ภาคผนวก ข-20

ระบบการขออนุญาตทำงาน (HES-CP-0003) และ ตัวอย่างใบการขออนุญาตในการทำงาน (Work Permit)

Global Power Synergy Public Company Limited	**ระเบียบปฏิบัติงานระดับองค์กร** **(Corporate Procedure)**

ข้อมูลเอกสารฉบับล่าสุด

หมายเลขเอกสาร	HES-CP-0003	สายงาน	COO	ฝ่าย/ส่วน	HES
ชื่อเอกสาร	ระบบการขออนุญาตทำงาน (Permit To Work System)			สถานะ	ใช้งาน
การแก้ไข	04	วันที่ประกาศใช้	1 ตุลาคม 2566	จำนวนหน้า	1 - 71
ตำแหน่งที่จัดเก็บไฟล์เอกสาร	• GPSC Intranet / Corporate / GPSC / Document center / ISO / Procedure / CP / HES • GPSC Corporate Document Management System (CDMS) / HES / Procedure				

ระบบมาตรฐานที่อ้างอิง / มาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ที่	ระบบ / มาตรฐาน	ข้อกำหนด

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ที่	ประเภทเอกสาร	หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร	วันประกาศใช้
1	Procedure	CP-HES-18	การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	15 ธันวาคม 2563
2	Procedure	HES-CP-0004	Lock Out Tag out (LOTO)	1 เมษายน 2564
3	Procedure	HES-CP-0033	PTW competency module	1 กันยายน 2565
4				

การควบคุมเอกสาร :

ผู้จัดทำเอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง	วัน / เดือน / ปี
	ผู้จัดการคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	1 สิงหาคม 2566
	ผู้จัดการคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	1 สิงหาคม 2566

ผู้ทบทวนเอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง	วัน / เดือน / ปี
	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	1 สิงหาคม 2566
	ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมพื้นที่มาบตาพุด	1 สิงหาคม 2566
	ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม พื้นที่อื่น	1 สิงหาคม 2566

ผู้อนุมัติเอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง
	ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ (COO)

ผู้ประกาศใช้เอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง
	พนักงานบริหารคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

การแจกจ่ายเอกสาร :

ตารางต่อไปนี้เป็นหน่วยงานที่จะได้รับการแจกจ่ายเอกสารฉบับนี้ (และ เอกสารฉบับใหม่เมื่อมีการแก้ไข)

ที่	หน่วยงาน	รูปแบบเอกสาร
1	ทุกหน่วยงาน	GPSC Intranet / CDMS

บันทึกการแก้ไขเอกสาร :

ตารางต่อไปนี้แสดงบันทึกการแก้ไขเอกสารฉบับนี้

ครั้งที่แก้ไข	เลขที่ร้องขอแก้ไขเอกสาร	ผู้จัดทำเอกสาร	รายละเอียดที่แก้ไขเอกสาร	วันที่ประกาศใช้เอกสาร
01	DAR-2021-00337		• ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่ตามการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างองค์กร	1 เมษายน 2564
02	DAR-2021-00437		• ปรับแก้ไขคำนิยาของผู้ควบคุมงาน • ปรับแก้ไขคำนิยามของงานซ่อมบำรุงเครื่องกล อุณหภูมิและแรงดัน • ปรับแก้ไขคำนิยามของงานฉายรังสี • ปรับเพิ่มเติมคำนิยามของการทำงานบนที่สูง ให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด • งานที่ได้การรับยกเว้นไม่ต้องมีใบขออนุญาตทำงาน • ปรับแก้ไขรายละเอียดในแบบใบอนุญาตทำงาน ให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด และความเหมาะสมต่อการนำไปใช้งาน	1 สิงหาคม 2565
03	DAR-2023-00937		• ปรับเพิ่มเติมข้อความในขอบเขต การทำงานในพื้นที่ GSPP2&3 (Coal) และ	1 มิถุนายน 2566

			GHECO-1 ที่เกี่ยวข้องกับระบบ anhydrous ammonia จะต้องผ่านการอบรม PSM competency ภายในโรงไฟฟ้าก่อน • ปรับแก้ไขในใบอนุญาตทำงาน ในใบอนุญาตทำงานบนที่สูง และใบอนุญาตการทำงานเกี่ยวกับรังสี ในตัวอย่างเอกสารแนบท้าย • ปรับเพิ่มเติม เอกสารภาคผนวก	
04	DAR-2023-01509		• แก้ไขแบบฟอร์ม Onsite JSEA รายละเอียดความเสี่ยงจากคน (Human Risk) สุขภาพ (Health) • แก้ไขแบบฟอร์มงาน Hot Work • ปรับแก้ไข ข้อ7 งานที่ไม่ต้อง apply permit to work งานดูแลสวน • ปรับแก้ไข เอกสารภาคผนวก	15 สิงหาคม 2566

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเอกสารฉบับนี้ (พื้นที่ที่นำเอกสารนี้ไปปฏิบัติ):

ตารางต่อไปนี้แสดงรายการหน่วยงานที่นำเอกสารฉบับนี้ไปปฏิบัติ

ที่	หน่วยงาน	ชื่อย่อหน่วยงาน
1	Plant Operations, Rayong Cogeneration	ORS
2	Plant operations, Other areas	OOS
3	Corporate Strategy and Risk Management	SCS
4	Commercial – GPSC and Government Contract	CGS
5	QSHE	HES
6	Strategic Procurement and Supply Chain Contract Management	CSV
7	Maintenance Execution	EMS
8	Group Facility Management	EFM
9	Transformation and Sustainability Management	STS
10	Project Construction Management	JCS
11	Organization Effectiveness	RES
12	Government Relations & Public Affairs	VRS
13	Company Secretary and Corporate Governance	GNS
14	Project Feasibility and Engineering	NGS

การฝึกอบรม

[ ]	ไม่ต้องฝึกอบรม	เหตุผล	
[X]	ต้องฝึกอบรมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หน่วยงาน	ทุกหน่วยงาน

สารบัญ

หน้า

1. วัตถุประสงค์ 7
2. ขอบเขต 7
3. คำศัพท์และคำนิยาม 8
4. หลักการและเหตุผล 14
5. บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ 15
6. รายละเอียดกระบวนการ 20
7. ภาคผนวก 310

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อเป็นระเบียบการปฏิบัติงานในการขออนุญาตทำงานซ่อมบำรุง แก้ไขดัดแปลง ปรับปรุงหรือก่อสร้าง โดยให้ถือว่าระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้เป็นการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำทางด้านความปลอดภัยที่ผู้เกี่ยวข้องทุกคนบริษัทในกลุ่ม จีพีเอสซี ต้องถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด

1.2 เพื่อให้มีการเตรียมการอย่างปลอดภัยและ/หรือทำการตัดแยกระบบได้อย่างครบถ้วน ก่อนการอนุญาตให้เริ่มงานซ่อมบำรุง แก้ไขดัดแปลง ปรับปรุงหรือก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร อุปกรณ์ ที่มีความซับซ้อน และ/หรือมีผลกระทบต่อการเดินเครื่องของ GPSC

1.3 เพื่อให้เป็นมาตรฐานในการควบคุมกระบวน การกำกับดูแลการระบบใบอนุญาตทำงาน ในกลุ่ม GPSC

1.4 เพื่อให้แน่ใจว่ากระบวนการ การกำกับดูแลของระบบใบอนุญาตทำงานเป็นไปตามกฎหมาย

1.5 เพื่อให้แน่ใจว่ากระบวนการ กำกับดูแลของระบบใบอนุญาตทำงานเป็นไปตาม" นโยบายสุขภาพและความปลอดภัย" และนโยบาย / ขั้นตอนอื่น ๆ ของกลุ่ม GPSC

2.ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติของบริษัทในกลุ่ม จีพีเอสซี สำหรับการเตรียมการทบทวน การอนุมัติ การควบคุมและการปิดการทำงานตามใบอนุญาตทำงาน เพื่อให้มั่นใจว่ากิจกรรมในการทำงานนั้นทำได้อย่างปลอดภัยด้วยมาตรการควบคุมหรือแผนการลดผลกระทบที่เหมาะสม การกำกับดูแลโดยผู้ควบคุมงานและหรือหัวหน้างาน และรวมถึงการกำกับดูแลการทำงานระดับผู้จัดการเพื่อให้แน่ใจว่ามีเหมาะสมและถูกต้องในการนำไปใช้กับแต่ละใบอนุญาตทำงานตามการวิเคราะห์ความปลอดภัยและความเสี่ยงอันตรายที่ระบุไว้ และเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างทำงานในพื้นที่โรงงาน พื้นที่ควบคุม พื้นที่อื่นที่อยู่ในขอบเขตความรับผิดชอบของบริษัทในกลุ่ม จีพีเอสซี

ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมถึงส่วนงานต่างๆ ดังต่อไปนี้:

- กำหนดบทบาทและความรับผิดชอบของพนักงานและบุคคลอื่นๆ ที่มีส่วนร่วมในการดำเนินการตามใบอนุญาตทำงาน
- อธิบายภาพรวมของแต่ละประเภทของใบอนุญาตทำงาน คือ
  - (1) งานทั่วไป (General Work)
  - (2) งานตัดแยกพลังงาน (LOTO)
  - (3) งานเครื่องกล อุณหภูมิและแรงดัน (Live Mechanical Work)
  - (4) งานที่มีความร้อนและประกายไฟ (Hot Work)
  - (5) งานเกี่ยวกับสารเคมี (Chemical Work)
  - (6) งานในที่อับอากาศ (Confined Space)
  - (7) งานขุด (Excavation Work)
  - (8) งานรังสี (Radiation Work)
  - (9) งานไฟฟ้า (Live Electrical Work)
  - (10) งานประดำน้ำ (Diving Work)
  - (11) งานบนที่สูง (Working At High)

- อธิบายขั้นตอนสำหรับวางแผนงานและการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (JSEA), ประเภทของใบอนุญาต ,ประเภทของใบอนุญาตทำงาน การพิจารณาและขั้นตอนการขอใบอนุญาตทำงานโดยรวม
- คำนิยามและคำสั่งพิเศษสำหรับใบอนุญาตทำงาน
- ระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้ใช้ทั้งพื้นที่ภายใน และภายนอกโรงงานที่อยู่ในความรับผิดชอบของบริษัทในกลุ่ม จีพีเอสซี ยกเว้น RDF & RDF Power Plant
- ให้มีความสอดคล้องกับระบบการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยของกลุ่ม ปตท. และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ Procedure กำหนด เมื่อมีการประกาศใช้แล้ว
- สำหรับพื้นที่ GSPP2&3 (Coal) และ GHECO-1 ผู้ควบคุมงานที่จะเปิดงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ anhydrous ammonia (PSM) จะต้องผ่านการอบรม PSM competency ภายในโรงไฟฟ้าก่อน

3.คำศัพท์และคำนิยาม

3.1 Definition

3.1.1 **ผู้อนุญาต** หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่พิจารณาอนุญาต และลงนามอนุญาตในใบขออนุญาตทำงานในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน ซึ่งผู้อนุญาตต้องผ่านการอบรม ชี้แจง หรือทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการขออนุญาตทำงาน พร้อมขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ตามระบบการขออนุญาตทำงาน โดยบุคคลที่ทำหน้าที่เป็นผู้อนุญาต ดังนี้

3.1.1.1 ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการกะ(Shift O/P Manager(SM)) หรือ

3.1.1.2 พนักงาน GPSC ที่ได้รับมอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษรจาก SVP-SSHE

* การอนุญาตปฏิบัติงานในที่อับอากาศ, Hot work , Diving work ผู้อนุญาตต้องเป็นพนักงาน GPSC และต้องมีคำสั่งแต่งตั้งเป็นผู้อนุญาตการทำงานในที่อับอากาศ, Hot work , Diving work จาก GPSC เท่านั้น ผู้อนุญาตไม่สามารถทำหน้าที่ผู้ควบคุมงานในใบขออนุญาตทำงานใบเดียวกัน

3.1.2 **ผู้ควบคุมงาน** หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่กำกับดูแล ประสานงาน หรือควบคุมผู้ปฏิบัติงาน ให้ปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงาน กฎระเบียบ ข้อปฏิบัติ ประกาศ คำสั่งต่างๆของ GPSC พร้อมลงนามควบคุมงานในใบขออนุญาตทำงาน ผู้ควบคุมงานต้องผ่านการอบรม ชี้แจง หรือทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการขออนุญาตทำงาน พร้อมขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้ควบคุมงาน ตามระบบการขออนุญาตทำงาน โดยบุคคลที่ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมงาน ดังนี้

3.1.2.1 พนักงาน GPSC ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตาม PTW competency module

3.1.2.2 ผู้รับเหมาประจำระดับอาวุโส ระดับหัวหน้างาน ระดับวิศวกร หรือช่างผู้มีความชำนาญ ที่ได้รับประกาศแต่งตั้งมอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษรจาก SVP-SSHE ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตาม PTW competency module

*การควบคุมการปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ ผู้ควบคุมงานต้องเป็นพนักงาน GPSC และต้องมีคำสั่งแต่งตั้งเป็นผู้ควบคุมการทำงานในที่อับอากาศจาก GPSC เท่านั้น

* ผู้ควบคุมงาน สามารถส่งมอบความรับผิดชอบงานที่กำลังดำเนินให้กับผู้ควบคุมงานท่านอื่นได้

3.1.3 ผู้ตรวจสอบ หมายถึง ผู้อนุญาตหรือบุคคลภายใต้การบังคับบัญชาของผู้อนุญาตที่ได้รับมอบหมาย เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบความพร้อมบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานตามใบขออนุญาต

3.1.4 ผู้รับเหมา (Contractor) หมายถึง บุคคล บริษัท หรือนิติบุคคลที่ GPSC ได้ว่าจ้างให้มาดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งใน GPSC ตามสัญญาการให้บริการหรือเอกสารการว่าจ้างอื่นๆ และให้หมายรวมถึงบุคคล บริษัทหรือนิติบุคคลที่รับเหมาช่วง ทั้งนี้ไม่ว่าจะเหมาช่วงกันกี่ช่วงก็ตาม

3.1.5 ผู้รับเหมาประจำ (Supervised Contractor) หมายถึง ผู้รับเหมาที่ GPSC มีการตกลงว่าจ้างหรือมีการทำสัญญาจ้างให้ปฏิบัติงานแก่ GPSC ดังนี้

3.1.5.1 เป็นลักษณะการตกลงว่าจ้างปีต่อปี หรือมากกว่า 1 ปีขึ้นไป และต้องปฏิบัติงานประจำในพื้นที่ที่ถูกกำกับดูแล และรับผิดชอบโดย GPSC หรือ

3.1.5.2 ผ่านขั้นตอนการสรรหาตามระเบียบ GPSC และมีการทำสัญญาหรือเอกสารการจ้าง เพื่อปฏิบัติงานประจำในพื้นที่ที่ถูกกำกับดูแล และรับผิดชอบโดย GPSC

3.1.6 ผู้ช่วยเหลือ หมายถึง พนักงานของ GPSC หรือผู้รับเหมาที่ผ่านการฝึกอบรมตามกฎหมายกำหนดในเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ซึ่งทำหน้าที่ ดูแล ติดต่อสื่อสารกับผู้ที่ปฏิบัติงานภายในที่อับอากาศเพื่อให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งภายนอก และภายในที่อับอากาศ

3.1.7 ผู้เฝ้าระวังไฟ หมายถึง พนักงานของ GPSC หรือผู้รับเหมาที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้นหรือหลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ(Fire Watch Man) ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ควบคุมงาน ให้เป็นผู้ที่ทำหน้าที่เฝ้าระวังการเกิดอัคคีภัยสำหรับงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟที่เกิดประกายไฟภายนอกเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น งานเชื่อม ตัด เจียร์ โดยต้องปฏิบัติงานเฝ้าระวังไฟเท่านั้น รวมถึงการทำงานที่มีประกายไฟทุกประเภทในพื้นที่อันตราย(Hazardous Zone)หรืออุปกรณ์ที่มีสารไวไฟ

3.1.8 พนักงานส่วนปฏิบัติการผลิต หมายถึง พนักงาน GPSC ที่ปฏิบัติงานภายใต้สังกัดส่วนปฏิบัติการผลิต ได้แก่ Shift O/P Manager, Control Room Operator หรือ Field Operator

3.1.9 Plant QSSHE หมายถึง พนักงานคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของ GPSC

3.1.10 Portable Gas Detector หมายถึง เครื่องมือตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมี สารไวไฟ ก๊าซออกซิเจนในบรรยากาศการทำงานแบบพกพา ที่ผ่านการสอบเทียบตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การสอบเทียบเครื่องมือด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม เครื่องมือตรวจวัดก๊าซ

3.1.11 Gas Detector Tube หมายถึง อุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศที่สามารถอ่านค่าได้ทันทีในขณะที่ตรวจวัด

3.1.12 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment(PPE)) หมายถึง อุปกรณ์ที่นำมาสวมใส่อวัยวะของร่างกายเพียงส่วนเดียว หรือหลายส่วนประกอบกัน เพื่อไม่ให้ได้รับ หรือลดระดับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากสิ่งต่างๆในระหว่างการทำงาน

