ12 -0511-DTM-011		
Manufacturer:	FLUKE	Model:	1523
Serial No:	3480224	Calibration Date:	17 Jul 2023 - 17 Jul 2024

Representative Signature

Name-Surname		Signature	Date
PTT	PATAWEE YINGDEE		28 May 2024
Witnessed #1	Monthon J. ABPR3,4		28 May 2024
Approved	SARAWUT KLONGKUMRAI		29 May 2024

	TEMPERATURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	120943147	Division/Region:	ปท.1-2
Work Permit:	24-HT-96050	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Yokogawa	Site/Customer:	Amata B.Grimm Power(Rayong) 4 Limited
Model:	YTA 320	F/C Tag.No.:	TSO-ABPR4 -0402-FY -6814B
Serial No.:	C2S901623	Tag. No.:	TSO-ABPR4 -0402-TT -6814B
Temperature Range:	Min: 0.0000 Max : 50.0000	Date of Calibration:	28 May 2024
Receiver:	Flowcom	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input checked="" type="radio"/> °C <input type="radio"/> °F

Test Result

Standard Temperature			As Found (Accuracy : 0.2000 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0500 % of Full Scale)	
%	Ohms	°C	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale
0%	100.0000	0.0000	-0.0180	-0.0360	-	-
25%	104.8770	12.5000	12.4890	-0.0220	-	-
50%	109.7350	25.0000	24.9740	-0.0520	-	-
75%	114.5750	37.5000	37.4880	-0.0240	-	-
100%	119.3970	50.0000	49.9830	-0.0340	-	-

Calibration Result: Pass

Comment:

One Point Check (Full Loop Test with RTD)		
Standard Temperature °C	Flow Computer Reading °C	Error °C
32.1820	32.2010	0.0190

Calibration Result: Pass

Turbine Index: 6368820.0000

Comment:

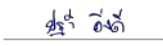


Test Equipment Decade Box

Equipment Name:	TSO-TEQ12 -0511-DRB-003		
Manufacturer:	Yokogawa	Model:	279301
SerialNo:	64VX0126	Calibration Date:	14 Oct 2023 - 14 Oct 2024

Test Equipment Standard Thermometer

Equipment Name:	TSO-TEQ12 -0511-DTM-011		
Manufacturer:	FLUKE	Model:	1523
Serial No:	3480224	Calibration Date:	17 Jul 2023 - 17 Jul 2024

Representative Signature

Name-Surname		Signature	Date
PTT	PATAWEE YINGDEE		28 May 2024
Witnessed #1	Monthon J. ABPR3,4		28 May 2024
Approved	SARAWUT KLONGKUMRAI		29 May 2024

ภาคผนวก ข.36

เอกสารขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่เสี่ยง (Work Permit)



ใบขออนุญาตทำงาน (GENERAL PERMIT TO WORK)

Pemit No. GW **6036**

ผู้ขออนุญาต Manthon J. เขียนวันที่ 28 เดือน 5 พ.ศ. 2567
 Name of permit request Date Month Year

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

สถานที่ปฏิบัติงาน (Location of Work) MRGS

รายละเอียดของงาน (Scope of Work) C21 PT, TT

ประเภทเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ (Type of Tools and Equipment to be Used)
☐ ปั่นจันทัน/เครน.....ต้น ☐ สลิง/รอก ☐ อุปกรณ์ไฟฟ้า ☐ เครื่องมือจักรกล ☐ อื่นๆ.....
☐ แนบใบตรวจสอบสภาพ ☐ ฉบับ ☐ Attach Insp. Report ☒

2 ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน ☒ ในข้อที่ต้องปฏิบัติและได้ตรวจสอบแล้วว่าดำเนินการเสร็จอย่างถูกต้องตามที่กำหนด (Conditions and Requirements)

<input type="checkbox"/> 1. ดัดแยกระบบ (System Isolation) <input type="checkbox"/> 2. ลดความดัน (Depressurize) <input type="checkbox"/> 3. ระบายทิ้ง (Drain) <input type="checkbox"/> 4. ดัด/ล็อกอุปกรณ์ทางกล/ไฟฟ้า (Mechanical / Electrical isolation or lockout) <input type="checkbox"/> 5. กั้นบริเวณ / ติดตั้งป้ายเตือน (Area barricade / Warning sign posted) <input type="checkbox"/> 6. ติดตั้งระบบระบายอากาศ (Install ventilation system) <input type="checkbox"/> 7. แฉกป้ายห้ามที่อุปกรณ์ดัด/ล็อก (Tag out at isolation) <input type="checkbox"/> 8. ปิดกั้นท่อด้วยหน้าแปลนทึบ (Blinds) <input type="checkbox"/> 9. ไล่ด้วยก๊าซไนโตรเจน (Purge with nitrogen) <input type="checkbox"/> 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				
17/5/67	9:30	3	Manth J.	<i>[Signature]</i>				17:00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<input checked="" 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 PTW No.