3.1.13 เอกสารข้อมูลอันตรายสารเคมี หรือ Material Safety Data Sheet (SDS) หมายถึง เอกสารที่แสดงข้อมูลอันตรายของสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของสารเคมี ซึ่งในระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้จะเรียกว่า “SDS”

3.1.14 ใบขออนุญาตทำงาน หมายถึง เอกสารหลักฐานที่ใช้แสดงการขออนุญาตและการอนุญาตทำงาน

3.1.15 แบบแสดงรายการใบอนุญาตทำงาน (Permit To Work Index) มีอายุไม่เกิน 30 วัน หากการปฏิบัติงานนั้นยังไม่เสร็จสิ้น จะต้องทำการปิดก่อนแล้วขอทำงานใหม่

3.1.16 ใบขออนุญาตทำงาน (Permit To Work) หมายถึง เอกสารหลักฐานที่ใช้แสดงการขอและการอนุญาตทำงาน ซึ่งจะแสดงใบอนุญาตทำงานในงานนั้นๆ ประกอบด้วย

3.1.16.1 งานทั่วไป (General Work) มีอายุไม่เกิน 1 วัน/24 ชม. ได้แก่ งานซ่อมบำรุง แก้ไขดัดแปลง หรือปรับปรุงอุปกรณ์ เครื่องจักร โดยไม่เกิดงานความร้อนหรือประกายไฟ ไม่การทำงานในที่อับอากาศ และหรือมีการทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป จะต้องมีมาตรการความปลอดภัยเพาะเพิ่มเติม

3.1.16.2 งานตัดแยกพลังงาน (LOTO) คือ การตัดแยกอุปกรณ์ ด้วยการล็อกโดยอุปกรณ์ตัดแยกพลังงานตามขั้นตอน เพื่อทำให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ได้ถูกตัดแยกพลังงานและอุปกรณ์ที่ควบคุมไม่สามารถใช้งานได้ จนกว่าจะถอดอุปกรณ์ล็อคออก

3.1.16.3 งานซ่อมบำรุงเครื่องกล อุณหภูมิและแรงดัน (Live mechanical work) มีอายุไม่เกิน 1กะ (Operation Shift)และหากงานยังไม่แล้วเสร็จสามารถต่อใบอนุญาตทำงานในกะถัดไปได้ แต่ไม่เกิน 1วัน/24 ชม. ได้แก่ งานซ่อมบำรุง การแก้ไขดัดแปลง หรือปรับปรุงอุปกรณ์ เครื่องจักร โดยยังมีแรงดันมากกว่า 1 บาร์ หรือมีอุณหภูมิผิวสัมผัสของวัสดุมากกว่า 60 องศาเซลเซียส

3.1.16.4 งานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) มีอายุไม่เกิน 1กะ (Operation Shift) ได้แก่ งานที่ปฏิบัติแล้วก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อน เช่น งานเชื่อม งานเจียร์ งานตัดที่มีประกายไฟ งานที่มีการกระทบกันของวัตถุแล้วทำให้เกิดประกายไฟ เป็นต้น

สำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดประกายไฟ แบ่งย่อยได้ 2 ประเภท ดังนี้

1. Open Flame Hot Work Permit คืองานที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานหรือก่อให้เกิดเปลวไฟหรือประกายไฟเช่นการตัด การเชื่อม การเจียรและการทำงานของเครื่องยนต์ในพื้นที่หวงห้าม
2. Non-Open Flame Hot Work Permit คืองานที่อาจก่อให้เกิดความร้อนเปลวไฟหรือประกายไฟ เช่นงานที่ใช้อุปกรณ์ป้องกันการระเบิดแล้ว สิ่วไสมะหรือ สว่านเจาะคอนกรีต หรือเจาะโลหะ และการเข้าออกของยานพาหนะในพื้นที่หวงห้าม ยกเว้น รถยนต์ที่มีที่ครอบท่อไอเสีย

3.1.16.5 งานเกี่ยวกับสารเคมี มีอายุไม่เกิน 1กะ (Operation Shift)และหากงานยังไม่แล้วเสร็จสามารถต่อใบอนุญาตทำงานในกะถัดไปได้ แต่ไม่เกิน 1 วัน/24 ชม. คืองานแก้ไขและ / หรืองานซ่อมหรือบำรุงรักษาที่อาจมีโอกาสสัมผัสกับอันตรายจากสารเคมี

3.1.16.6 งานในที่อับอากาศ (Confinedd Space Work) มีอายุไม่เกิน 1กะ (Operation Shift) ได้แก่ งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติในอุปกรณ์ หรือในบริเวณที่มีพื้นที่จำกัด ทางเข้าออกจำกัด มืด สถานที่คับแคบ และมีการ

ระบายอากาศไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพที่ถูกสุขลักษณะและปลอดภัย หรือมีปริมาณออกซิเจนไม่เพียงพอต่อการหายใจ หรือมีโอกาสเกิดการสะสมของสารเคมีอันตราย ซึ่งทำให้ได้รับอันตรายจากสารเคมีนั้นๆ เช่น งานที่ต้องทำในท่อ บ่อ หลุม Vessel, Drum หรือ Boiler เป็นต้น

3.1.16.7 งานขุดเจาะ มีอายุไม่เกิน 1กะ (Operation Shift)และหากงานยังไม่แล้วเสร็จสามารถต่อใบอนุญาตทำงานในกะถัดไปได้ แต่ไม่เกิน 1วัน/24 ชม. หมายถึง งานที่มีการใช้แรงงานคน หรือเครื่องจักรขุดคุ้ย หรือตักผิวหน้าของดินออกไปจนทำให้เกิดหลุมลึกต่ำกว่าผิวหน้าขอบดินตั้งแต่ 15 เซนติเมตรขึ้นไป หรืองานตอกหรือปักวัสดุลงในพื้นดินลึกกว่าผิวหน้าของดิน 15 เซนติเมตรขึ้นไป ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบ ของ GPSC หรือในแนวระบบท่อ สายส่ง สายส่งสัญญาณ หรืออุปกรณ์ของ GPSC

3.1.16.8 งานฉายรังสี มีอายุไม่เกิน 1กะ (Operation Shift)และหากงานยังไม่แล้วเสร็จสามารถต่อใบอนุญาตทำงานในกะถัดไปได้ แต่ไม่เกิน 1วัน/24 ชม. หมายถึง งานที่ต้องมีการใช้อุปกรณ์ที่มีแหล่งกำเนิดรังสี เข้ามาเกี่ยวข้องในการทำงาน ซึ่งไม่ใช่งานที่ทำเป็นประจำ เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี ซึ่งผู้ตรวจสอบต้องเป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญเฉพาะด้านสำหรับงานนี้เป็นอย่างดีทั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องฉายรังสี และอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายในงานฉายรังสี ถ้าจำเป็นต้องใช้มากกว่า 10 Curie (Ci) ต้องขออนุญาตผู้จัดการโรงไฟฟ้า

3.1.16.9 งานไฟฟ้า มีอายุไม่เกิน 1กะ (Operation Shift)และหากงานยังไม่แล้วเสร็จสามารถต่อใบอนุญาตทำงานในกะถัดไปได้ แต่ไม่เกิน 1วัน/24 ชม. คือการทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือวงจรที่มีกำลังไฟ 50 โวลต์หรือมากกว่างานใด ๆ ที่ต้องมีการสัมผัสโดยตรงกับอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือวงจรที่มีแรงดันไฟฟ้าที่มีระดับแรงดันไฟฟ้ามากกว่า 50 โวลต์ การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยจะต้องสอดคล้องกับลักษณะและขอบเขตของอันตรายจากไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง

(1) การทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือวงจรไฟฟ้าขนาด50 โวลต์หรือมากกว่า

(2) ทำงานใกล้อุปกรณ์ไฟฟ้าหรือวงจรไฟฟ้าขนาด 50 โวลต์หรือมากกว่า

3.1.16.10 งานประตาน้ำ การดำน้ำตามมาตรฐานการทำงาน งานดำน้ำให้เป็นไปตามข้อบังคับที่ระบุไว้ในกฎกระทรวงที่ใช้บังคับกับงานประตาน้ำซึ่งดำเนินการได้น้ำที่ระดับความลึก 10 ฟุต (3.048 เมตร) แต่ไม่เกิน 300 ฟุต (91.44 เมตร) มีอายุไม่เกิน 1กะ (Operation Shift)

3.1.16.11 งานบนที่สูงและเสี่ยงตก มีอายุไม่เกิน 1กะ (Operation Shift)และหากงานยังไม่แล้วเสร็จสามารถต่อใบอนุญาตทำงานในกะถัดไปได้ แต่ไม่เกิน 1วัน/24 ชม. คือ การทำงานบนที่สูงเกินกว่า 2 เมตรขึ้นไป หรือการทำงานในสถานที่อาจได้รับอันตรายจากการพลัดตก ที่มีความสูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป หรือที่ลาดชัน ที่ต่างระดับ ที่อาจมีการกระเด็น ตกหล่น หรือพังทลายของวัสดุสิ่งของ และที่อาจทำให้ถูกจ้างพลัดตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ

3.1.16.12 งานที่ได้การรับยกเว้นไม่ต้องมีใบขออนุญาตทำงาน ได้แก่

ลำดับ	ลักษณะงาน	มาตรการดำเนินการ	หมายเหตุ
1	งานควบคุมการผลิตของส่วนปฏิบัติการผลิต	ต้องจัดให้มี Permit/WI/Procedure	●จะต้องไม่ใช่งานที่ยังไม่เคยมีมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedures) ●งานที่ไม่ได้ปฏิบัติบ่อย หรืองานที่มีวิธีปฏิบัติแตกต่างจากที่แสดงไว้ในขั้นตอนการปฏิบัติงาน ● งานที่ไม่เคยปฏิบัติมาก่อน รวมถึงงานประจำแต่มีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายสูง ● งานที่ต้องมีความร้อนและประกายไฟ หรืองานในที่อับอากาศ เป็นต้น
2	งานขนถ่ายสารเคมีทางรถขนส่งสารเคมีที่กำกับดูแลโดยส่วนปฏิบัติการผลิต	ต้องจัดให้มี Permit/WI/Procedure	
3	งานซ่อมบำรุงที่ดำเนินการโดยพนักงานหรือผู้รับเหมาที่อยู่ภายใต้สังกัดส่วนซ่อมบำรุงและปฏิบัติงานภายใน Maintenance Workshop	ต้องจัดให้มี Permit/WI/Procedure	
4	งานจัดเก็บ/เคลื่อนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ภายในพื้นที่คลังพัสดุ โดยใช้เครื่องจักรที่มีการติดตั้งไว้และดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่คลังพัสดุ (Un control Area)	ต้องจัดให้มี Permit/WI/Procedure	
5	งานวิเคราะห์ภายในห้องปฏิบัติการเคมีที่ดำเนินการโดยพนักงานห้องปฏิบัติการหรือผู้รับเหมาที่อยู่ภายใต้สังกัดแผนกห้องปฏิบัติการเคมี	ต้องจัดให้มี Permit/WI/Procedure	
6	1.กรณีพนักงานและผู้รับเหมาประจำพื้นที่ (รปภ. ,แม่บ้าน ,Safety Inspector) 2.กรณีบุคคลภายนอกหรือผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่เขตผลิต เช่น ผู้มาเยี่ยมชม, ผู้มาติดต่อ เป็นต้น ต้องการเข้าพื้นที่เขตผลิตโดยไม่ได้มีการยุ่งเกี่ยวกับอุปกรณ์หรือไม่ได้มีการทำงานกับอุปกรณ์/เครื่องจักรต้องแจ้งและได้รับอนุญาตจาก Shift O/P Manager ก่อนเข้าพื้นที่เขตผลิตทุกครั้ง สำหรับบุคคลภายนอกต้องมีพนักงาน GPSC หรือผู้ควบคุมงานที่รับผิดชอบนำพาเข้า	ต้องจัดให้มี Safety introduction/ Safety brief โดยต้องปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงานเรื่อง การจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยทุกครั้ง	
7	งานดูแลสวน ทั้งในและนอกเขตกระบวนการผลิต ตามแผนผังซึ่งระบุใน EFM-WI-0002 เช่น งานรดน้ำต้นไม้, งานใส่ปุ๋ย, งานตัดแต่งต้นไม้ในแนวราบ เป็นต้น	ต้องจัดให้มี Permit/WI/Procedure	●ยกเว้น งานที่เสี่ยงอันตรายจากงานที่สูง หรือเสี่ยงตก (ตามนิยาม), งานที่มีความเสี่ยงจากไฟฟ้า หรืองานอื่นๆ ซึ่งพิจารณาแล้วมีความ

ลำดับ	ลักษณะงาน	มาตรการดำเนินการ	หมายเหตุ
			เสี่ยงต่อบุคคล และกระบวนการผลิต เช่น งานในพื้นที่ switchyard, หม้อแปลง, ห้องที่เกี่ยวข้องกับ Electrical/Electronic เป็นต้น

หมายเหตุ : งานที่ได้การรับยกเว้น ต้องจัดทำรายการรายละเอียดงานไม่ได้มีการยุ่งเกี่ยวกับอุปกรณ์หรือไม่ได้มีการทำงาน กับอุปกรณ์/เครื่องจักรในพื้นที่การผลิตที่จะได้รับการพิจารณายกเว้น ไม่เปิด PTW โดยต้องผ่านการอนุมัติรายการงานจากระดับ SVP ของสายงานนั้นๆ และต้องมีการจัดทำ WI/Procedure รวมถึง JSEA , On site JSEA และแจ้ง SM ทุกครั้ง

สรุปดังตาราง

ชนิด PTW	ระยะเวลาของการอนุญาตให้ทำงาน (กะ/วัน)
1. งานทั่วไป (General Work)	มีอายุไม่เกิน 1 วัน/24 ชม.
2.งานตัดแยกพลังงาน (LOTO)	จนกว่างานจะแล้วเสร็จ
3.งานซ่อมบำรุงเครื่องกล อุณหภูมิและแรงดัน (Live mechanical work)	มีอายุไม่เกิน 1กะ (Operation Shift)และหากงานยังไม่แล้วเสร็จสามารถต่อใบอนุญาตทำงานในกะถัดไปได้ แต่ไม่เกิน 1วัน/24 ชม.
4.งานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work)	มีอายุไม่เกิน 1กะ (Operation Shift)
5.งานเกี่ยวกับสารเคมี	มีอายุไม่เกิน 1กะ (Operation Shift)และหากงานยังไม่แล้วเสร็จสามารถต่อใบอนุญาตทำงานในกะถัดไปได้ แต่ไม่เกิน 1วัน/24 ชม.
6.งานในที่อับอากาศ (Confinedd Space Work)	มีอายุไม่เกิน 1กะ (Operation Shift)
7.งานขุดเจาะ	มีอายุไม่เกิน 1กะ (Operation Shift)และหากงานยังไม่แล้วเสร็จสามารถต่อใบอนุญาตทำงานในกะถัดไปได้ แต่ไม่เกิน 1วัน/24 ชม.
8.งานฉายรังสี	มีอายุไม่เกิน 1กะ (Operation Shift)และหากงานยังไม่แล้วเสร็จสามารถต่อใบอนุญาตทำงานในกะถัดไปได้ แต่ไม่เกิน 1วัน/24 ชม.
9.งานไฟฟ้า	มีอายุไม่เกิน 1กะ (Operation Shift)และหากงานยังไม่แล้วเสร็จสามารถต่อใบอนุญาตทำงานในกะถัดไปได้ แต่ไม่เกิน 1วัน/24 ชม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

ชนิด PTW	ระยะเวลาของการอนุญาตให้ทำงาน (กะ/วัน)
10.งานประตาน้ำ	มีอายุไม่เกิน 1กะ (Operation Shift)
11. งานบนที่สูง	มีอายุไม่เกิน 1กะ (Operation Shift)และหากงานยังไม่แล้วเสร็จสามารถต่อใบอนุญาตทำงานในกะถัดไปได้ แต่ไม่เกิน 1วัน/24 ชม.