ผู้ขออนุญาต/Requestor	ผู้อนุญาต/Control authority
Name : <u>Pakorn W.</u>	Name : <u>AK</u>
Signature : <u>Pakorn W.</u>	Signature : <u>AK</u>
Date/Time : <u>28/5/2024</u>	Date/Time : <u>28-5-2024</u>



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

HOT

Permit No. 24-HT-96050



สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น

สถานะใบอนุญาต: รออนุมัติ

ใบอนุญาตทำงานร้อน
(HOT WORK PERMIT)

วันที่ปฏิบัติงาน: 28 พฤษภาคม 2567 เวลาเริ่มต้น: 09:30 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.

พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 1/TSO-ABPR3, TSO-ABPR4

รายละเอียดงานที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน): ABPR3,4

เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน: อุปกรณ์ในสถานีก๊าซ PT,TT

ประเภทของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้โดยไม่ต้องมีใบตรวจสอบสภาพ: Handtools

รายละเอียดของงาน: PM ML2 แผน Q Calibrate PT TT อุปกรณ์วัดซื้อขาย

☐ แบบใบตรวจสอบสภาพ ☐ ฉบับ

Job Type: PM ML2

ใบอนุญาตอื่น ที่ต้องใช้ร่วมกัน เพื่อประกอบการปฏิบัติงาน (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

☐ ทำงานทั่วไป ☐ ทำงานขุดเจาะพื้นดิน ☐ ฉายรังสี ☐ ทำงาน Software
☐ ทำงานร้อน ☐ ทำงานชั้นที่สูง ☐ ดัด/ลัดดัดแหล่งพลังงาน ☐ ทำงานบันจี้
☐ ทำงานในห้วงอากาศ ☐ ใช้งานนั่งร้าน ☐ ทำงานไฟฟ้า

Other Detail

MOC: ,

ลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี

ลงชื่อ ลงนามในระบบแล้ว ผู้ขออนุญาต
(นายปรีดี ยิ่งดี) โทร. 0897732296

หน่วยงาน ปท.1-2

เขียนวันที่ 28 พฤษภาคม 2567

ขอต่ออายุ

ตั้งแต่ วันที่
ถึง วันที่

ลงชื่อ ผู้ขออนุญาต
ลงชื่อ ผู้ควบคุมงาน
ลงชื่อ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายการข้างต้นด้วยตนเอง และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยเพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ ลงนามในระบบแล้ว ผู้ควบคุมงาน
(นายปรีดี ยิ่งดี) โทร. 0897732296

หน่วยงาน หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือ

ลงชื่อ ยังไม่ได้ลงนาม ผู้อนุญาต
(นายวินัย อินทร์เขียว) โทร. 0811745688

หน่วยงาน หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือ

☐ ต้องการ ☒ ไม่ต้องการ การอนุมัติการทำงานจาก Gas Control

ลงชื่อ ไม่ต้องลงนาม Gas Control
() โทร.

ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดทำสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัย
หรือมีการคืนสภาพพื้นที่เหมือนเดิมแล้ว

สถานะงาน [] แล้วเสร็จ [] ไม่แล้วเสร็จ [] ยกเลิก

หมายเหตุ

ลงชื่อ ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

วันที่

ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (กรอกโดยผู้อนุญาต และผู้ตรวจสอบ)

รายละเอียด	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
หมวกกันกระแทก	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
หมวกกันดา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
หมวกกันหู	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เครื่องช่วยหายใจ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ชุดป้องกันฝุ่น / สารเคมี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ถุงมือหนัง / ยาง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
รองเท้านิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เข็มขัด / เข็มขัดนิรภัย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
อื่นๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

คำเตือน: ต้องติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นเด่นชัดในจุดที่ทำงาน



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานร้อน
(Hot Work Permit)

HOT

Permit No. 24-HT-96050

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น

สถานะใบอนุญาต: รออนุมัติ

วันที่ปฏิบัติงาน: 28 พฤษภาคม 2567 เวลาเริ่มต้น: 09:30 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.

พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 1/TSO-ABPR3, TSO-ABPR4

ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ตัดแยกระบบ | <input type="checkbox"/> 9. ปิดกั้นท่อด้วยหน้าแปลนทึบ | <input type="checkbox"/> 17. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ(ต้องน้อยกว่า 5 %LEL) |
| <input type="checkbox"/> 2. ลดความดัน | <input type="checkbox"/> 10. ใส่ด้วยก๊าซไนโตรเจน | <input type="checkbox"/> 18. แจ้ง _____ |
| <input type="checkbox"/> 3. ระบายทิ้ง | <input type="checkbox"/> 11. ใส่ด้วยอากาศ | <input type="checkbox"/> ครั้งคราว <input type="checkbox"/> ต่อเนื่อง |
| <input type="checkbox"/> 4. ตัด/ล๊อคอุปกรณ์ทางกล | <input type="checkbox"/> 12. เตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง | |
| <input type="checkbox"/> 5. ตัด/ล๊อคอุปกรณ์ไฟฟ้า | <input type="checkbox"/> 13. ตรวจสอบสภาพพารามิเตอร์/อุปกรณ์ไฟฟ้า | |
| <input type="checkbox"/> 6. ยกเลิกอุปกรณ์ความปลอดภัยชั่วคราว | <input type="checkbox"/> 14. กั้นบริเวณ | |
| <input type="checkbox"/> 7. ตัดแยกลอุปกรณ์เครื่องมือวัด | <input type="checkbox"/> 15. ติดตั้งระบบระบายอากาศ | |
| <input type="checkbox"/> 8. แขนงป้ายห้ามที่อุปกรณ์ตัด/ล๊อค | <input type="checkbox"/> 16. แจ้ง Gas Control | |
| <input type="checkbox"/> ข้อกำหนดเพิ่มเติม _____ | | |

ก๊าซติดไฟ	ก่อนเริ่มทำงาน	ระหว่างทำงาน	ขอต่อทำงาน	หลังเลิกทำงาน
% LEL				
เวลา				
ผู้ตรวจ				

☐ หมายเหตุ: ให้ใช้ตารางเพิ่มเติมในกรณีที่ต้องการ



การวิเคราะห์การทำงานให้ปลอดภัย : Job Safety Analysis (JSA)

ขอบเขตงาน : บำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในสถานีก๊าซ ตามแผน ML2 กลุ่มลูก้าโรงไฟฟ้า , ลูก้าอุตสาหกรรม , ลูก้า NGV , Block Valve Station และ Gate Station

สถานที่ปฏิบัติงาน : สถานีก๊าซภายในเขตรับผิดชอบของ ปท.1

รายการที่	กิจกรรม	ความเสี่ยง	มาตรการป้องกัน
1	เช็ค Leak , Visual Inspect และทำความสะอาดสถานี	ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟดูด	1.ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ว่าสายไฟ , ฉนวน และ สภาพทั่วไปของเครื่อง High Pressure Watergun อยู่ในสภาพสามารถทำงานได้ตามปกติก่อนปฏิบัติงาน 2.ขณะปฏิบัติงานผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ PPE ให้ครบถ้วน 3.ขณะปฏิบัติงาน High Pressure Watergun ต้องวางบนพื้นผิวที่แห้ง
		เกิดประกายไฟเนื่องจากมีก๊าซรั่วตามข้อต่อ และหน้าแปลนต่างๆ	1.ทำ Safety Talk เพื่อให้ความรู้ในการปฏิบัติงานในสถานีก๊าซแก่ผู้ปฏิบัติงาน 2.ติดป้ายเตือนไม่ให้ ก่อให้เกิดประกายไฟภายในบริเวณสถานีก๊าซ 3.ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟบริเวณรอบๆ สถานีก๊าซ
2	ทดสอบ Setpoint PCV,SSV และ PSV	อันตรายจากการ Vent ก๊าซเพื่อทดสอบอุปกรณ์	1.ใส่ PPE ให้ครบถ้วนขณะปฏิบัติงาน 2.ไม่เปิด Valve Manual Vent แบบทันทีทันใด
		เกิดประกายไฟเนื่องจากมีก๊าซรั่วตามข้อต่อ และหน้าแปลนต่างๆ	1.ทำ Safety Talk เพื่อให้ความรู้ในการปฏิบัติงานในสถานีก๊าซแก่ผู้ปฏิบัติงาน 2.ติดป้ายเตือนไม่ให้ ก่อให้เกิดประกายไฟภายในบริเวณสถานีก๊าซ 3.ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟบริเวณรอบๆ สถานีก๊าซ
		เครื่องมือช่างตกใส่เท้าผู้ปฏิบัติงาน	1.ใส่ PPE ให้ครบถ้วนขณะปฏิบัติงาน 2.เมื่อใช้งานเครื่องมือเสร็จแล้วให้เก็บเครื่องมือเข้า Tool Box 3.ไม่วางเครื่องมือไว้ในบริเวณที่มีโอกาสทำให้เครื่องมือตกใส่ผู้ปฏิบัติงาน หรือถ้ายังใช้งานเครื่องมือไม่เสร็จควรมีผู้ช่วยคอยส่งเครื่องมือให้ผู้ปฏิบัติงาน
		อันตรายจากเสียงเนื่องจากการ Vent Gas	1.ใส่ PPE ให้ครบถ้วนขณะปฏิบัติงาน