4. หลักการและเหตุผล

4.1 หลักการทั่วไป

4.1.1 ผู้ควบคุมงานจัดทำ JSEA และให้มีการพิจารณา ทบทวน JSEA ตามระดับความเสี่ยง โดยอ้างอิงตามระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

4.1.2 ผู้ควบคุมงานต้องวางแผนงานการทำงานร่วมกับ Shift O / P Manager (SM) ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน เพื่อให้หน่วยงานผลิตได้มีการเตรียมความพร้อมของสถานที่ทำงานหรือสถานที่เกี่ยวข้อง ให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน

4.1.3 ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและ/หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานนั้น ต้องดำเนินการจัดทำ แบบสำรวจอันตรายที่อาจเกิดขึ้นหน้างานและการสนทนาด้านความปลอดภัย (On Site JSEA and Toolbox Talk) ก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกวัน

4.1.4 ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินต้องหยุดการทำงาน ต้องหาสาเหตุของอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินนั้น เพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันใน JSEA ของงานนั้นๆ

4.2 ข้อกำหนดพิเศษ

กฎเฉพาะต่อไปนี้ใช้บังคับกับนโยบายดังนี้:

4.2.1 การอนุญาตทำงานที่เกี่ยวข้องกับระบบโครงข่ายไฟฟ้า (Electrical Network)

- JSEA ของกิจกรรมการทำงานของระบบโครงข่ายไฟฟ้า ที่เชื่อมต่อระหว่างโรงไฟฟ้า เช่น ระบบสายส่งไฟฟ้า , ระบบป้องกัน , ระบบการจัดส่งและควบคุมการทำงานของระบบไฟฟ้าของกลุ่ม GPSC ของระบบ 230 kV, 115 kV, 22 kV หรือเครือข่ายใด ๆ ที่เกี่ยวข้อง จะต้องได้รับการพิจารณา ตรวจสอบและอนุมัติโดย Plant Manager

4.2.2 การอนุญาตทำงานในพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด

- พื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด คือพื้นที่ที่มีการจำกัด การเข้าถึงตามที่กำหนดโดย Plant Manager ของแต่ละพื้นที่ ที่อาจมีอันตราย ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยหรือที่อาจจะมีผลกระทบต่อการผลิตและลูกค้า ซึ่งใบอนุญาตทำงาน , JSEA และขั้นตอนการทำงาน จะต้องได้รับตรวจสอบและอนุมัติโดย Plant Manager เพื่อให้ใช้ใบอนุญาตทำงานที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาดนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

4.2.3 การอนุญาตทำงานในพื้นที่ Remote Area

- Remote Area คือพื้นที่ที่อยู่นอกเขตพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า เช่น สถานีจ่ายไฟฟ้าย่อย(MTP1,MTP2,MTP3), ระบบสายส่งไฟฟ้า, Metering ในพื้นของลูกค้า เป็นต้น โดยต้องมีการกำหนดพื้นที่โดย Plant Manager
- การอนุญาตขอทำงานให้ผู้ควบคุมงานขออนุญาตทำงานผ่านเครื่องมือสื่อสาร เช่น วิทยุสื่อสารหรือโทรศัพท์มือถือ เพื่อติดต่อสื่อสารมายัง Shift O/P Manager (SM) เพื่อให้พิจารณามาตรการด้านความปลอดภัย และพิจารณาอนุญาตให้ทำงานได้ รวมถึงการอัปเดตสถานะมาตรการความปลอดภัยตามที่ระบุใน JSEA ระหว่างทำงาน และเมื่องานเสร็จสมบูรณ์ จึงดำเนินการปิดใบอนุญาตทำงาน

4.2.4 การอนุญาตทำงานที่เกี่ยวข้องกับ Plant Modification และ Project construction Area

- งานโครงการ Plant Modification และ Project construction การอนุญาตขอทำงานให้ผู้ควบคุมงานขออนุญาตต่อ Shift O/P Manager (SM) เว้นแต่ว่า โครงการมีการกั้นพื้นที่แยกส่วนออกจากขอบเขตโรงไฟฟ้าชัดเจน ทางโครงการสามารถบริหารจัดการระบบอนุญาตทำงานได้เองภายในเขตพื้นที่ และต้องไม่ขัดต่อระเบียบปฏิบัตินี้ และ/หรือข้อกำหนดของหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.2.5 การอนุญาตทำงานในกรณีที่ไม่สามารถตัดแยกระบบ หรือทำการล็อคอุปกรณ์ไม่ได้

- (Single Element Protection) ให้ดำเนินการตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อคกุญแจและแขวนป้าย

4.2.6 การสั่งหยุดงาน (Stop Work Authority ,SWA)

- อำนาจในการสั่งหยุดงาน เป็นสิทธิ์และหน้าที่ของพนักงานจีพีเอสซี ลูกจ้างชั่วคราว และ ผู้รับเหมาทุกคนในการหยุดงานทันที หากพบว่ากิจกรรมใดๆในงานนั้น อาจนำไปสู่การเกิด อุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ได้ โดยต้องทำการแก้ไขให้เกิดความปลอดภัยก่อน จึงจะสามารถทำงานต่อได้
- การสั่งหยุดงานจะต้องแจ้ง Shift O / P Manager (SM) หรือผู้ควบคุมงานของกลุ่ม GPSC ให้รับทราบทันที การสั่งหยุดงานจะถูกบันทึกไว้ในรายงานอุบัติการณ์ตามที่ระบุไว้ในขั้นตอนการรายงานอุบัติเหตุ /อุบัติการณ์

5. บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ

5.1 ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

- พิจารณาแต่งตั้งผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ในระบบการขออนุญาตทำงานของบริษัทในกลุ่ม จีพีเอสซี

5.2 เจ้าหน้าที่และผู้จัดการคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

- ประสานงานเพื่อจัดให้มีการอบรมหรือสื่อความระบบการขออนุญาตทำงานสำหรับผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน และพร้อมกำหนดให้มีการประเมินผลความรู้ผู้เข้ารับการอบรมหรือรับการสื่อความโดยกำหนดเกณฑ์การผ่าน 90% ขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

- ดำเนินการจัดให้มีการอบรมหรือสื่อความระบบการขออนุญาตทำงานสำหรับผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน และเมื่อมีการร้องขอจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- จัดทำหรือปรับปรุงทะเบียนรายชื่อผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ตามระบบการขออนุญาตทำงานให้เป็นปัจจุบัน
- ประสานงานผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำรายการสถานที่อับอากาศของทุกพื้นที่

5.3 ผู้อนุญาต

- ต้องผ่านการอบรม หรือการศึกษาด้วยตนเองในเรื่องระบบการขออนุญาตทำงานตามเอกสารการอบรมระบบการขออนุญาตทำงานและระเบียบการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมผ่านการประเมินผลความรู้ โดยกำหนดเกณฑ์การผ่าน 90% ขึ้นไป โดยผู้ที่ผ่านจะได้รับการขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ตามระบบการขออนุญาตทำงาน
- เป็นผู้พิจารณาร่วมกับผู้ควบคุมงานในการวางแผนการปฏิบัติงานและการกำหนดมาตรการป้องกันอันตราย
- เป็นผู้เตรียมการในการตัดแยกระบบทุกระบบที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- เป็นผู้พิจารณาร่วมกับผู้ควบคุมงานในการพิจารณาเกี่ยวกับการล็อคกุญแจ และแขวนป้ายตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อคกุญแจและแขวนป้าย
- ตรวจสอบ และกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมในใบขออนุญาตทำงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง กรณีที่ผู้ควบคุมงานและระบุไม่ครอบคลุม
- ผู้อนุญาตหรือผู้ตรวจสอบ ต้องทำการตรวจสอบให้มั่นใจว่าการเตรียมการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในใบขออนุญาตทำงาน ณ สถานที่ปฏิบัติงานจริงก่อนเริ่มงาน และต่อจากนั้นอย่างน้อย 1 ครั้ง ทุกๆ 4-6 ชั่วโมงหลังจากการเปิดใบขออนุญาตทำงาน ไม่รวมช่วงเวลาที่มีการพัก สำหรับกรณีที่ไม่มีการดำเนินการภายในเงื่อนไขที่กำหนดดังกล่าว และไม่สามารถติดต่อหรือผู้ควบคุมงานได้นั้น ให้ผู้อนุญาตทำการหยุดงานก่อนชั่วคราวเพื่อตรวจสอบ
- ผู้อนุญาตหรือผู้ตรวจสอบ ต้องตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นก๊าซติดไฟ ออกซิเจน หรือสารเคมี(ขึ้นกับประเภทของงานที่ขออนุญาต)ครั้งแรก โดยวัดก่อนเริ่มงาน และวัดครั้งถัดไปทุกๆ 4 ชั่วโมงนับจากเวลาที่เริ่มปฏิบัติงานจริง พร้อมลงบันทึกในใบอนุญาตทำงานงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟฉบับสำเนา
- ผู้อนุญาตหรือผู้ตรวจสอบ ต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ปฏิบัติงานเมื่องานเสร็จสมบูรณ์ก่อนที่จะปิดใบอนุญาตทำงานและใบขออนุญาตทำงาน
- ต้องอยู่ภายในพื้นที่ตั้งของสถานที่ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่มีการอนุญาตให้ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ที่รับผิดชอบ
- ดำเนินการเพิ่มการตรวจสอบหากได้รับการร้องขอจากผู้ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงานหรือผู้เกี่ยวข้อง

5.4 ผู้ควบคุมงาน

- ต้องผ่านการอบรม หรือการศึกษาด้วยตนเองในเรื่องระบบการขออนุญาตทำงานตามเอกสารการอบรมระบบการขออนุญาตทำงานและระเบียบการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมผ่านการประเมินผลความรู้ โดยกำหนดเกณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

การผ่าน 90% ขึ้นไป โดยผู้ที่ผ่านจะได้รับการขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ตามระบบการขออนุญาตทำงาน

- ต้องเป็นผู้ที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบครงกับงานที่ขออนุญาต เช่น งานซ่อมบำรุง แก้ไขดัดแปลง หรือปรับปรุงอุปกรณ์ ระบบไฟฟ้า และผู้ควบคุมงานต้องเป็นผู้ที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบทางไฟฟ้า หรือผู้ควบคุมงานมีหน้าที่ความรับผิดชอบไม่ตรงกับงานที่ขออนุญาตแต่สามารถชี้แจงรายละเอียดงานที่ขออนุญาตได้ชัดเจนและครบถ้วนก็สามารถเป็นหรือผู้ควบคุมงานในการเปิดและปิดใบขออนุญาตทำงานได้
- ผู้ควบคุมงานที่จำเป็นต้องขออนุญาตทำงานนอกเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบอยู่เป็นประจำ ผู้ควบคุมงานจะต้องผ่านการสอนงาน OJT เพื่อให้ทราบถึงความเสี่ยงอันตรายจากการทำงานในพื้นอื่นๆ นอกเขตพื้นที่ประจำจากระดับผู้จัดการแผนกในสายงานนั้นๆ ก่อนทำการขออนุญาตทำงาน
- ต้องเป็นผู้จัดเตรียมและระบุรายละเอียดในใบขออนุญาตทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง พร้อมจัดเตรียมเอกสารดังกล่าวด้านล่าง เพื่อส่งให้ผู้อนุญาตที่ออกใบขออนุญาตทำงาน พิจารณาการอนุญาตทำงาน
- ตรวจสอบใบอนุญาตทำงานตามประเภทงานพร้อมระบุและเอกสารประกอบอื่นๆ เช่น
  - จำนวน และรายชื่อผู้ปฏิบัติงานตามใบขออนุญาตทำงานสำหรับกรณีใบขออนุญาตทำงานผ่านการอนุญาตแล้ว และมีการเปลี่ยนแปลงจำนวนและรายชื่อผู้ปฏิบัติงาน ต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงาน และผู้อนุญาตทราบ พร้อมแก้ไขที่เกี่ยวข้องเอกสารให้เป็นปัจจุบัน
  - P&ID, Drawing, Logic Diagram, Single Line Diagram หรือ Layout ตามรายละเอียดงานที่ขออนุญาต
  - การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (JSEA)
  - แบบสำรวจอันตรายที่อาจเกิดขึ้นหน้างานและการสนทนาด้านความปลอดภัย (On Site JSEA and Toolbox Talk)

5.4.1 กรณีที่เปิดใบขออนุญาตทำงานแล้ว แต่ไม่สามารถปิดใบขออนุญาตทำงานหลังจากงานเสร็จสิ้น สามารถที่จะมอบหมาย โอนถ่ายงานให้บุคคลอื่นในสายงานบังคับบัญชาเดียวกันปิดใบขออนุญาตทำงานได้ แต่ต้องมีการระบุการมอบหมายคนใหม่ในใบขออนุญาตทำงานที่ขอไว้

5.4.2 กรณีงานในสถานที่อับอากาสผู้ควบคุมงานต้องอยู่ในพื้นที่ตั้งของสถานที่ปฏิบัติงานตลอดเวลากรณีที่มีการปฏิบัติงาน

5.4.3 ต้องทำการตรวจสอบให้มั่นใจว่าการเตรียมการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตทำงานและใบขออนุญาตทำงาน ณ สถานที่ปฏิบัติงานจริงก่อนเริ่มงาน และต่อจากนั้น ทุกๆ 4-6 ชั่วโมงหลังจากการเปิดใบขออนุญาตทำงาน

5.4.4 ต้องตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นก๊าซติดไฟ ออกซิเจน หรือสารเคมี ครั้งที่ 2 (ขึ้นกับประเภทของงานที่ขออนุญาต โดยครั้งแรกจะถูกตรวจโดยผู้อนุญาตหรือผู้ตรวจสอบ) หลังจากเริ่มปฏิบัติงานจริง 2 ชั่วโมง และวัดครั้งถัดไปทุกๆ 4 ชั่วโมงนับจากเวลาที่เริ่มปฏิบัติงานจริง พร้อมลงบันทึกในใบอนุญาตทำงาน(ฉบับสำเนา) พร้อมแจ้งค่าตรวจวัดไปที่ผู้อนุญาตให้รับทราบด้วย

5.4.5 ดำเนินการให้ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้รับเหมาที่จะเข้าทำงานใน GPSC ต้องผ่านการอบรมตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การฝึกอบรมด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้รับเหมา

5.4.6 ดำเนินการให้อุปกรณ์ เครื่องมือ ที่จะนำเข้ามาใช้งานต้องผ่านตรวจสอบตามระเบียบการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพความปลอดภัยอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ยก เครื่องมือกล เครื่องจักรขนต์ พร้อมดูแลอุปกรณ์ เครื่องมือให้มีสภาพที่ปลอดภัยและควบคุมการใช้งานอุปกรณ์ เครื่องมือให้เหมาะสมกับประเภทของงานตลอดเวลา

5.4.7 ต้องมั่นใจและเข้าใจถึงขอบเขตของงานที่ต้องปฏิบัติ เพื่อทำการวางแผนการปฏิบัติงานและทำการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (JSEA)

5.4.8 นำการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม(JSEA)ของงานที่ขออนุญาตสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบ

5.4.9 ต้องทำความเข้าใจและแจ้งรายละเอียดต่างๆที่ระบุในใบขออนุญาตทำงานกับผู้ปฏิบัติงานก่อนที่เริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง

5.4.10 ทำความเข้าใจและปฏิบัติตามรายละเอียดที่ได้ระบุไว้ในใบขออนุญาตทำงานอย่างเคร่งครัดในการทำงาน พร้อมควบคุมให้มีการดำเนินการตามขั้นตอนการทำงานให้ปลอดภัยอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาการทำงาน

5.4.11 ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานใช้เครื่องป้องกันอันตรายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และตรวจตราให้อุปกรณ์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

5.4.12 ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมการทำงานของผู้รับเหมา

5.4.13 ต้องเตรียมการล็อคกุญแจ และแขวนป้ายตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อคกุญแจและแขวนป้าย

5.4.14 ต้องนำใบขออนุญาตทำงานให้ผู้ตรวจสอบดำเนินการตรวจสอบความพร้อมก่อนเริ่มงาน ณ สถานที่ปฏิบัติงาน

5.4.15 ให้แบบสำเนารายชื่อและจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ได้ผ่านการชี้แจงรายละเอียดของงาน, JSEA, On site JSEA และการพูดคุยด้านความปลอดภัย ให้กับผู้อนุญาตด้วย

5.4.16 ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งตรวจสอบพื้นที่เพื่อคืนสภาพเดิมหลังเลิกปฏิบัติงานให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย และปลอดภัย

5.4.17 ดูแลให้ใบขออนุญาตทำงาน(ฉบับสำเนา)ติดแสดงไว้อย่างชัดเจน ณ พื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลา จนกว่างานจะสิ้นสุดลง

5.4.18 การปฏิบัติงานในบริเวณที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอต้องจัดเตรียมระบบแสงสว่างในการทำงานให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ

5.4.19 แจ้งผู้ปฏิบัติงานให้หยุดงานทันที กรณีลักษณะงานมีการเปลี่ยนแปลงไม่สอดคล้องกับลักษณะงานที่ได้ระบุในใบขออนุญาตทำงานหรือสภาพแวดล้อมในการทำงานมีการเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้อนุญาตทราบทันที

5.4.20 เมื่องานที่ปฏิบัติแล้วเสร็จ หรือใบขออนุญาตทำงานหมดอายุ หรือต้องมีการต่ออายุ ให้นำใบขออนุญาตทำงานกลับไปให้ผู้อนุญาตเพื่อปิดงานหรือขอต่ออายุ

5.5 พนักงานปฏิบัติการผลิต (Operator)

- ดำเนินการตัดแยกระบบออกจากแหล่งพลังงาน ล็อคกุญแจหรือแขวนป้ายตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อคกุญแจและแขวนป้าย
- ปฏิบัติตามที่รับมอบหมายโดย Shift O / P Manager (SM) มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดหาอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการตัดแยกพลังงาน

5.6 ผู้ตรวจสอบ
- ตรวจสอบสถานที่ทำงานและสภาพการทำงานว่าปลอดภัย ตามรายละเอียดในใบอนุญาตตามประเภทงาน
- ในระหว่างการทำงานหรืองานที่ทำอย่างต่อเนื่อง ให้ตรวจสอบสถานที่ทำงานเป็นระยะ ๆ ทุก 4-6 ชม.ตามคำแนะนำของ Shift O / P Manager (SM)หรือผู้อนุญาต และตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการกำหนดมาตรการควบคุมตามใบอนุญาตที่ได้รับการอนุมัติแล้ว
- หลังจากงานเสร็จสิ้นให้ตรวจสอบที่ทำงาน เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องมืออุปกรณ์และคนงานทั้งหมดออกจากที่ทำงานและที่ทำงานทำความสะอาด 5ส และพร้อมสำหรับการทำให้เครื่องจักร อุปกรณ์และสถานที่ สามารถกลับมาสู่สภาพปกติ
- รวบรวมนำส่งสำเนาใบอนุญาตทำงานทั้งหมดให้กับผู้อนุญาต

5.7 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและดับเพลิง
- ยืนยันการอนุญาตใบขออนุญาตทำงานเพื่อแจ้งการเข้าเริ่มงานของผู้ปฏิบัติงาน ณ พื้นที่ปฏิบัติงาน โดยรายละเอียดที่แจ้งประกอบด้วย เลขที่ใบขออนุญาตทำงาน พื้นที่ปฏิบัติงาน ชื่อผู้ควบคุมงาน และ
- ตรวจสอบว่าผู้เข้าปฏิบัติงานสวมใส่ PPE พื้นฐาน ได้แก่ หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย และรองเท้านิรภัย ครบทุกประเภท และ PEE พื้นฐานดังกล่าวมีสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน
- ทวนสอบตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือ ที่จะนำเข้าใช้งานผ่านตรวจสภาพตามระเบียบการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพความปลอดภัยอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ยก เครื่องมือกล เครื่องจักรขนต์ พร้อมดูแลอุปกรณ์
- จัดเตรียมถังดับเพลิงสำรองให้พร้อมใช้งานและพร้อมให้ยืมเมื่อมีการร้องขอจากกรณีมีการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ

กรณีไม่ว่าบุคคลใดก็แล้วแต่พบว่าใบขออนุญาตทำงานได้อนุญาตให้ปฏิบัติงานแล้ว แต่พื้นปฏิบัติงาน หรือการปฏิบัติงานมีสภาพที่ไม่ปลอดภัย หรืออาจส่งผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สามารถแจ้งผู้ควบคุมงานให้หยุดการปฏิบัติงานชั่วคราว เพื่อให้มีการดำเนินการแก้ไขในสิ่งที่ไม่ปลอดภัยก่อน และในขณะเดียวกันบุคคลท่านนั้นต้องแจ้งให้ผู้อนุญาตทราบในการให้หยุดการปฏิบัติงานชั่วคราว

5.8 ผู้ช่วยเหลือ หมายถึง พนักงานของ GPSC หรือผู้รับเหมาที่ผ่านการฝึกอบรมตามกฎหมายกำหนดในเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ซึ่งทำหน้าที่ ดูแล ติดต่อสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานภายในที่อับอากาศ เพื่อให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งภายนอก และภายในที่อับอากาศ

5.9 ผู้เฝ้าระวังไฟ หมายถึง พนักงานของ GPSC หรือผู้รับเหมาที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้นหรือ หลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ(Fire Watch Man) ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ควบคุมงาน ให้เป็นผู้ที่ทำหน้าที่เฝ้าระวังการเกิดอัคคีภัยสำหรับงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟที่เกิดประกายไฟภายนอกเห็นได้อย่างชัดเจน open flame และ non open flame ใน hazardous zone

5.10 ผู้ตรวจวัดก๊าซ หมายถึง พนักงานปฏิบัติการผลิตหรือผู้ควบคุมงานที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร การใช้งานเครื่องตรวจวัดก๊าซ (Gas Tester) หรือผ่านทดสอบ พิจารณาคุณสมบัติแล้วจากหน่วยงาน HES โดยให้มีหน้าที่ ดังนี้
1. ตรวจวัดก๊าซอันตราย, ก๊าซติดไฟ,และก๊าซออกซิเจนในบรรยากาศการทำงาน ตามรายละเอียดของใบอนุญาตทำงาน ทั้งก่อนและระหว่างการทำงานของใบอนุญาตทำงาน
2. บันทึกค่าตรวจวัดในใบอนุญาตทำงาน
3. ถ้าผลตรวจวัดก๊าซไม่เป็นไปตามค่ามาตรฐานหรือไม่สอดคล้องตามใบอนุญาตทำงาน ให้หยุดการทำงาน และแจ้งให้ผู้อนุญาตรับทราบทันที

5.11 Qualified Person บุคคลที่มีคุณสมบัติเฉพาะด้านหรือผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค ที่มีทักษะและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานที่จะดำเนินการ ซึ่งถูกมอบหมายให้ดูแลรับผิดชอบงานโดยผู้บังคับบัญชาตามสายงาน หรือผู้ทำงานที่อาจเป็นพนักงานกลุ่ม GPSC หรือผู้รับเหมาที่ได้รับการแต่งตั้งโดย SVP QSSHE

5.12 Safety Observer ผู้สังเกตการณ์ด้านความปลอดภัยทำการสังเกตความปลอดภัยที่สถานที่ทำงาน สามารถระบุอันตราย (ถ้ามี) ที่เกี่ยวข้องกับงานที่จะดำเนินการ ในกลุ่ม GPSC ผู้สังเกตการณ์ความปลอดภัยสามารถเป็นพนักงานกลุ่ม GPSC หรือบุคคลที่ได้รับมอบหมายจาก Shift O / P Manager (SM) หรือหัวหน้างาน อาจเป็นผู้รับเหมาที่มีคุณสมบัติกับกลุ่ม GPSC

6. รายละเอียดกระบวนการ

6.1 การดำเนินการ / การเตรียมการด้านความปลอดภัย

6.1.1 การขออนุญาตทำงานภายในพื้นที่ควบคุมการขออนุญาตทำงานที่มีผลกระทบกับพื้นที่ที่อยู่ติดกันต้องแจ้งให้ผู้อนุญาตของพื้นที่ติดกันดังกล่าวทราบ พร้อมลงนามรับทราบ

6.1.2 การขออนุญาตทำงานภายในพื้นที่ควบคุมการขออนุญาตทำงานที่อยู่นอกพื้นที่เขตผลิตต้องแจ้งให้ผู้อนุญาตของพื้นที่เขตผลิตทราบ พร้อมลงนามรับทราบทุกกรณี เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องในการควบคุมและจัดการเหตุฉุกเฉิน

6.2 การเตรียมการด้านความปลอดภัยสำหรับงานงานทั่วไป

6.2.1 ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้
(1) ให้มีการปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานเป็นไปตาม JSEA ที่ได้รับพิจารณาอนุมัติแล้ว
(2) ให้มีการปฏิบัติตามใบอนุญาตทำงานของประเภทงานทั่วไป(General work Permit)
(3) หากเป็นการทำงานบนที่สูงหรืองานตั้งนั่งร้าน ต้องได้รับการตรวจสอบตามใบอนุญาตทำงาน
(4) หากเป็นงานเกี่ยวกับการยก โดยใช้ปั้นจั่น , รถเฮี๊ยบ ต้องได้รับการตรวจสอบตามรายการตรวจสอบให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

6.2.2 ผู้ ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้
(1) เตรียมการเพื่อดำเนินงานตามใบอนุญาตทำงานงานทั่วไป (General work Permit)
(2) ดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัยของประเภทงานทั่วไป (General work Permit)
(3) ควบคุม ดูแลการทำงานให้เป็นไปตามรายการใบอนุญาตทำงานสำหรับงานทั่วไปตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

6.3 การเตรียมการด้านความปลอดภัยสำหรับงานตัดแยกพลังงาน ให้ดำเนินการตามขั้นตอนระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อคกุญแจและแขวนป้ายล็อคกุญแจ และแขวนป้าย HES-CP-0004 Lock Out Tag out (LOTO)

6.4 การเตรียมการด้านความปลอดภัยสำหรับงานในเครื่องกล

6.4.1 ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้

6.4.1.1เพื่อพิจารณาดำเนินการตัดแยกระบบออกจากแหล่งพลังงาน ล็อคกุญแจหรือแขวนป้ายตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อคกุญแจและแขวนป้ายล็อคกุญแจ และแขวนป้าย

6.4.1.2ตรวจวัดแรงดันหรืออุณหภูมิ ดังนี้

1) มีการไล่สารติดไฟออกจากระบบ/อุปกรณ์ ต้องเป็น 0% LEL
2) มีการไล่สารเคมีออกจากระบบ/อุปกรณ์ ไม่มีของเหลว หรือสารเคมีตกค้างอยู่ภายในระบบ/อุปกรณ์
3) ลดแรงดันของแหล่งพลังงานภายในระบบ/อุปกรณ์จนอยู่ในระดับที่ปลอดภัย น้อยกว่า 1 บาร์
4) ลดอุณหภูมิของระบบ/อุปกรณ์ ต้องต่ำกว่า 60 องศาเซลเซียส

ถ้าดำเนินการตามแนวทางแล้วพบว่าไม่สามารถทำให้แรงดันต่ำกว่า 1 บาร์ได้ หรืออุณหภูมิยังคงมากกว่า 60 องศาเซลเซียส แต่ได้มีการสามารถถ่วงกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้วสรุปร่วมกันว่าสามารถดำเนินการได้ โดยกำหนดมาตรการอื่นๆ ในการป้องกันอันตรายจากแรงดัน และความร้อน และให้ใช้ Live Mechanical Work Permit ในการทำงานพร้อมทั้งระบุมาตรการป้องกันใน JSEA ทั้งนี้สามารถระบุมาตรการเพิ่มเติม (ถ้ามี) ใน Permit to work ได้ และกำชับให้ผู้ควบคุมงาน ควบคุมให้มีการดำเนินการตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

6.4.2 ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้

6.4.2.1เตรียมการเพื่อดำเนินงานตามรายละเอียดความปลอดภัยสำหรับงานในเครื่องกล

6.4.2.2ดำเนินการตรวจสอบใบอนุญาตทำงานของงานในเครื่องกล

6.4.2.3ควบคุม ดูแลการทำงานให้เป็นไปตามใบอนุญาตทำงานของงานในเครื่องกลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

6.5 การเตรียมการด้านความปลอดภัยสำหรับงานที่มีความร้อน หรือประกายไฟ

6.5.1 ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้

6.5.1.1 ทวนสอบและยืนยันการตัดแยกระบบออกจากแหล่งพลังงาน ล็อคกุญแจหรือแขวนป้ายตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อคกุญแจและแขวนป้ายล็อคกุญแจ และแขวนป้าย

6.5.1.2 ตรวจวัดปริมาณก๊าซติดไฟบริเวณจุดปฏิบัติงาน และพื้นที่โดยรอบก่อนเริ่มปฏิบัติงานจริงและตามความรับผิดชอบ โดยปริมาณความเข้มข้นก๊าซติดไฟต้องเป็น 0% LEL กรณีไม่ได้ 0% LEL ต้องกลับไปดำเนินการตามข้อ 1

6.5.1.3 ต้องดูแล ควบคุมมิให้มีการทำเก็บตัวอย่าง หรือระบายสารติดไฟในบริเวณใกล้เคียงสถานที่ที่ปฏิบัติงานที่มีความร้อน หรือประกายไฟตลอดระยะเวลาการทำงาน

6.5.1.4 ตรวจเช็คการทำงานของผู้ควบคุมงานหรือในการดำเนินการตามใบขออนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงานงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟตามความรับผิดชอบ

6.5.2 ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้

6.5.2.1 ดำเนินการปิดล้อมพื้นที่ที่ปฏิบัติงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟให้ชัดเจน และต้องมีป้ายแสดงให้เห็นชัดเจนว่ากำลังทำงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ

6.5.2.2 ต้องจัดเตรียมถังดับเพลิง ผ้ากันไฟ PPE และอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ ที่ผู้อนุญาตกำหนดก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ และห้ามนำถังดับเพลิงที่ติดตั้งภายในเขตโรงงานมาใช้งาน เว้นแต่เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเท่านั้น

6.5.2.3 แจ้งผู้อนุญาตทุกครั้งที่มีการเลิกหรือเริ่มปฏิบัติงานหรือกิจกรรม

6.5.2.4 ดูแลตรวจสอบให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด และจะต้องไม่มีแหล่งกำเนิดจุดติดไฟอื่นๆ นอกเหนือจากที่ขอไว้ในใบขออนุญาตทำงาน

6.5.2.5 หากจะมีการหยุดงาน พัก หรือเลิกปฏิบัติงาน จะต้องทำการตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้อยู่ได้ปิดหรือจัดเก็บเรียบร้อยแล้ว จึงจะออกจากบริเวณปฏิบัติงานได้

6.5.2.6 ห้ามมิให้ผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

6.5.2.7 ต้องทำการปกปิด และตรวจสอบมิให้ประกายไฟ สะเก็ดไฟ ที่เกิดจากการปฏิบัติงานกระเด็นไปถูกอุปกรณ์หรือสิ่งที่เป็นเชื้อเพลิงได้

6.5.2.8 ต้องประสานงานเพื่อเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุสารไวไฟออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความร้อน หรือประกายไฟอย่างน้อย 11 เมตร และ/หรือ ใช้ผ้าหรือวัสดุกันไฟปิดกั้นภาชนะบรรจุสารไวไฟ แต่ต้องมั่นใจว่าไม่มีการรั่วไหล เพื่อป้องกันจากประกายไฟที่เกิดจากการปฏิบัติงาน

กรณีที่งานใดๆ มีการนำรถเข้าไปปฏิบัติงาน ให้มีการตรวจวัดก๊าซก่อนเข้าพื้นที่โดยผู้อนุญาตหรือผู้ตรวจสอบ

6.6 การเตรียมการด้านความปลอดภัยสำหรับการทำงานกับสารเคมี

6.6.1 ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้

6.6.1.1 ดำเนินการตัดแยกระบบออกจากแหล่งพลังงาน ล็อคกุญแจหรือแขวนป้ายตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อคกุญแจและแขวนป้ายล็อคกุญแจ และแขวนป้าย

6.6.1.2 มีการไล่สารเคมีออกจากระบบ/อุปกรณ์ ไม่มีของเหลว หรือสารเคมีตกค้างอยู่ภายในระบบ/อุปกรณ์

6.6.2 ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้

6.6.2.1จัดเตรียมเอกสาร SDS และแจ้งผู้ปฏิบัติงานให้ทราบถึงอันตรายของสารเคมี และมาตรการป้องกันตามที่ระบุในSDS

6.6.2.2เตรียมการเพื่อดำเนินงานตามรายละเอียดความปลอดภัยสำหรับการทำงานกับสารเคมี

6.6.2.3ดำเนินการตรวจสอบใบอนุญาตทำงานของการทำงานกับสารเคมี

6.6.2.4ควบคุม ดูแลการทำงานให้เป็นไปตามใบอนุญาตทำงานของการทำงานกับสารเคมีตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

6.7 การเตรียมการด้านความปลอดภัยสำหรับงานในที่อับอากาศ

6.7.1 ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้

6.7.1.1 ดำเนินการตัดแยกระบบออกจากแหล่งพลังงาน ล็อคกุญแจหรือแขวนป้ายตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อคกุญแจและแขวนป้ายล็อคกุญแจ และแขวนป้าย

6.7.1.2 ตรวจวัดปริมาณก๊าซติดไฟ สารเคมีต่างๆ และปริมาณออกซิเจนบริเวณจุดปฏิบัติงาน และพื้นที่โดยรอบก่อนเริ่มปฏิบัติงานจริงและตามความรับผิดชอบ ดังนี้

- ปริมาณออกซิเจนต้องมีมากกว่า 19.5% หรือสูงกว่า 23.5% โดยปริมาตร
- ปริมาณก๊าซติดไฟไม่เกิน 0 %LEL ของก๊าซติดไฟแต่ละชนิดในอากาศ
- ปริมาณค่าความเข้มข้นของสารเคมีต่างๆไม่เกินค่ามาตรฐานตามกฎหมายกำหนดหากพบว่าปริมาณก๊าซติดไฟมากกว่า 0%LEL หรือปริมาณออกซิเจนมากกว่า 19.5% หรือสูงกว่า 23.5% หรือมีปริมาณสารเคมีในที่อับอากาศเกินค่ามาตรฐานก่อนเริ่มงานต้องกลับไปดำเนินการตามข้อ1

6.7.1.3 ตรวจเช็คการทำงานของผู้ควบคุมงานหรือในการดำเนินการตามใบขออนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงานงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟตามความรับผิดชอบ

6.7.1.4 กรณีที่ไม่มีการทำงานในที่อับอากาศให้ประสานงานผู้ควบคุมงานเพื่อติดป้าย "ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า" ที่หน้าทางเข้า-ออกที่อับอากาศทุกแห่ง

6.7.1.5 ตรวจสอบไม่ให้ผู้ที่เป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจโรคหัวใจ หรือโรคอื่นๆตามกฎหมายกำหนดเข้าไปทำงานในที่อับอากาศโดยให้ดำเนินการตามระเบียบการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง

6.7.2 ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้

6.7.2.1 ตรวจสอบเอกสารหลักฐานของผู้ปฏิบัติงาน ผู้ช่วยเหลือได้ผ่านการฝึกอบรมตามกฎหมายกำหนดในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