รายการที่	กิจกรรม	ความเสี่ยง	มาตรการป้องกัน
3	Calibrate PT , TT , PDT , PI , TI และ PDI	เครื่องมือช่างตกใส่เท้าผู้ปฏิบัติงาน	1.ใส่ PPE ให้ครบถ้วนขณะปฏิบัติงาน 2.เมื่อใช้งานเครื่องมือเสร็จแล้วให้เก็บเครื่องมือเข้า Tool Box 3.ไม่วางเครื่องมือไว้ในบริเวณที่มีโอกาสทำให้เครื่องมือตกใส่ผู้ปฏิบัติงาน หรือถ้ายังใช้งานเครื่องมือไม่เสร็จควรมีผู้ช่วยคอยส่งเครื่องมือให้ผู้ปฏิบัติงาน
		เกิดประกายไฟเนื่องจากมีก๊าซรั่วตามข้อต่อ และหน้าแปลนต่างๆ	1.ทำ Safety Talk เพื่อให้ความรู้ในการปฏิบัติงานในสถานที่ก๊าซแก่ผู้ปฏิบัติงาน 2.ติดป้ายเตือนไม่ให้ ก่อให้เกิดประกายไฟภายในบริเวณสถานที่ก๊าซ 3.ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟบริเวณรอบๆ สถานที่ก๊าซ
		Pressure อัด Fitting กระแทกโดนผู้ปฏิบัติงาน	1.ทำการตัดแยกระบบแล้ว Vent ก๊าซออกให้หมดก่อนที่จะปฏิบัติงาน 2.ทำการขันแน่นและตรวจสอบให้แน่ใจก่อนที่จะทำการเปิด Valve เพื่อคืนระบบ
4	Calibrate EVC / Flow Computer	น้ำร้อนลวกผู้ปฏิบัติงาน	1.ใช้ภาชนะที่มีฝาปิดในการบรรจุน้ำร้อน
		เครื่องมือช่างตกใส่เท้าผู้ปฏิบัติงาน	1.ใส่ PPE ให้ครบถ้วนขณะปฏิบัติงาน 2.เมื่อใช้งานเครื่องมือเสร็จแล้วให้เก็บเครื่องมือเข้า Tool Box 3.ไม่วางเครื่องมือไว้ในบริเวณที่มีโอกาสทำให้เครื่องมือตกใส่ผู้ปฏิบัติงาน หรือถ้ายังใช้งานเครื่องมือไม่เสร็จควรมีผู้ช่วยคอยส่งเครื่องมือให้ผู้ปฏิบัติงาน
		Pressure อัด Fitting กระแทกโดนผู้ปฏิบัติงาน	1.ทำการตัดแยกระบบแล้ว Vent ก๊าซออกให้หมดก่อนที่จะปฏิบัติงาน 2.ทำการขันแน่นและตรวจสอบให้แน่ใจก่อนที่จะทำการเปิด Valve เพื่อคืนระบบ
5	วัดค่า Ground Resistance	ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟดูด	1.เมื่อจะทำการวัดค่าความต้านทานดิน ให้ตรวจสอบว่าไม่มีผู้ปฏิบัติงานคนอื่น สัมผัสกับ หลักรดิน อยู่ขณะทำการจ่ายไฟเพื่อวัดค่า Ground 2.สวมใส่ PPE ขณะปฏิบัติงาน
6	วัดค่า พารามิเตอร์ Battery Charger / UPS และ Battery	ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟดูด	1.ให้ความรู้ในการใช้ Meter วัดค่า Parameter แก่ ผู้ปฏิบัติงาน 2.สวมใส่ PPE ขณะปฏิบัติงาน

รายการที่	กิจกรรม	ความเสี่ยง	มาตรการป้องกัน
7	ทำความสะอาดตู้ AC, DC และ Marshalling	ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟดูด	1.สวมใส่ PPE ขณะปฏิบัติงาน 2.ในขณะที่ปฏิบัติงานให้ระมัดระวังไม่ให้มือไปสัมผัสกับขั้วต่อสายไฟ
8	Cleaning ตู้ AMR และ Check Battery	ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟดูด	1.ให้ความรู้ในการใช้ Meter วัดค่า Parameter แก่ ผู้ปฏิบัติงาน 2.สวมใส่ PPE ขณะปฏิบัติงาน 3.ในขณะที่ปฏิบัติงานให้ระมัดระวังไม่ให้มือไปสัมผัสกับขั้วต่อสายไฟ
9	ทำความสะอาดตู้ และวัดค่า พารามิเตอร์ในตู้ RTU	ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟดูด	1.ให้ความรู้ในการใช้ Meter วัดค่า Parameter แก่ ผู้ปฏิบัติงาน 2.สวมใส่ PPE ขณะปฏิบัติงาน 3.ในขณะที่ปฏิบัติงานให้ระมัดระวังไม่ให้มือไปสัมผัสกับขั้วต่อสายไฟ
10	ล้าง Air Condition และตรวจสอบ ค่าพารามิเตอร์ต่างๆ	ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟดูด	1.ให้ความรู้ในการใช้ Meter วัดค่า Parameter แก่ ผู้ปฏิบัติงาน 2.สวมใส่ PPE ขณะปฏิบัติงาน 3.ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ว่าสายไฟ , ฉนวน และ สภาพทั่วไปของเครื่อง High Pressure Watergun อยู่ในสภาพสามารถทำงานได้ตามปกติก่อนปฏิบัติงาน 4.ขณะปฏิบัติงาน High Pressure Watergun ต้องวางบนพื้นผิวที่แห้ง

๖

๑๘/๐๕/๒๕๖



ใบอนุญาตทำงาน (GENERAL PERMIT TO WORK)

Pemit No. GW **6026**

ผู้ขออนุญาต Monthon J. เขียนวันที่ 7 เดือน 5 พ.ศ. 2567
 Name of permit request Date Month Year

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

สถานที่ปฏิบัติงาน (Location of Work) G-MRSรายละเอียดของงาน (Scope of Work) Calculation Test Flow Computer Run Standby APPR 3,4

ประเภทเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ (Type of Tools and Equipment to be Used)

☐ ปั่นจันทัน ☐ 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 :

N/A

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				
7/5/67	9:00	3	Monthon J.	Gm				16:30	Monthon J.	Gm	<input checked="" 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
8/5/67	9:00	3	Monthon J.	Doi				15:00	Viborn	Doi	<input checked="" 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 PTW No.

ผู้ขออนุญาต/Requestor	ผู้อนุญาต/Control authority
Name : <u>Viborn</u>	Name : <u>Danai k</u>
Signature : <u>[Signature]</u>	Signature : <u>[Signature]</u>
Date/Time : <u>8-May-2015:00</u>	Date/Time : <u>08-05-2024 15:00</u>



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน
(COLD WORK PERMIT)

COLD

Permit No. 24-CD-32203

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น

สถานะใบอนุญาต: รออนุมัติ



วันที่ปฏิบัติงาน: 07 พฤษภาคม 2567 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.

พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 1/TSO-ABPR3, TSO-ABPR4

รายละเอียดงานที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน): ABPR3,4 M/R

เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน:

ประเภทของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้โดยไม่ต้องมีใบตรวจสอบสภาพ:

รายละเอียดของงาน: Calculation Test Flow Computer Run Standby ABPR3,4 (3Y PM ML3)

☒ แบบใบตรวจสอบสภาพ 2 ฉบับ

Job Type: PM ML3

ใบอนุญาตอื่น ที่ต้องใช้ร่วมกัน เพื่อประกอบการปฏิบัติงาน (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

- ☐ ทำงานทั่วไป ☐ ทำงานขุดเจาะพื้นดิน ☐ ฉายรังสี ☐ ทำงาน Software
- ☐ ทำงานร้อน ☐ ทำงานขึ้นที่สูง ☐ ดัด/ลัดดแหล่งพลังงาน ☐ ทำงานปั้นขึ้น
- ☐ ทำงานในที่อับอากาศ ☐ ใช้งานนั่งร้าน ☐ ทำงานไฟฟ้า

Other Detail

MOC: ,

ลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว _____ ผู้ขออนุญาต

(นายสุรพศ เพ็ชรศรี) โทร. 0918575387

หน่วยงาน ปท.1-2

เขียนวันที่ 07 พฤษภาคม 2567

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายการข้างต้นด้วยตนเอง และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยเพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว _____ ผู้ควบคุมงาน

(นายปฐวี ยิ่งดี) โทร. 0897732296

หน่วยงาน หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือ

ลงชื่อ _____ ยังไม่ได้ลงนาม _____ ผู้อนุญาต

(นายวินัย อินทวิเชียร) โทร. 0811745688

หน่วยงาน หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือ

☐ ต้องการ ☒ ไม่ต้องการ การอนุมัติการทำงานจาก Gas Control

ลงชื่อ _____ ไม่ต้องลงนาม _____ Gas Control

() โทร. _____

ขอต่ออายุ

ตั้งแต่ วันที่ _____

ถึง วันที่ _____

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน

ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดทำสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัย

หรือมีการคืนสภาพพื้นที่เหมือนเดิมแล้ว

สถานะงาน [] แล้วเสร็จ [] ไม่แล้วเสร็จ [] ยกเลิก

หมายเหตุ _____

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

วันที่ _____

ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (กรอกโดยผู้อนุญาต และผู้ตรวจสอบ)

รายละเอียด	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
ป้องกันศีรษะ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ป้องกันตา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ป้องกันหู	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เครื่องช่วยหายใจ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ชุดป้องกันฝุ่น / สารเคมี	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ถุงมือหนัง / ยาง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
รองเท้านิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เข็มขัด / เชือกนิรภัย	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
อื่นๆ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

คำเตือน: ต้องติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นเด่นชัดในจุดที่ทำงาน



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน
(Cold Work Permit)

COLD

Permit No. 24-CD-32203

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น

สถานะใบอนุญาต: รออนุมัติ

วันที่ปฏิบัติงาน: 07 พฤษภาคม 2567 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.

พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 1/TSO-ABPR3, TSO-ABPR4

ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ตัดแยกระบบ | <input type="checkbox"/> 9. ปิดกั้นท่อด้วยหน้าแปลนทึบ | <input checked="" type="checkbox"/> 17. แจ้ง GAS Control |
| <input type="checkbox"/> 2. ลดความดัน | <input type="checkbox"/> 10. ไล่ด้วยก๊าซไนโตรเจน | <input type="checkbox"/> 18. แจ้ง _____ |
| <input type="checkbox"/> 3. ระบายทิ้ง | <input type="checkbox"/> 11. ไล่ด้วยอากาศ | |
| <input type="checkbox"/> 4. ตัด/ล๊อคอุปกรณ์ทางกล | <input type="checkbox"/> 12. เตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง | |
| <input type="checkbox"/> 5. ตัด/ล๊อคอุปกรณ์ไฟฟ้า | <input type="checkbox"/> 13. ตรวจสอบสภาพรถยนต์/อุปกรณ์ไฟฟ้า | |
| <input type="checkbox"/> 6. ยกเลิกอุปกรณ์ความปลอดภัยชั่วคราว | <input type="checkbox"/> 14. กันบริเวณ | |
| <input type="checkbox"/> 7. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด | <input type="checkbox"/> 15. ติดตั้งป้ายเตือน | |
| <input type="checkbox"/> 8. แหวนป้ายห้ามที่อุปกรณ์ตัด/ล๊อค | <input type="checkbox"/> 16. ติดตั้งระบบระบายอากาศ | |
| <input type="checkbox"/> ข้อกำหนดเพิ่มเติม _____ | | |



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

JSA

Permit No. 24-CD-32203

การปฏิบัติงาน

มาตรการป้องกันอันตราย

วันที่ปฏิบัติงาน: 07 พฤษภาคม 2567 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.