6.7.2.2 ตรวจสอบไม่ให้ผู้ที่เป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจโรคหัวใจ หรือโรคอื่นๆตามกฎหมายกำหนดเข้าไปทำงานในที่อับอากาศโดยให้ดำเนินการตามระเบียบการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง และ Fitness to work assessment ใบรับรองที่แพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ออกให้ ต้องระบุว่าสามารถเข้าปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศได้ โดย GPSC อนุญาตให้ใบรับรองแพทย์ใช้ได้ไม่เกินตามที่แพทย์ระบุ หรือกรณีไม่ได้ระบุจะให้ใช้งานได้ 1 เดือน นับจากวันที่ออก

6.7.2.3 ตรวจวัดก๊าซติดไฟ สารเคมีต่างๆ และปริมาณออกซิเจน ตามความรับผิดชอบ

6.7.2.4 ต้องจัดเตรียมขั้นตอนปฏิบัติการป้องกันและหลีกหนี เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อับอากาศที่เข้าไปปฏิบัติงาน

6.7.2.5 ต้องให้มีการตรวจสอบและบันทึกรายชื่อและจำนวนผู้ที่เข้า-ออกในที่อับอากาศทุกครั้ง

6.7.2.6 ต้องมีการตกลงกับผู้ที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศ และผู้ช่วยเหลือว่าจะใช้การสื่อสารเป็นสัญญาณติดต่อแบบใด เช่น สัญญาณเชือก หรือสัญญาณมือ เป็นต้น

6.7.2.7 กรณีผู้ช่วยเหลือจำเป็นต้องเลิกหรือหยุดงานจะต้องให้ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศออกมาเสียก่อน และที่สำคัญคือห้ามมิให้ผู้อื่นปฏิบัติหน้าที่แทนผู้ช่วยเหลือ โดยที่ไม่ได้เรียกผู้ปฏิบัติงานออกมาชี้แจงก่อนโดยเด็ดขาด

6.7.2.8 หากผู้ปฏิบัติงานมีปัญหาหรือคลอยู่ในภาวะฉุกเฉิน ให้ผู้ช่วยเหลือรีบติดต่อ หรือผู้ควบคุมงานทันที เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนปฏิบัติการป้องกันและหลีกหนี เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อับอากาศที่เข้าไปปฏิบัติงานตามที่จัดทำไว้

6.7.2.9 ถ้ามีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้นภายนอกผู้ช่วยเหลือจะต้องแจ้งต่อผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศทราบทันที และดูแลให้ทุกคนออกจากพื้นที่นั้นๆ อย่างปลอดภัย ห้ามมิให้ละทิ้งหน้าที่ในขณะที่ผู้ปฏิบัติงานยังออกจากที่อับอากาศไม่หมดโดยเด็ดขาด

6.7.2.10 ผู้ช่วยเหลือต้องปฏิบัติงานอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นหรือติดต่อกับผู้ที่เข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้โดยง่าย และห้ามมิให้เข้าไปในที่อับอากาศอย่างเด็ดขาด ถึงแม้จะเป็นการเข้าไปช่วยชีวิต

6.7.2.11 หากต้องการพัก หรือหยุดปฏิบัติงานชั่วคราวจะต้องมีการปิดช่องทางเข้า-ออกที่อับอากาศ และมีป้ายหรือเครื่องหมายแสดง "ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า" ติดไว้ให้เห็นเด่นชัด

6.7.2.12 ต้องมีการจัด PPE อุปกรณ์ช่วยเหลือ และช่วยชีวิตให้ได้มาตรฐานตามกฎหมายกำหนด เช่น หน้ากากระบบมีถังอากาศ (SCBA) Air Line หรือสายช่วยชีวิต ในกรณีที่ต้องลงไปในที่ลึก และมีความเสี่ยงอาจต้องพิจารณาให้ใช้สายรัดตัวนิรภัย (Full Body Safety Harness) พร้อมสายช่วยชีวิตร่วมด้วย

6.7.2.13 ต้องดูแลบริเวณทางเข้า-ออกที่อับอากาศต้องมีความสะดวกและปลอดภัย

6.7.2.14 อุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำมาใช้งานต้องเป็นชนิดที่สามารถป้องกันมิให้ติดไฟหรือระเบิดได้ ถ้าภายในที่อับอากาศมีบรรยากาศที่ไวไฟ หรือระเบิดได้

6.7.2.15 อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในที่อับอากาศต้องมีแรงดันไฟไม่เกิน 50 โวลท์ หรือกรณีใช้อุปกรณ์ที่มีแรงดันมากกกว่า 50 โวลท์ ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการสัดวงจรลงดิน(ELCB) ซึ่งต้องติดตั้งอยู่นอกที่อับอากาศ และต้องมีการทดสอบก่อนใช้งาน

6.7.2.16 ภายในที่อับอากาศต้องไม่มีการใช้ถังก๊าซที่มีการอัดความดัน ยกเว้นถังอากาศสำหรับใช้หายใจ

6.8 การจัดเตรียมความปลอดภัยสำหรับงานไฟฟ้า

6.8.1 ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้

6.8.1.1 ดำเนินการตัดแยกระบบออกจากแหล่งพลังงาน ล็อคกุญแจหรือแขวนป้ายตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อคกุญแจและแขวนป้ายล็อคกุญแจ และแขวนป้าย

6.8.1.2 ต้องชี้แจงผู้ควบคุมงานหรือที่จะปฏิบัติงานกับไฟฟ้าให้เข้าใจและปฏิบัติตามสิ่งที่ระบุไว้ในใบขออนุญาตทำงานอย่างเคร่งครัด

6.8.1.3 ต้องระบุให้มีความระมัดระวัง และสวมใส่ PPE ตลอดจนกำหนดวิธีการปฏิบัติงานไฟฟ้า และประสานงานกับ ผู้ควบคุมงาน ให้ดูแลการใส่อุปกรณ์ป้องกัน และปฏิบัติงานกับไฟฟ้าตามวิธีที่กำหนด และจัดเตรียมอุปกรณ์ตามที่ระบุไว้

6.8.2 ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้

6.8.2.1 ต้องประสานงานวิศวกรไฟฟ้า เพื่อขอความเห็นในการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยก่อนเริ่มขออนุญาตปฏิบัติงาน

6.8.2.2 ต้องชี้แจงผู้ปฏิบัติงานที่จะต้องปฏิบัติงานกับไฟฟ้าให้เข้าใจและปฏิบัติตามสิ่งที่ระบุไว้ในใบขออนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงานงานกับไฟฟ้าอย่างเคร่งครัด

6.8.2.3 ตรวจพื้นที่ทำงาน

6.8.2.4 ต้องจัดให้มีผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 คน ในพื้นที่ปฏิบัติงาน สำหรับกรณีฉุกเฉิน

6.8.2.5 ผู้ปฏิบัติงานกับไฟฟ้าต้องผ่านการอบรมความปลอดภัยในการทำงานกับไฟฟ้า ตามที่กฎหมายกำหนด

6.8.2.6 ตรวจพื้นที่ทำงานว่ามีแนวสายไฟฟ้าแรงสูงระดับ 22 kV. ขึ้นไป อยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ทำงานหรือไม่ หากมีให้กั้นธงขาวแดงและ Safety sign เพื่อแสดงเขตอันตรายในบริเวณใกล้และได้สายส่งในระยะห่างจากสายส่ง 3 เมตร แล้วแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงาน และผู้เกี่ยวข้องทราบ

6.8.2.7 ต้องตรวจสอบความถูกต้องของการบอกพิกัด ขนาดของงาน และเครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้งาน ตามที่ปฏิบัติงานใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูงแจ้งมา

6.8.2.8 ข้อพิจารณาเพิ่มเติมสำหรับระยะห่างขั้นต่ำที่ปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับอุปกรณ์หรือส่วนที่เกี่ยวข้องที่มีไฟฟ้าอยู่

1.) การทำงานใกล้กับอุปกรณ์หรือส่วนที่เกี่ยวข้องที่มีไฟฟ้าอยู่

ระดับแรงดันไฟฟ้า	ระยะปลอดภัยขั้นต่ำ
500 V- 1,000V	15 cms. (6 inch.)
1 kV– 20 kV	90 cms.(3 Ft.)
20 kV-115 kV	180 cms. (6 Ft.)
115 kV-345 kV (Phase to Ground)	270 cms. (9 Ft.)
115 kV-345 kV (Phase to Phase)	390 cms. (13Ft.)

2.) การทำงานบนนั่งร้าน รถเครน หรือรถยกใกล้กับสายไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนหุ้ม และมีไฟฟ้าอยู่

ระดับแรงดันไฟฟ้า	ระยะปลอดภัยขั้นต่ำ	
	นั่งร้าน	รถเครน หรือรถยก
Low Voltage	2.40 m.	3.00 m.
12 kV	2.40 m.	3.00 m.
24 kV	3.00 m.	3.00 m.
69 kV	3.30 m.	3.20 m.
115 kV	3.90 m.	3.65 m.
230 kV	5.30 m.	4.80 m.

หมายเหตุ : สำหรับการทำงานที่มีความเสี่ยงด้านการดำเนินงานกับลูกค้าอุตสาหกรรมและระบบเครือข่ายการ

จำหน่ายไฟฟ้า (Networking) JSEA จะต้องผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญพิเศษ เพื่อนำมาใช้ ร่วมกับใบอนุญาตทำงานการทำงานไฟฟ้า

6.9 การเตรียมการด้านความปลอดภัยสำหรับงานขุดเจาะ

6.9.1 ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้

6.9.1.1 ดำเนินการตัดแยกระบบออกจากแหล่งพลังงาน ล็อคกุญแจหรือแขวนป้ายตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อคกุญแจและแขวนป้ายล็อคกุญแจ และแขวนป้าย

6.9.1.2 ต้องชี้แจงผู้ควบคุมงานหรือที่จะปฏิบัติงานขุดเจาะให้เข้าใจและปฏิบัติตามสิ่งที่ระบุไว้ในใบขออนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงานงานขุดเจาะอย่างเคร่งครัด

6.9.2 ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้

6.9.2.1 ต้องประสานงานวิศวกรไฟฟ้า, วิศวกรเครื่องกล, วิศวกรระบบควบคุมหรือเครื่องมือวัด หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความเห็นในการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยก่อนเริ่มขออนุญาต ปฏิบัติงาน

6.9.2.2 ต้องชี้แจงผู้ปฏิบัติงานที่จะต้องปฏิบัติงานขุดให้เข้าใจและปฏิบัติตามสิ่งที่ระบุไว้ในใบขออนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงานงานขุดเจาะอย่างเคร่งครัด

6.10 การเตรียมการด้านความปลอดภัยสำหรับงานฉายรังสี

6.10.1 ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้

(1) ต้องชี้แจงผู้ควบคุมงานหรือที่จะปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีให้เข้าใจและปฏิบัติตามสิ่งที่ระบุไว้ในใบขออนุญาตทำงานฉายรังสีอย่างเคร่งครัด

(2) เมื่อมีงานที่จำเป็นต้องใช้เครื่องฉายรังสีที่มีแหล่งกำเนิดรังสีเกินกว่า 10 ศูรี ต้องได้รับอนุญาตทำงานเป็นลายลักษณ์อักษรจาก Plant Manager

6.10.2 ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้

6.10.2.1 ตรวจสอบให้ใช้อุปกรณ์เครื่องฉายรังสีที่มีแหล่งกำเนิดรังสี ต้องจัดให้มีเอกสารที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) ใบอนุญาต แบบ พ.ป.ส. ๔ ข
2) ผลการตรวจสอบอุปกรณ์ถ่ายภาพด้วยรังสี
3) ชนิดของต้นกำเนิดรังสีที่ใช้งาน
4) ตรวจสอบความแรงของต้นกำเนิดรังสีที่นำมาใช้งาน
5) ตารางแสดงอัตราความแรงของรังสีและระยะปลอดภัย
6) การคำนวนระยะปลอดภัย
7) เอกสารแสดงผ่านการอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัยในการฉายรังสี

6.10.2.2 ใช้ซ็อกธงเหลือง-ดำ กั้นล้อมรอบบริเวณพื้นที่ที่จะมีการใช้รังสี และจัดให้มีป้าย เครื่องหมายแสดง เพื่อเตือนให้ทราบว่า บริเวณดังกล่าวมีอันตรายจากรังสี

6.10.2.3 ต้องควบคุม ดูแลให้บุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องอยู่ในบริเวณพื้นที่มีการฉายรังสี จนกระทั่งการฉายรังสีเสร็จสิ้น และผู้ที่ทำการฉายรังสีหยุดการฉายรังสี จึงจะอนุญาตให้ผ่านเข้า-ออก ได้

6.10.2.4 มีการติดตั้งไฟสัญญาณหมุน หรือไฟกระพริบเตือน

6.10.2.5 ต้องมีการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของรังสี ที่บริเวณรอบนอกของเซ็อกกั้นล้อมรอบ ซึ่งถ้าพบว่ามีปริมาณความเข้มข้นของรังสีมากกว่า 2 มิลลิเรินท์เก้นต่อชั่วโมง ต้องขยายบริเวณพื้นที่ที่มีการฉายรังสี

6.10.2.6 ขณะที่มีการฉายรังสี ต้องอยู่ประจำบริเวณที่ทำการฉายรังสี เพื่อให้สามารถทำการหยุดฉายรังสีได้ในทันทีหากมีเหตุการณ์ผิดปกติ

6.11 การเตรียมการด้านความปลอดภัยสำหรับงานประดาน้ำ Diving Area

6.11.1 ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้

6.11.1.1 ผู้อนุญาตต้องแน่ใจว่าสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานสามารถรองรับการดำน้ำได้

6.11.1.2 ต้องตรวจสอบราคะเอียดการประดาน้ำให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

6.11.1.3 ตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงานดำน้ำให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

6.11.1.4 ให้การสนับสนุนดำเนินงานการดำน้ำได้

6.11.2 ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้

6.11.2.1 พนักงานกลุ่ม GPSC ไม่ได้เป็น Divers หรือ Dive Masters

6.11.2.2 ปฏิบัติตามมาตรฐานการประดาน้ำหรือตามที่กฎหมายกำหนด

6.11.2.3 ต้องแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับรู้ถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ประดาน้ำ

6.11.2.4 ต้องตรวจสอบผู้ปฏิบัติงานมีการตรวจสอบอุปกรณ์การดำน้ำก่อนใช้งานและอุปกรณ์มี สภาพพร้อมใช้งาน

6.11.2.5 ตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงานดำน้ำให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

6.11.2.6 จัดเตรียมอุปกรณ์สื่อสารเพื่อติดต่อกับห้องควบคุมและมีการทดสอบการติดต่อสื่อสาร

6.11.2.7 ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ประดาน้ำ

6.11.2.8 ต้องปิดกั้นพื้นที่ประดาน้ำ

6.12 การเตรียมการด้านความปลอดภัยสำหรับการทำงานบนที่สูงหรือเสี่ยงตก

6.12.1 ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้

6.12.1.1 ต้องชี้แจงกับผู้ควบคุมงานสำหรับการทำงานบนที่สูงหรือเสี่ยงตกให้เข้าใจและปฏิบัติตามสิ่งที่ระบุไว้ในใบขออนุญาตทำงาน

6.12.1.2 ต้องตรวจสอบมาตรการป้องกันอันตรายของการทำงานที่สูงเกิน 2 เมตรหรือเสี่ยงตก ตามระเบียบปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

6.12.2 ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้

6.12.2.1 ต้องจัดเตรียมมาตรการป้องกันอันตรายของการทำงานที่สูงเกิน 2 เมตรหรือเสี่ยงตก

6.12.2.2 มีการจัดเตรียมนั่งร้านที่ได้มาตรฐานและปลอดภัย ที่ผ่านการตรวจสอบแล้วตามระเบียบปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

6.12.2.3 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และให้มีการดูแลรักษา และตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งานทุกครั้ง และต้องมีสำเนาเอกสารเก็บไว้

6.12.2.4 ต้องตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์กันตก (Full Body Safety Harness) ที่ของผู้ปฏิบัติงาน

6.12.2.5 ต้องป้องกันวัสดุหรือสิ่งของไม่ให้ตก ร่วงหล่นจากพื้นที่ปฏิบัติงาน

"กรณีไม่ว่าบุคคลใดก็แล้วแต่พบว่าใบขออนุญาตทำงานได้อนุญาตให้ปฏิบัติงานแล้ว แต่พื้นปฏิบัติงาน หรือการปฏิบัติงานมีสภาพที่ไม่ปลอดภัย หรืออาจส่งผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สามารถแจ้งผู้ควบคุมงานให้หยุดการปฏิบัติงานชั่วคราว เพื่อให้มีการดำเนินการแก้ไขในสิ่งที่ไม่ปลอดภัยก่อน และในขณะเดียวกันบุคคลท่านนั้นต้องแจ้งให้ผู้อนุญาตทราบในการให้หยุดการปฏิบัติงานชั่วคราว"

6.13 การแจกจ่าย และจัดเก็บใบอนุญาตทำงานตามประเภทงานและใบขออนุญาตทำงาน

6.13.1 กรณีช่วงระหว่างเวลาปฏิบัติงาน

6.13.1.1 ต้นฉบับของใบอนุญาตทำงานตามประเภทงานและใบขออนุญาตทำงานจะเก็บไว้โดยผู้อนุญาตทำงานที่ CCR