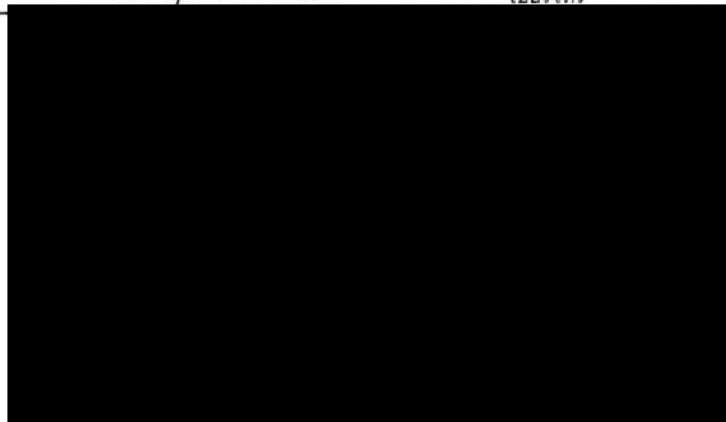
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Step of Work)	อันตราย (Hazard Id)	Hazard Detail	Safeguard Mitigation	ผู้ตรวจสอบ
ตรวจสอบ Flow Computer โดยต้องไม่มีการใช้ก๊าซ	Electricity 24VDC (ไฟฟ้ากระแส ตรง 24 โวลต์)	กระแสไฟฟ้าดูด	สวมใส่ PPE ให้ครบถ้วน	
แจ้ง Gas Control ก่อน ดำเนินการ	อื่นๆ	ไม่มี	ไม่มี	
ดำเนินการตามขั้นตอน Calculation Test ของ รอ. แยกตาม Model ของ Flow Computer	Electricity 24VDC (ไฟฟ้ากระแส ตรง 24 โวลต์)	กระแสไฟฟ้าดูด	สวมใส่ PPE ให้ครบถ้วน	
แจ้ง Gas Control หลัง ดำเนินการ	อื่นๆ	ไม่มี	ไม่มี	

หมายเหตุ

ชื่อ นามสกุลผู้ตรวจสอบมาตรการ (ตัวจริง)

Surapod Phetsri

เบอร์โทร 0918575387





PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



เครื่องมือ


TOOLS/STAFF

TOOLS/STAFF

Permit No. 24-CD-32203

วันที่ปฏิบัติงาน: 07 พฤษภาคม 2567 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.

อุปกรณ์						
ลำดับที่	รายละเอียดเครื่องมือ	Model	Serial	สถานะ	วันหมดอายุ	รูปอุปกรณ์
1	Computer Notebook PC	Elitebook x360 830 G8 Notebook PC	NB640716	อนุมัติ	04/02/2025	
2	Dual Pulse Generator	-	5229-500	อนุมัติ	04/02/2025	

ผู้ปฏิบัติงาน					
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน/บริษัท	สถานะ	วันหมดอายุ	รูป
1	นาย สุรพล เพ็ชรศรี	PTT-TSO	ปฏิบัติงานได้		



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน
(COLD WORK PERMIT)

COLD

Permit No. 24-CD-32204

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น

สถานะใบอนุญาต: รออนุมัติ



วันที่ปฏิบัติงาน: 08 พฤษภาคม 2567 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.

พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 1/TSO-ABPR3, TSO-ABPR4

รายละเอียดงานที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน): ABPR3,4 M/R

เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน: _____

ประเภทของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้โดยไม่มีใบตรวจสอบสภาพ: _____

รายละเอียดของงาน: Calculation Test Flow Computer Run Standby ABPR3,4 (3Y PM ML3)

☒ แนบใบตรวจสอบสภาพ 2 ฉบับ

Job Type: PM ML3

ใบอนุญาตอื่น ที่ต้องใช้ร่วมกัน เพื่อประกอบการปฏิบัติงาน (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

- | | | | |
|---|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> ทำงานทั่วไป | <input type="checkbox"/> ทำงานขุดเจาะพื้นดิน | <input type="checkbox"/> ฉายรังสี | <input type="checkbox"/> ทำงาน Software |
| <input type="checkbox"/> ทำงานร้อน | <input type="checkbox"/> ทำงานขึ้นที่สูง | <input type="checkbox"/> ตัด/ลัดต่อแหล่งพลังงาน | <input type="checkbox"/> ทำงานบนจัน |
| <input type="checkbox"/> ทำงานในที่อับอากาศ | <input type="checkbox"/> ใช้งานนั่งร้าน | <input type="checkbox"/> ทำงานไฟฟ้า | |