6.13.1.2 สำเนาของใบอนุญาตทำงานตามประเภทงานและใบขออนุญาตทำงานให้ผู้ควบคุมงานนำไปติดแสดงไว้บริเวณปฏิบัติงาน และส่งคืนผู้อนุญาตเมื่อเลิกงาน

6.13.2 กรณีงานปฏิบัติแล้วเสร็จ

6.13.2.1 ต้นฉบับและสำเนาใบขออนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงานตามประเภทงาน และเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดจะนำมาปิดที่ CCR และจัดเก็บอย่างน้อย 1 ปีตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมบันทึก

6.14 การกำหนดเวลาในการปฏิบัติงาน

6.14.1 กรณีการทำงานปกติ

6.14.1.1 ต้องนำแบบแสดงรายการใบขออนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงานตามประเภทงาน และเอกสารที่เกี่ยวข้องมาชื่นให้กับผู้อนุญาตก่อนทำงานล่วงหน้า 1 วัน ยกเว้นงานที่ฉุกเฉิน หรืองานที่ไม่สามารถวางแผนล่วงหน้าได้ เพื่อที่ผู้อนุญาตจะได้วางแผนการเตรียมระบบให้พร้อมและปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

6.14.1.2 แบบแสดงรายการใบขออนุญาตทำงาน มีอายุไม่เกิน 30 วัน สำหรับกรณีการทำงานยังไม่เสร็จ จะต้องปิดและขอแบบแสดงรายการใบอนุญาตทำงานใหม่

6.14.1.3 ใบขออนุญาตทำงานสามารถใช้ได้ตามวัน และเวลาที่ได้ระบุไว้ เท่านั้น

6.14.1.4 ใบอนุญาตทำงานทุกประเภท Hot Work, Confined Space, Diving มีอายุ 1 กะ กรณีจำเป็นต้องทำงานข้ามกะ สามารถขอใบอนุญาตทำงานใหม่ได้ในกะถัดไป

6.14.1.5 ใบอนุญาตทำงานทุกประเภท มีอายุ 1 กะ กรณีจำเป็นต้องทำงานข้ามกะสามารถขอต่ออายุใบอนุญาตทำงานได้ในกะถัดไป และต้องนำสำเนาใบอนุญาตทำงานที่อยู่บริเวณปฏิบัติงานมาต่ออายุกับกะถัดไป โดยรวมเวลาการทำงานต่อเนื่องไม่เกิน 24 ชม./1 วัน

6.14.1.6 ใบอนุญาตทำงานประเภทงานทั่วไปมีอายุไม่เกิน 24 ชม./1 วัน และต้องเป็นการทำงานต่อเนื่อง

6.14.1.7 กรณีจำเป็นต้องทำงานข้ามกะ ต้องแจ้งผู้อนุญาตให้ทราบทุกกรณี และในช่วงระยะเวลาที่กำลังดำเนินการต่อใบอนุญาตทำงานข้ามกะให้สามารถปฏิบัติงานต่อเนื่องได้อีก 1 ชม. จนกว่าการต่อใบอนุญาตทำงานในกะถัดไปจะแล้วเสร็จ

6.14.2 กรณีการทำงานในช่วงซ่อมบำรุงประจำปี กะในการทำงานให้ส่วนปฏิบัติการผลิตพิจารณาช่วงเวลาตามความเหมาะสม

6.14.3 กรณีงานแจ้งซ่อมนอกเวลาปกติซึ่งมีความจำเป็นเร่งด่วน หรืองานซ่อมกรณีฉุกเฉิน ให้ขึ้นอยู่กับการพิจารณาระหว่างผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงานในการดำเนินการ กรณีตัดสินใจไม่ได้ให้ผู้จัดการส่วนงานของผู้อนุญาตและผู้ควบคุมงานเป็นผู้พิจารณาตัดสินใจ

6.15 การยกเลิกใบอนุญาตการทำงาน

6.15.1 เกิดสภาพที่ไม่ปลอดภัย การปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัย หรือพบการฝ่าฝืน/ละเมิดกฎด้านความปลอดภัย ดังตัวอย่างเช่น

1) เกิดความผิดปกติในกระบวนการผลิต
2) งานที่ขออนุญาตมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติการ
3) สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปจากสภาวะเดิมที่ออกใบอนุญาตทำงานไปแล้ว
4) พื้นที่การทำงานหรืออุปกรณ์อยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย
5) เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นทั้งภายใน และ/หรือภายนอกโรงงาน

เมื่อเกิดกรณีเหตุฉุกเฉินหรือสภาพที่ไม่ปลอดภัยขึ้น ผู้อนุญาตต้องสั่งหยุดการทำงาน และ/หรือแจ้งยกเลิกใบขออนุญาตทำงานเป็นการชั่วคราว เพื่อให้มีการดำเนินการแก้ไขให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน และถ้าผู้อนุญาตประกาศแจ้งกลับสู่สภาวะปกติ หรือผู้ควบคุมงานที่ต้องการจะกลับเข้าทำงานให้ประสานงานกับผู้อนุญาตเพื่อขออนุญาตเข้าทำงานโดยใช้ใบขออนุญาตทำงานเดิมที่ได้รับอนุญาต

6.15.2 มีผลกระทบต่อการผลิตหรืออาจทำให้เกิดความเสียหายต่อหน่วยการผลิต ผู้อนุญาตหรือผู้จัดการส่วนปฏิบัติการผลิตมีอำนาจตัดสินใจว่างานนั้นจะสามารถดำเนินการได้หรือไม่

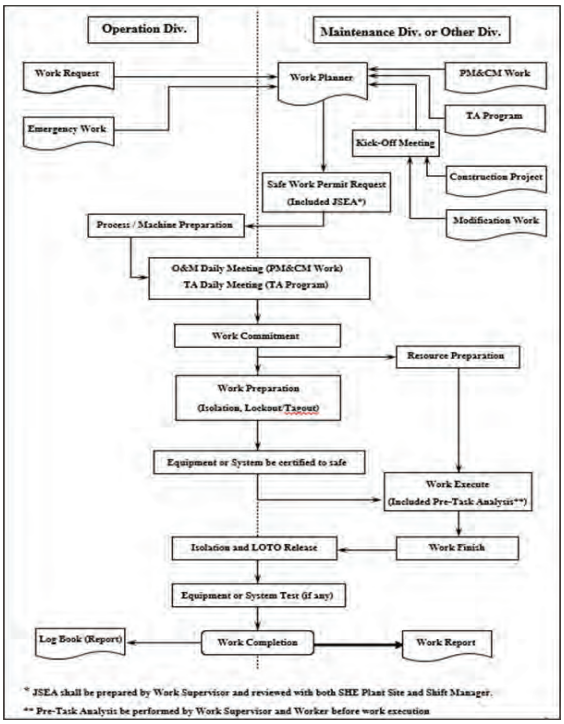
6.16 การปิดใบขออนุญาตทำงาน

6.16.1 ผู้ควบคุมงานต้องคืนและปิดใบขออนุญาตทำงานตามประเภทงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องให้ผู้อนุญาต เพื่อทำการตรวจสอบว่าเครื่องจักร/อุปกรณ์ และพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในระยะเวลาที่กำหนดตามใบขออนุญาตทำงาน

6.16.2 ผู้อนุญาตหลังจากได้รับใบขออนุญาต และเอกสารตามข้อ 5.15.1 จากผู้ควบคุมงาน ต้องดำเนินการเองหรือมอบหมายผู้ตรวจสอบทำการตรวจสอบความเรียบร้อยของ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานก่อนทำการปิดใบอนุญาต

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

PROCESS FLOWCHART



เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

7 **ภาคผนวก**

7.1 แบบแสดงรายการใบขออนุญาตทำงาน
7.2 ใบอนุญาตทำงานงานทั่วไป
7.3 ใบอนุญาตทำงานงานดัดแยกพลังงาน
7.4 ใบอนุญาตทำงานงานเครื่องกล อุณหภูมิและแรงดัน
7.5 ใบอนุญาตทำงานงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ
7.6 ใบอนุญาตทำงานงานเกี่ยวกับสารเคมี
7.7 ใบอนุญาตทำงานงานขุดเจาะ
7.8 ใบอนุญาตทำงานงานอาร์รังสี
7.9 ใบอนุญาตทำงานงานไฟฟ้า
7.10 ใบอนุญาตทำงานงานในที่อับอากาศ
7.11 แบบบันทึกการลงชื่อผู้เข้า-ออกในที่อับอากาศ
7.12 แบบแสดงขั้นตอนปฏิบัติการป้องกันและหลีกหนี เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อับอากาศ
7.13 ใบอนุญาตทำงานงานประดำน้ำ
7.14 ใบอนุญาตทำงานงานที่สูงและเสี่ยงตก
7.15 ทะเบียนรายชื่อผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ตามระบบการขออนุญาตทำงาน
7.16 แบบสำรวจอันตรายที่อาจเกิดขึ้นหน้างานและการสนทนาด้านความปลอดภัย (On-Site JSEA and Toolbox Talk Form)
7.17 Hazardous Zone สำหรับใช้ประกอบการขออนุญาตทำงานและใช้โทรศัพท์

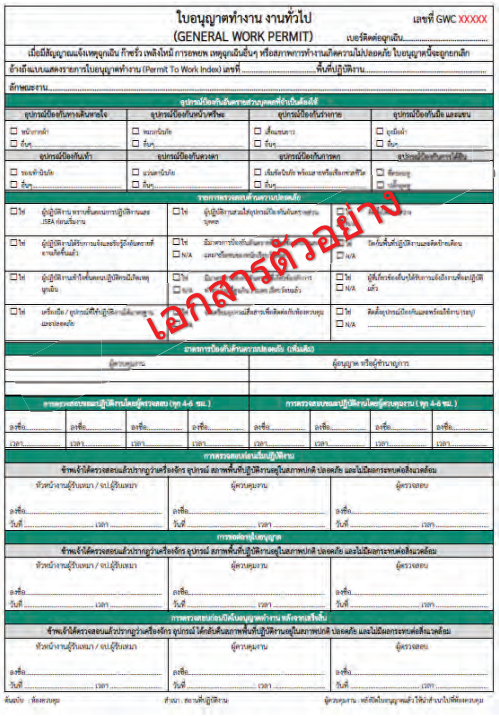
เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

7.1 แบบแสดงรายการใบขออนุญาตทำงาน

ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน
(PERMIT TO WORK INDEX)
เลขที่ XXXXX
เบอร์ติดต่อผู้อนุญาต.....
เมื่อมีผู้อนุญาตแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก็ควรรีบ เพลิงไหม้ การลอพบ เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก
สำหรับผู้ควบคุมงาน
ประเภทของงาน
☐ A : งานทั่วไป (General Work) ☐ D : งานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) ☐ G : งานเกี่ยวกับไฟฟ้า (Electrical Work)
☐ B : งานขุดเจาะ (Excavation Work) ☐ E : งานที่เข้าอากาศ (Confined Space Work) ☐ H : งานอาร์รังสี (Radiation Work)
☐ C : งานประดาน้ำ (Diving Work) ☐ F : งานเกี่ยวกับสารเคมี (Chemical Work) ☐ I : งานเกี่ยวกับความดันอุณหภูมิ (Live Mechanical Work)
☐ J : งานที่สูงหรือเสี่ยงตก (Working at high)
การติดต่อ และ/หรือแจ้งเตือนปิดกุญแจ ☐ ไม่ดำเนินการ ☐ ดำเนินการ แจ้งกับพักกุญแจที่ล็อคและแขวนป้าย (Lock Out Tag Out Permit) เบอร์ที่.....
ชื่อ-นามสกุล ผู้ควบคุมงาน คนที่ 1 ..... สังกัด แผนก ..... ตำบล ..... อำเภอ ..... เบอร์ติดต่อ .....
ชื่อ-นามสกุล ผู้ควบคุมงาน คนที่ 2 ..... สังกัด แผนก ..... ตำบล ..... อำเภอ ..... เบอร์ติดต่อ .....
ชื่อ-นามสกุล จป. ..... เบอร์ติดต่อ ..... จำนวนผู้ปฏิบัติงาน ..... คน (แนบรายชื่อ และตำแหน่งงาน)
อักษรและรายชื่อต้องการจะเข้าไปปฏิบัติ.....
.....
ขออนุญาตทำงานตั้งแต่วันที่..... เวลา ..... น. ถึง วันที่..... เวลา ..... น.
สถานที่ปฏิบัติงาน (แนบแผนที่) ..... หมายเลขอุปกรณ์ที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงาน .....
กรณีมีใบการปฏิบัติงานกับระบบป้องกันระงับอัคคีภัย และทำให้ระบบไม่สามารถใช้งานได้ ต้องดำเนินการตาม Fire Protection System Impairment Procedure พร้อมแนบสำเนาแผนที่ใบขออนุญาตทำงานฉบับนี้
การป้ายบ่งชี้ตามแผนที่ พื้นที่ปฏิบัติงาน ประเภทอาคาร/พาหนะ ..... ชนิดใช้งาน ..... ความสูง ..... ม. แบบ Plot Plan หรือ Layout แสดงตำแหน่งการเดินเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน
เอกสารแนบที่ใช้ประกอบการขออนุญาต
☐ JSEA No. รหัสเอกสาร ..... ☐ Single Line Diagram รหัสเอกสาร .....
☐ P&ID / Drawing รหัสเอกสาร ..... ☐ Work Instruction/Procedure รหัสเอกสาร .....
☐ Logic Diagram รหัสเอกสาร ..... ☐ Other รหัสเอกสาร .....
ข้อมูลเพิ่มเติม ๆ .....
รายละเอียดการใบขออนุญาตทำงาน การตรวจติดตามและการปิดใบขออนุญาตทำงาน
ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายละเอียดในใบขออนุญาตทำงาน และพื้นที่ปฏิบัติงานแล้ว
เริ่มปฏิบัติงาน | สิ้นสุดการปฏิบัติงาน | รายละเอียดการตรวจติดตามการปฏิบัติงาน | ผู้ขออนุญาตทำงาน | การขออนุญาตทำงาน | การปิดใบขออนุญาตทำงาน
วันที่/เดือน/ปี | เวลา (น.) | วันที่/เดือน/ปี | เวลา (น.) | ประเภทงานและที่ | ผู้ควบคุมงาน | ผู้อนุญาต | ผู้อนุญาต
การมีส่วนร่วมและความรับผิดชอบในการควบคุมงาน
ผู้ควบคุมงาน | ผู้รับใบ | วันเวลาเริ่มควบคุมงาน | วันเวลาหยุดควบคุมงาน | ผู้ควบคุมงาน | ผู้รับใบ | วันเวลาเริ่มควบคุมงาน | วันเวลาหยุดควบคุมงาน
การปิดใบขออนุญาตทำงานเมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยหรือพื้นที่สิ้นสุดการของเวลาที่ขออนุญาตทำงาน (วันสุดท้ายของการขออนุญาต)
การปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้ควบคุมงาน)
☐ งานที่ปฏิบัติเสร็จสิ้นเรียบร้อยดี ได้ตรวจสำรวจติดตามอย่างเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ที่ขอทำงานและการตั้งเครื่อง
☐ งานที่ปฏิบัติยังไม่เสร็จสิ้น เนื่องจาก.....
ลงชื่อ..... วันที่..... เวลา.....
การตรวจสอบก่อนปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้ควบคุมงาน)
☐ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพเรียบร้อย ไม่มีเหตุผิดปกติของระบบต่อต้านเพลิงไหม้
☐ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพไม่เรียบร้อย ดังนี้.....
ลงชื่อ..... วันที่..... เวลา.....
การปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้อนุญาต)
☐ ไม่ต้องตรวจสอบ
☐ ตรวจสอบแล้วงานเสร็จเรียบร้อย
☐ ตรวจสอบแล้วยังมีปัญหา ดำเนินการดังนี้.....
☐ ยังไม่ตรวจสอบ เนื่องจาก.....
ลงชื่อ..... วันที่..... เวลา.....
ต้นฉบับ: ฝ่ายควบคุม สำเนา: สถานที่ปฏิบัติงาน
เอกสารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

7.2 ใบอนุญาตทำงานงานทั่วไป


ใบอนุญาตทำงาน งานทั่วไป
(GENERAL WORK PERMIT)
เลขที่ GWC XXXXX

เอกสารตัวอย่าง

7.3 ใบอนุญาตทำงานงานตัดแยกพลังงาน

ใบอนุญาตล็อกและแขวนป้าย
เลขที่ 00001

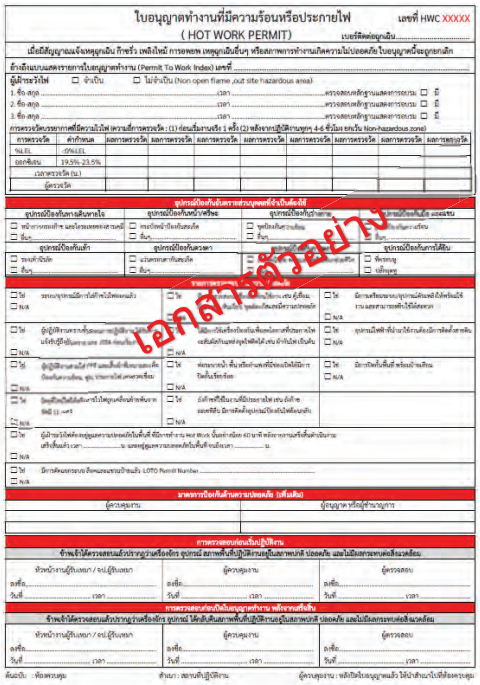
เอกสารตัวอย่าง

7.4 ใบอนุญาตทำงานงานเครื่องกล อุณหภูมิและแรงดัน

ใบอนุญาตทำงานที่เกี่ยวกับความดันและ/หรืออุณหภูมิ
(LIVE MECHANICAL WORK PERMIT)
เลขที่ LMW XXXXX

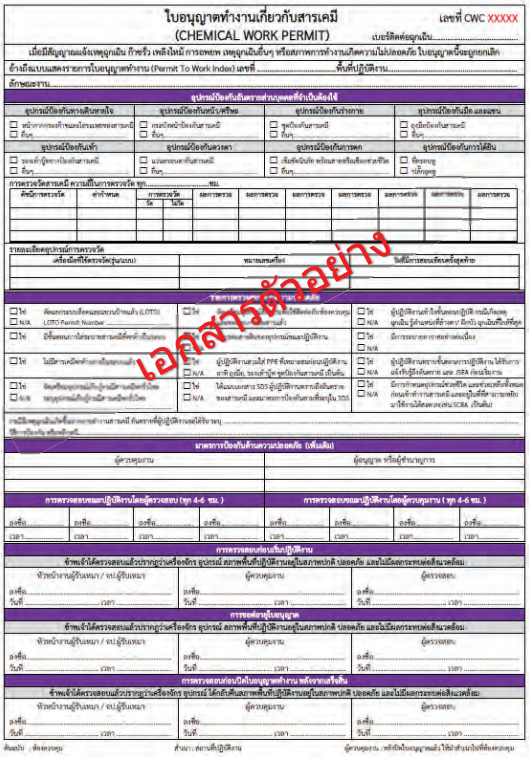
เอกสารตัวอย่าง

7.5 ใบอนุญาตทำงานงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ


ใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ
(HOT WORK PERMIT)
เลขที่ HWC XXXXX

เอกสารตัวอย่าง

7.6 ใบอนุญาตทำงานงานเกี่ยวกับสารเคมี


ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับสารเคมี
(CHEMICAL WORK PERMIT)
เลขที่ CWC XXXXX
เบอร์ติดต่ออุบัติเหตุ.....
เมื่อมีสิ่งผิดปกติ ให้รีบแจ้งเหตุฉุกเฉิน ทันที
ข้างถึงแบบแสดงรายการใบอนุญาตทำงาน (Permit To Work Index) เลขที่ ..... พื้นที่ปฏิบัติงาน.....
ลักษณะงาน.....
อุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสสารเคมี
อุปกรณ์ป้องกันการสูดดม
อุปกรณ์ป้องกันการกลืนกิน
อุปกรณ์ป้องกันการดูดซึมผิวหนัง
อุปกรณ์ป้องกันการเห็น
อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน
การตรวจวัดสารเคมี ความเข้มข้นการตรวจวัด ชุด.....ชม.
ผลการตรวจวัด
รายละเอียดอุปกรณ์การตรวจวัด
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด(ชุดมาตรฐาน)
หมายเลขเครื่อง
วันที่มีการตรวจเทียบเครื่องชุดล่าสุด
รายการตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงาน
LOTO Permit Number
มาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย (เพิ่มเติม)
ผู้ควบคุมงาน
ผู้ออนุญาต หรือผู้จำนวนการ
การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ตรวจสอบ (ทุก 4-6 ชม.)
การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ควบคุมงาน (ทุก 4-6 ชม.)
การตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
ตัวหน้างานผู้รับเหมา / ช่างผู้รับเหมา
ผู้ควบคุมงาน
ผู้ตรวจสอบ
การต่ออายุใบอนุญาต
การตรวจสอบก่อนปิดใบอนุญาตทำงาน หลังจากเสร็จสิ้น
ต้นฉบับ : ห้องควบคุม
สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน
ผู้ควบคุมงาน : หลังได้ใบอนุญาตแล้ว ให้นำส่งบนไปที่ห้องควบคุม

เอกสารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

7.7 ใบอนุญาตทำงานงานขุดเจาะ

ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ
(EXCAVATION WORK PERMIT)
เลขที่ EWC XXXXX
เบอร์ติดต่ออุบัติเหตุ.....
เมื่อมีสิ่งผิดปกติ ให้รีบแจ้งเหตุฉุกเฉิน ทันที
ข้างถึงแบบแสดงรายการใบอนุญาตทำงาน (Permit To Work Index) เลขที่ .....
ลักษณะงาน.....
อุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสสารเคมี
อุปกรณ์ป้องกันการสูดดม
อุปกรณ์ป้องกันการกลืนกิน
อุปกรณ์ป้องกันการดูดซึมผิวหนัง
อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน
รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัย
มาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย (เพิ่มเติม)
ผู้ควบคุมงาน
ผู้ออนุญาต หรือผู้จำนวนการ
การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ตรวจสอบ (ทุก 4-6 ชม.)
การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ควบคุมงาน (ทุก 4-6 ชม.)
การตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
ตัวหน้างานผู้รับเหมา / ช่างผู้รับเหมา
ผู้ควบคุมงาน
ผู้ตรวจสอบ
การต่ออายุใบอนุญาต
การตรวจสอบก่อนปิดใบอนุญาตทำงาน หลังจากเสร็จสิ้น
ต้นฉบับ : ห้องควบคุม
สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน
ผู้ควบคุมงาน : หลังได้ใบอนุญาตแล้ว ให้นำส่งบนไปที่ห้องควบคุม

เอกสารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

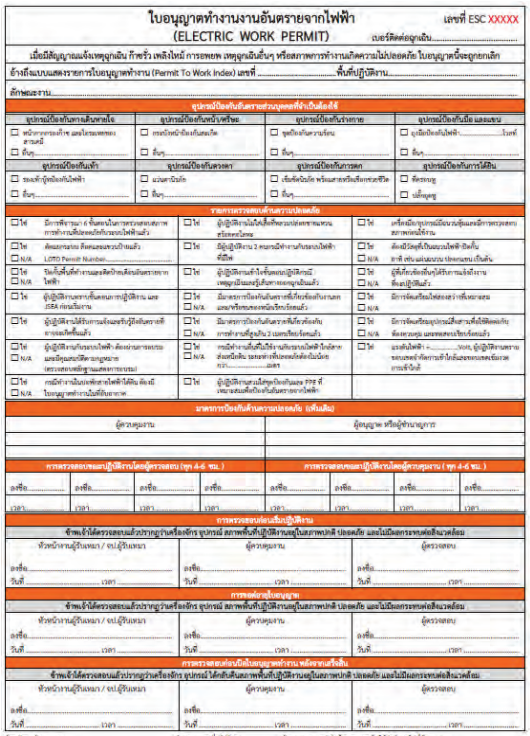
7.8 ใบอนุญาตทำงานงานฉายรังสี

ใบอนุญาตทำงานฉายรังสี
(RADIATION WORK PERMIT)
เลขที่ RWC XXXXX
เบอร์ติดต่ออุบัติเหตุ.....
เมื่อมีสิ่งผิดปกติ ให้รีบแจ้งเหตุฉุกเฉิน ทันที
ข้างถึงแบบแสดงรายการใบอนุญาตทำงาน (Permit To Work Index) เลขที่ ..... พื้นที่ปฏิบัติงาน.....
ลักษณะงาน.....
อุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสสารเคมี
อุปกรณ์ป้องกันการสูดดม
อุปกรณ์ป้องกันการกลืนกิน
อุปกรณ์ป้องกันการดูดซึมผิวหนัง
อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน
รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัย
มาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย (เพิ่มเติม)
ผู้ควบคุมงาน
ผู้ออนุญาต หรือผู้จำนวนการ
การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ตรวจสอบ (ทุก 4-6 ชม.)
การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ควบคุมงาน (ทุก 4-6 ชม.)
การตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
ตัวหน้างานผู้รับเหมา / ช่างผู้รับเหมา
ผู้ควบคุมงาน
ผู้ตรวจสอบ
การต่ออายุใบอนุญาต
การตรวจสอบก่อนปิดใบอนุญาตทำงาน หลังจากเสร็จสิ้น
ต้นฉบับ : ห้องควบคุม
สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน
ผู้ควบคุมงาน : หลังได้ใบอนุญาตแล้ว ให้นำส่งบนไปที่ห้องควบคุม

เอกสารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

7.9 ใบอนุญาตทำงานงานไฟฟ้า


ใบอนุญาตทำงานงานอันตรายจากไฟฟ้า
(ELECTRIC WORK PERMIT)
เลขที่ ESC XXXXX
เบอร์ติดต่ออุบัติเหตุ.....
เมื่อมีสิ่งผิดปกติ ให้รีบแจ้งเหตุฉุกเฉิน ทันที
ข้างถึงแบบแสดงรายการใบอนุญาตทำงาน (Permit To Work Index) เลขที่ ..... พื้นที่ปฏิบัติงาน.....
ลักษณะงาน.....
อุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสสารเคมี
อุปกรณ์ป้องกันการสูดดม
อุปกรณ์ป้องกันการกลืนกิน
อุปกรณ์ป้องกันการดูดซึมผิวหนัง
อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน
รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัย
มาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย (เพิ่มเติม)
ผู้ควบคุมงาน
ผู้ออนุญาต หรือผู้จำนวนการ
การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ตรวจสอบ (ทุก 4-6 ชม.)
การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ควบคุมงาน (ทุก 4-6 ชม.)
การตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
ตัวหน้างานผู้รับเหมา / ช่างผู้รับเหมา
ผู้ควบคุมงาน
ผู้ตรวจสอบ
การต่ออายุใบอนุญาต
การตรวจสอบก่อนปิดใบอนุญาตทำงาน หลังจากเสร็จสิ้น
ต้นฉบับ : ห้องควบคุม
สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน
ผู้ควบคุมงาน : หลังได้ใบอนุญาตแล้ว ให้นำส่งบนไปที่ห้องควบคุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

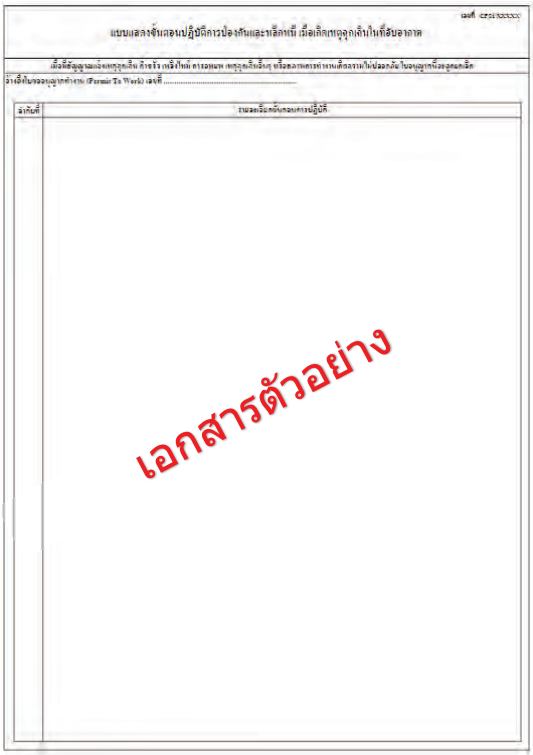
7.10 ใบอนุญาตทำงานงานในที่อับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

7.11 แบบบันทึกการลงชื่อผู้เข้า-ออกในที่อับอากาศ

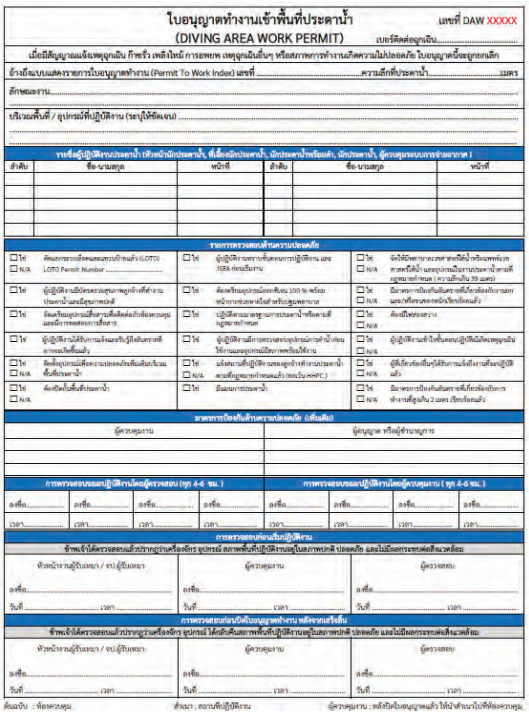
เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

7.12 แบบแสดงขั้นตอนปฏิบัติการป้องกันและหลีกหนี เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อับอากาศ



เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

7.13 ใบอนุญาตทำงานงานประดำน้ำ



เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

7.14 ใบอนุญาตทำงานงานที่สูง

ใบอนุญาตทำงานบนที่สูงหรือเสี่ยงตก (WORKING AT HIGH PERMIT) เลขที่ WAH XXXXX

เบอร์ติดต่อฉุกเฉิน....................

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การอพยพ เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

อ้างถึงแบบแสดงรายการใบอนุญาตทำงาน (Permit To Work Index) เลขที่ .... พื้นที่ปฏิบัติงาน....................

ลักษณะงาน....................

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ	อุปกรณ์ป้องกันหน้า/ศรีษะ	อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย	อุปกรณ์ป้องกันมือ และแขน
☐ หน้ากากป้องกันฝุ่น และละอองสารเคมี ☐ อื่นๆ..........	☐ หมวกนิรภัย ☐ อื่นๆ..........	☐ เสื้อแขนยาว ☐ อื่นๆ..........	☐ ถุงมือผ้า ☐ อื่นๆ..........
อุปกรณ์ป้องกันเท้า	**อุปกรณ์ป้องกันดวงตา**	**อุปกรณ์ป้องกันการตก**	**อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน**
☐ รองเท้านิรภัย ☐ อื่นๆ..........	☐ แว่นตานิรภัย ☐ อื่นๆ..........	☐ เข็มขัดนิรภัย พร้อมสายหรือเชือกช่วยชีวิต ☐ อื่นๆ..........	☐ ที่ครอบหู ☐ ปลั๊กอุดหู

รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัย

☐ใช่ มีมาตรการป้องกันอันตรายของการทำงานที่สูงเกิน 2 เมตรบนที่สูงหรือเสี่ยงตกเรียบร้อยแล้ว	☐ใช่ ☐N/A ติดตั้งตาข่ายกันตก (Safety Net)	☐ใช่ ☐N/A วัสดุชิ้นเล็ก ต้องใส่ภาชนะมีฝาปิด
☐ใช่ ☐N/A มีการจัดเตรียมนั่งร้านที่ได้มาตรฐานและปลอดภัยที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว	☐ใช่ ☐N/A สวมใส่อุปกรณ์กันตก (Full Body Safety Harness) ที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว	☐ใช่ ☐N/A [illegible]
☐ใช่ ☐N/A มีการจัดเตรียมบันได ขาหยั่ง หรืออื่นๆ ที่ปลอดภัย และมีผู้ช่วยจับบันได/ขาหยั่งทุกครั้ง	☐ใช่ ☐N/A จัดให้มีทีมช่วยเหลือหรืออุปกรณ์ที่เหมาะสม ควรช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานที่ตกภายในระยะเวลา 15 นาที	☐ใช่ ☐N/A [illegible]
☐ใช่ ☐N/A มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกี่ยวข้องกับงานยกและ/หรืองานของหนักเรียบร้อยแล้ว	☐ใช่ ☐N/A ต้องปิดกั้นช่องเปิด ด้วย Hard Barricade เท่านั้น	☐ใช่ ☐N/A [illegible]
☐ใช่ ☐N/A ตรวจสอบ ติดตั้งราวกันตกในพื้นที่ทำงาน (Guard Rail)	☐ใช่ ☐N/A [illegible]	

มาตรการป้องกันเพิ่มเติม

ผู้ควบคุมงาน	ผู้อนุญาต หรือผู้ชำนาญการ

การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ควบคุมงาน (ทุก 4-6 ชม.)				การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ควบคุมงาน (ทุก 4-6 ชม.)			
ลงชื่อ..........	ลงชื่อ..........	ลงชื่อ..........	ลงชื่อ..........	ลงชื่อ..........	ลงชื่อ..........	ลงชื่อ..........	ลงชื่อ..........
เวลา..........	เวลา..........	เวลา..........	เวลา..........	เวลา..........	เวลา..........	เวลา..........	เวลา..........

การตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฎว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หัวหน้างานผู้รับเหมา / จป.ผู้รับเหมา	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ
ลงชื่อ..........	ลงชื่อ..........	ลงชื่อ..........
วันที่ .... เวลา	วันที่ .... เวลา	วันที่ .... เวลา ....