Other Detail

MOC: ,

ลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว _____ ผู้ขออนุญาต
(นายสุรพล เพ็ชรศรี) โทร. 0918575387

หน่วยงาน ปท.1-2

เขียนวันที่ 08 พฤษภาคม 2567

ขอต่ออายุ

ตั้งแต่ วันที่ _____
ถึง วันที่ _____

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต
ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน
ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายการข้างต้นด้วยตนเอง และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยเพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว _____ ผู้ควบคุมงาน
(นายปฐวี ยิ่งดี) โทร. 0897732296

หน่วยงาน หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือ

ลงชื่อ _____ ยังไม่ได้ลงนาม _____ ผู้อนุญาต
(นายวินัย อินทริเชียร) โทร. 0811745688

หน่วยงาน หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือ

☐ ต้องการ ☒ ไม่ต้องการ การอนุมัติการทำงานจาก Gas Control

ลงชื่อ _____ ไม่ต้องลงนาม _____ Gas Control
(_____) โทร. _____

ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดทำสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัย
หรือมีการคืนสภาพพื้นที่เหมือนเดิมแล้ว

สถานะงาน [] แล้วเสร็จ [] ไม่แล้วเสร็จ [] ยกเลิก

หมายเหตุ _____

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต
ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

วันที่ _____

ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (กรอกโดยผู้อนุญาต และผู้ตรวจสอบ)

รายละเอียด	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
หมวกกันกระแทก	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
หมวกกันตา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
หมวกกันหู	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เครื่องช่วยหายใจ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ชุดป้องกันฝุ่น / สารเคมี	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ถุงมือหนัง / ยาง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
รองเท้านิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เข็มขัด / เชือกนิรภัย	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
อื่นๆ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

คำเตือน: ต้องติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นเด่นชัดในจุดที่ทำงาน



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน
(Cold Work Permit)

COLD

Permit No. 24-CD-32204

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น

สถานะใบอนุญาต: รออนุมัติ

วันที่ปฏิบัติงาน: 08 พฤษภาคม 2567 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.

พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 1/TSO-ABPR3, TSO-ABPR4

ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ตัดแยกระบบ | <input type="checkbox"/> 9. ปิดกั้นท่อด้วยหน้าแปลนทึบ | <input checked="" type="checkbox"/> 17. แจ้ง GAS Control |
| <input type="checkbox"/> 2. ลดความดัน | <input type="checkbox"/> 10. ไล่ด้วยก๊าซไนโตรเจน | <input type="checkbox"/> 18. แจ้ง _____ |
| <input type="checkbox"/> 3. ระบายนํ้า | <input type="checkbox"/> 11. ไล่ด้วยอากาศ | |
| <input type="checkbox"/> 4. ตัด/ล๊อคอุปกรณ์ทางกล | <input type="checkbox"/> 12. เตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง | |
| <input type="checkbox"/> 5. ตัด/ล๊อคอุปกรณ์ไฟฟ้า | <input type="checkbox"/> 13. ตรวจสอบสภาพรถยนต์/อุปกรณ์ไฟฟ้า | |
| <input type="checkbox"/> 6. ยกเลิกอุปกรณ์ความปลอดภัยชั่วคราว | <input type="checkbox"/> 14. กั้นบริเวณ | |
| <input type="checkbox"/> 7. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด | <input type="checkbox"/> 15. ติดตั้งป้ายเตือน | |
| <input type="checkbox"/> 8. ขวางป้ายห้ามที่อุปกรณ์ตัด/ล๊อค | <input type="checkbox"/> 16. ติดตั้งระบบระบายอากาศ | |
| <input type="checkbox"/> ข้อกำหนดเพิ่มเติม _____ | | |



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

JSA

Permit No. 24-CD-32204

การปฏิบัติงาน

มาตรการป้องกันอันตราย

วันที่ปฏิบัติงาน: 08 พฤษภาคม 2567 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Step of Work)	อันตราย (Hazard Id)	Hazard Detail	Safeguard Mitigation	ผู้ตรวจสอบ
ตรวจสอบ Flow Computer โดยไม่ต้องไม่มีการใช้ก๊าซ	Electricity 24VDC (ไฟฟ้ากระแส ตรง 24 โวลต์)	กระแสไฟฟ้าดูด	สวมใส่ PPE ให้ครบถ้วน	
แจ้ง Gas Control ก่อน ดำเนินการ	อื่นๆ	ไม่มี	ไม่มี	
ดำเนินการตามขั้นตอน Calculation Test ของ รอ. แยกตาม Model ของ Flow Computer	Electricity 24VDC (ไฟฟ้ากระแส ตรง 24 โวลต์)	กระแสไฟฟ้าดูด	สวมใส่ PPE ให้ครบถ้วน	
แจ้ง Gas Control หลัง ดำเนินการ	อื่นๆ	ไม่มี	ไม่มี	

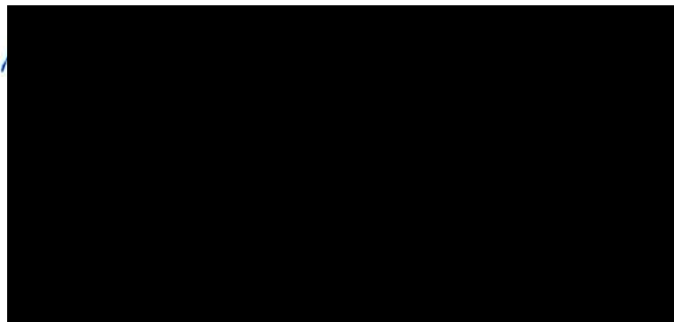
หมายเหตุ

ชื่อ นามสกุลผู้ตรวจสอบมาตรการ (ตัวบรรจง)

Surapod Phetsri

เบอร์โทร

0918575387





PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



เครื่องมือ


TOOLS/STAFF

TOOLS/STAFF

Permit No. 24-CD-32204

วันที่ปฏิบัติงาน: 08 พฤษภาคม 2567 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.

อุปกรณ์						
ลำดับที่	รายละเอียดเครื่องมือ	Model	Serial	สถานะ	วันหมดอายุ	รูปอุปกรณ์
1	Dual Pulse Generator	-	5229-500	อนุมัติ	04/02/2025	
2	Computer Notebook PC	Elitebook x360 830 G8 Notebook PC	NB640716	อนุมัติ	04/02/2025	

ผู้ปฏิบัติงาน					
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน/บริษัท	สถานะ	วันหมดอายุ	รูป
1	นาย สุรพล เท็ชรศรี	PTT-TSO	ปฏิบัติงานได้		

นโยบายสิ่งแวดล้อมอาเซียน ความปลอดภัยและความต่อเนื่องทางธุรกิจ



คำสั่ง กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง

ที่ ABPR 003/2567

เรื่อง นโยบายสิ่งแวดล้อมอาชีพอนามัย ความปลอดภัย และความต่อเนื่องทางธุรกิจ

กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง เป็นผู้ดำเนินการธุรกิจ ผลิตกระแสไฟฟ้า และไอน้ำ จากก๊าซธรรมชาติ ได้ยึดถือว่าการมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัย รวมถึงการจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจที่ดี ถือเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนาองค์กร ได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน บนพื้นฐานของความร่วมมือ และการมีจิตสำนึกที่ดีของ พนักงานในองค์กรทุกคน ภายใต้ความมุ่งมั่น ดังนี้

1. ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติ เพื่อให้การดำเนินงานสามารถตอบสนองวิกฤตการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น
และอาจส่งผลให้การปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าหยุดชะงัก และปกป้องผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ชื่อเสียง ภาพลักษณ์ขององค์กร ให้ธุรกิจเป็นไปอย่างต่อเนื่อง
2. ปกป้องสิ่งแวดล้อม และป้องกันมลภาวะที่เกิดขึ้นหรืออาจเกิดขึ้น จากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์, บริการขององค์กร ส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์พลังงานอย่างมีส่วนร่วมภายในองค์กร
3. ป้องกันการบาดเจ็บ, ความเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในการปฏิบัติงานต่างๆ โดยจัดให้มีสภาวะการทำงานที่ปลอดภัยและมีสุขอนามัย
4. ปฏิบัติให้บรรลุตามข้อกำหนดของกฎหมาย และข้อกำหนดต่างๆ รวมถึงพันธสัญญาที่เกี่ยวข้อง และยกระดับการควบคุมจัดการที่นำไปสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม การจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และความต่อเนื่องทางธุรกิจของโรงไฟฟ้า
5. บริษัทตั้งใจพัฒนา โดยตั้งวัตถุประสงค์และเป้าหมาย เพื่อยกระดับ การบริหารงานด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และความต่อเนื่องทางธุรกิจ ในประเด็นของ
 - 5.1 เตรียมความพร้อมเพื่อให้กระบวนการฟื้นฟูภาวะผิดปกติได้ในเวลาที่กำหนด
 - 5.2 เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติหลัก ได้แก่ น้ำ สารเคมี โดยยึดหลักแนวทาง 3 R คือ การ ลด (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)
 - 5.3 ขจัดอันตรายและลดความเสี่ยงที่จะเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บ หรือก่อให้เกิดโรคจากการทำงาน โดยส่งเสริมให้เกิดการปรึกษาและการมีส่วนร่วมของพนักงานและตัวแทนพนักงาน
 - 5.4 ส่งเสริมและสนับสนุน กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน ในรูปแบบต่างๆ
 - 5.5 ฝั่าระวัง และป้องกันการติดต่อของโรคระบาด, ส่งเสริมสุขอนามัยที่ดี และการทำงานอย่างมีความสุขแก่พนักงาน

นโยบายนี้ ถือเป็นสิ่งที่พนักงาน และผู้ปฏิบัติงานในนามขององค์กร จะให้ความสำคัญและยึดถือในการนำไปสู่การประยุกต์ใช้ ภายใต้ความรับผิดชอบของทุกคน