การขอต่ออายุใบอนุญาต

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฎว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หัวหน้างานผู้รับเหมา / จป.ผู้รับเหมา	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ
ลงชื่อ..........	ลงชื่อ..........	ลงชื่อ..........
วันที่ .... เวลา	วันที่ .... เวลา	วันที่ .... เวลา ....

การตรวจสอบก่อนปิดใบอนุญาตทำงาน หลังจากเสร็จสิ้น

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฎว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ ได้กลับคืนสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หัวหน้างานผู้รับเหมา / จป.ผู้รับเหมา	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ
ลงชื่อ..........	ลงชื่อ..........	ลงชื่อ..........
วันที่ .... เวลา	วันที่ .... เวลา	วันที่ .... เวลา ....

ต้นฉบับ : ห้องควบคุม สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงาน : หลังปิดใบอนุญาตแล้ว ให้นำสำเนาไปที่ห้องควบคุม

เอกสารตัวอย่าง

7.15 ทะเบียนรายชื่อผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ตามระบบการขออนุญาตทำงาน

GPSC ทะเบียนรายชื่อผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ตามระบบการขออนุญาตทำงาน

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน		บริษัท	ผู้อนุญาต		ผู้ควบคุมงาน		พื้นที่การทำงาน
		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

เอกสารตัวอย่าง

7.16 แบบสำรวจอันตรายที่อาจเกิดขึ้นหน้างานและการสนทนาด้านความปลอดภัย (On-Site JSEA and Toolbox Talk Form)

GPSC

On-Site JSEA and Toolbox Talk Form PTW Number:

Part A: หัวข้อเรื่องที่สนทนาโดยอ้างอิงจาก JSEA (Toolbox Talk Topic from JSEA)

Part B: การสำรวจอันตรายที่อาจเกิดขึ้นหน้างาน (On Site JSEA for Potential Hazards)

Potential Hazards	Pictogram	ลักษณะอันตราย (Hazards Description)	Potential Hazards	Pictogram	ลักษณะอันตราย (Hazards Description)
		แรงโน้มถ่วง (Gravity) ...			ฝุ่นติดไฟ (Combustible Dust) ...
		การเคลื่อนที่ (Motion) ...			การขนย้ายวัสดุ (Material Handling) ...
		สารเคมี (Chemical) ...			อับอากาศ (Confined Space) ...
		ไฟฟ้า (Electrical) ...			ลื่น / สะดุด / หกล้ม (Slip / Trip / Fall) ...
		แรงดัน (Pressure) ...			เสียงดัง (Noise) ...
		อุณหภูมิ (Temperature) ...			งานใต้น้ำ (Deep water) ...
		เครื่องกล (Mechanical) ...			งานขุด (Excavation) ...
		รังสี (Radiation) ...			ความเสี่ยงจากคน (Human Risk) ...
		ฝุ่น / ฟูมโลหะ (Dust / Fumes) ...			ความเสี่ยงต่อการผลิต (Operational Risk) ...
		ประกายไฟ (Fire / Spark) ...			การยศาสตร์ (Ergonomics) ...

ระบุมาตรการป้องกันเพิ่มเติมจาก JSEA (ถ้ามี) เพื่อป้องกันอันตราย (Specify additional control measured from JSEA, if any, to prevent hazards)

อำนาจในการสั่งหยุดงาน (STOP WORK AUTHORITY)

อำนาจในการสั่งหยุดงาน เป็นสิทธิ์และหน้าที่ของพนักงานจีพีเอสซี ลูกจ้างชั่วคราว และผู้รับเหมาทุกคนในการหยุดงานทันที หากพบว่ากิจกรรมใดๆในงานนั้น อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ได้ โดยต้องทำการแก้ไขให้เกิดความปลอดภัยก่อน จึงจะสามารถทำงานต่อได้

Stop Work Authority (SWA) is the right and obligation of all GPSC Group employees, temporary workers and contractors to immediately stop any activity that could lead to safety and environmental accident or incident. The unsafe situation will have to be resolved before the work can be resumed.

ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมาลงชื่อ: Contractor's Work Supervisor Signature:		ผู้ควบคุมงานของโกลบอลลงชื่อ: GPSC's Work Supervisor Signature:		บุคคลอื่นลงชื่อ (ถ้ามี): Other Person Signature (if any):	
วันที่ / เวลา (Date / Time):		วันที่ / เวลา (Date / Time):		วันที่ / เวลา (Date / Time):	

เอกสารตัวอย่าง

GPSC

Part C: บันทึกการสนทนาด้านความปลอดภัย (Toolbox Talk Record) วันที่ / เวลา (Date / Time):

ผู้ปฏิบัติงานได้รับข้อมูลจากการสนทนาความปลอดภัย ก่อนเริ่มงาน โดยรับทราบรายละเอียดของงานที่จะทำ อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมทั้งมาตรการป้องกันอันตรายซึ่งได้มีการจัดเตรียมหรือปฏิบัติตามโดยเคร่งครัดเรียบร้อยแล้ว (The workers received details information from Toolbox Talk before start work such as detail of works, potential hazards including control measured which are already provided or follow strictly.)

ลำดับที่ (No.)	ชื่อ - นามสกุล (Name)	ผลการประเมินสุขภาพ (ด้านร่างกายและจิตใจ) พร้อม	ไม่พร้อม	บริษัท (Company Name)	ลงชื่อ (Signature)
[1]					
[2]					
[3]					
[4]					
[5]					
[6]					
[7]					
[8]					
[9]					
[10]					
[11]					
[12]					
[13]					
[14]					
[15]					
[16]					
[17]					
[18]					
[19]					
[20]					
[21]					
[22]					
[23]					
[24]					
[25]					
[26]					
[27]					
[28]					
[29]					
[30]					
[31]					
[32]					
[33]					
[34]					
[35]					
[36]					
[37]					
[38]					
[39]					
[40]					
[41]					
[42]					
[42]					
[44]					
[45]					

Note: นำส่งเอกสารนี้ให้ผู้จัดการปฏิบัติการก่อนการอนุญาตทำงาน (The documents shall be given to Shift O/P Manager before the PTW approve)

7.17 Hazardous Zone สำหรับใช้ประกอบการขออนุญาตทำงานและใช้ไทรศัพท์

ชื่อเรื่อง : Hazardous Zone สำหรับใช้ประกอบการขออนุญาตทำงานและใช้ไทรศัพท์

พื้นที่ที่บังคับใช้ : Plant sites of GPSC Group

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสื่อความพื้นที่ Hazardous Zone ในพื้นที่โรงไฟฟ้า ประกอบระเบียบปฏิบัติการเรื่องการขออนุญาตทำงานในพื้นที่โรงไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อกำหนดพื้นที่ใช้ไทรศัพท์มือถือในโรงไฟฟ้า

ตารางที่ ๑ นิยาม

คำจำกัดความ	รายละเอียด
พื้นที่ควบคุม	บริเวณหรือพื้นที่ปฏิบัติงานของกลุ่มบริษัท จีพีเอสซี ที่ต้องได้รับอนุญาตจาก Plant Manager หรือ Operations Manager ตามระเบียบการขออนุญาตทำงาน โดยจะต้องมีการทบทวน JSEA รวมถึงขั้นตอนการทำงานจาก Plant Manager หรือ Operations Manager ก่อนการเริ่มทำงาน
ผู้ควบคุมงานกลุ่มบริษัท จีพีเอสซี	บุคคลที่ทำหน้าที่กำกับดูแล ประสานงาน หรือควบคุมผู้ปฏิบัติงาน ให้ปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงาน กฎระเบียบ ข้อปฏิบัติ ประกาศ คำสั่งต่างๆของ กลุ่มจีพีเอสซี พร้อมลงนามควบคุมงานในใบขออนุญาตทำงาน ผู้ควบคุมงานต้องผ่านการอบรม ชี้แจง หรือทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการขออนุญาตทำงาน พร้อมขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้ควบคุมงาน ตามระบบการขออนุญาตทำงาน โดยบุคคลที่ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมงาน ดังนี้ - พนักงานกลุ่มบริษัท จีพีเอสซี หรือ - ผู้รับเหมาประจำระดับอาวุโส ระดับหัวหน้างาน ระดับวิศวกร หรือช่างผู้มีความชำนาญของกลุ่มบริษัท จีพีเอสซี ที่ได้รับประกาศแต่งตั้งมอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษรจาก SVP-SSHE
ผู้รับเหมาประจำกลุ่มบริษัท จีพีเอสซี	ผู้รับเหมาที่กลุ่มบริษัท จีพีเอสซี มีการตกลงว่าจ้างหรือมีการทำสัญญาจ้างให้ปฏิบัติงานแก่กลุ่มบริษัท จีพีเอสซี ดังนี้ - เป็นลักษณะการตกลงว่าจ้างปีต่อปี หรือมากกว่า 1 ปีขึ้นไป และต้องปฏิบัติงานประจำในพื้นที่ที่ถูกกำกับดูแล และรับผิดชอบโดยกลุ่มบริษัท จีพีเอสซี หรือ - ผ่านขั้นตอนการสรรหาตามระเบียบของกลุ่ม จีพีเอสซี และมีการทำสัญญาหรือเอกสารการจ้าง เพื่อปฏิบัติงานประจำในพื้นที่ที่ถูกกำกับดูแล และรับผิดชอบโดยกลุ่มบริษัท จีพีเอสซี

ผู้เฝ้าระวังไฟ	พนักงานของกลุ่มบริษัท จีพีเอสซี หรือผู้รับเหมาที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้นหรือ หลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ(Fire Watch Man) ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ควบคุมงาน ให้เป็นผู้ที่ทำหน้าที่เฝ้าระวังการเกิดอัคคีภัย สำหรับงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟที่เกิดประกายไฟกายชนอกเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น งานเชื่อม ตัด เจียร์ โดยต้องปฏิบัติงานเฝ้าระวังไฟเท่านั้น รวมถึงการทำงานที่มีประกายไฟทุกประเภทในพื้นที่อันตราย(Hazardous Zone)หรืออุปกรณ์ที่มีสารไวไฟ

แนวทางในการดำเนินการ

1. การขออนุญาตทำงาน (Permit to work control) ในพื้นที่ Hazardous Zone

1.1 กรณีที่มีการทำงานที่มีความร้อนและประกายไฟในพื้นที่ Hazardous Zone ดังเอกสารแนบ ให้ผู้ควบคุมงานกลุ่มจีพีเอสซีหรือผู้รับเหมาประจำกลุ่มจีพีเอสซีเตรียมผู้เฝ้าระวังไฟตามรายละเอียดที่ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่องการขออนุญาตทำงานระบุไว้

2. การอนุญาตให้ใช้ไทรศัพท์มือถือ

2.1 ผู้ควบคุมงานกลุ่มจีพีเอสซีหรือผู้รับเหมาประจำกลุ่มจีพีเอสซี สามารถนำไทรศัพท์เข้าใช้งานในพื้นที่ควบคุม ยกเว้นในพื้นที่ Hazardous Zone ที่กำหนดไว้

2.2 ผู้รับเหมาจะไม่ได้รับอนุญาตให้นำไทรศัพท์เข้าใช้งานในพื้นที่ควบคุม ยกเว้น ผู้ควบคุมงานกลุ่มจีพีเอสซีหรือผู้รับเหมาประจำกลุ่มจีพีเอสซี และผู้จัดการความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมหรือพนักงานความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

๓. กรณีนอกเหนือจากข้อ ๒.๑ และ ๒.๒ ให้อยู่ในดุลยพินิจของ Plant Manager หรือ Operations Manager โดยการอนุญาตนั้นจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการอนุญาตให้ทำงานที่เกี่ยวข้อง

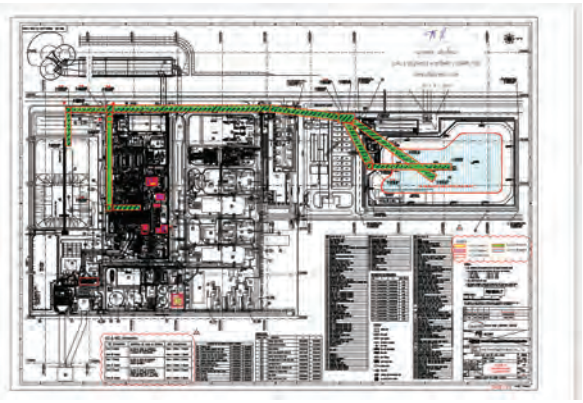
เอกสารแนบ :

1. พื้นที่ Hazardous Zone ของ GHECO1
2. พื้นที่ Hazardous Zone ของ Glow Energy
3. พื้นที่ Hazardous Zone ของ SPP2/3
4. พื้นที่ Hazardous Zone ของ CUP1
5. พื้นที่ Hazardous Zone ของ CUP2
6. พื้นที่ Hazardous Zone ของ CUP3
7. พื้นที่ Hazardous Zone ของ CUP4
8. พื้นที่ Hazardous Zone ของ SRC
9. พื้นที่ Hazardous Zone ของ GIPP
10. พื้นที่ Hazardous Zone ของ Glow SPP11 Power Plant1
11. พื้นที่ Hazardous Zone ของ Glow SPP11 Power Plant2
12. IEC/ NEC Comparison

เอกสารแนบ

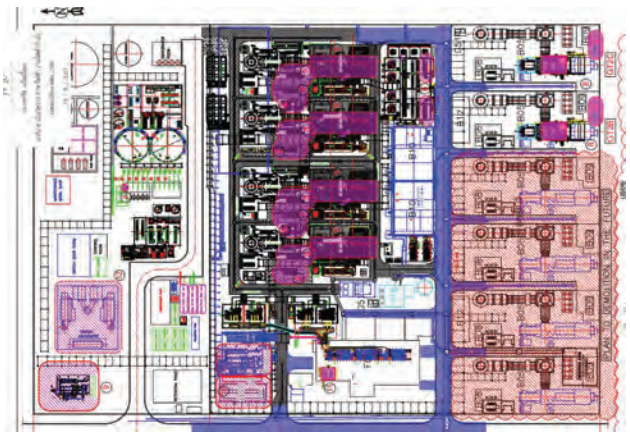
1. พื้นที่ Hazardous Zone ของ GHECO One

Item	Update Area
1	Ammonia Storage (internal of vessel)
2	Ammonia Storage Area and Unloading Station
3	Diesel Oil Tank at Emergency Generator
4	Diesel Oil Tank at Fire Pumps Station
5	Diesel Oil Storage Tank and Unloading Area
6	H_2 Storage Shelter
7	H_2 Control Cabinet
8	Battery Room
9	UPS Battery Room
10	Coal Storage Yard
11	Coal Handling System, "Conveyor & Transition Tower"
12	Coal Tripper Room Above Coal Silo



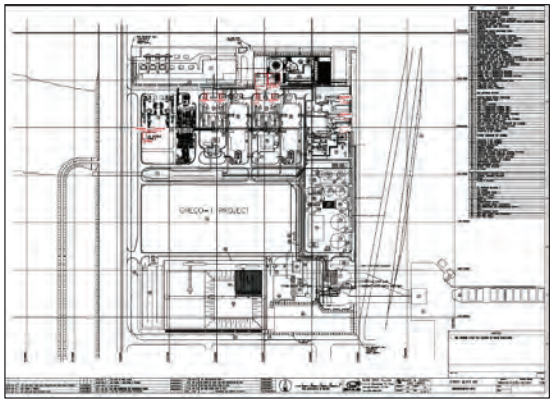
2. พื้นที่ Hazardous Zone ของ Glow Energy

Item	Area
1	PTT Gas Metering-GE
2	PTT Gas Metering-TCC1



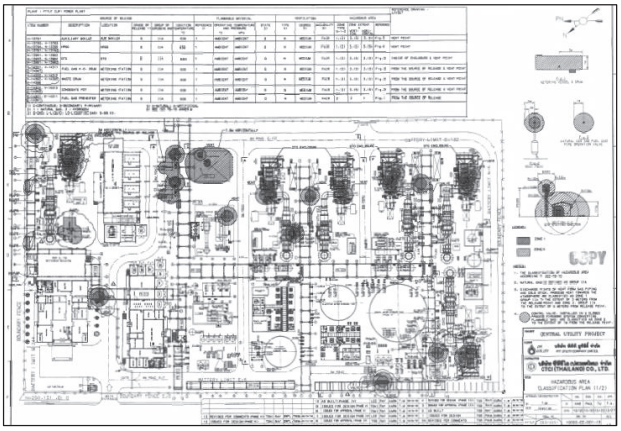
3. พื้นที่ Hazardous Zone ของ SPP2/3

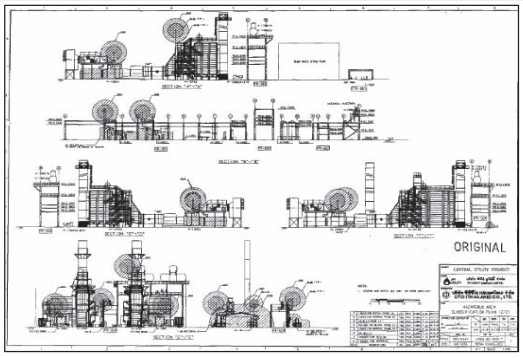
Item	Area
1	GSPP2 Gas Metering
2	Gas Scrubber CTG-1
3	Gas Scrubber CTG-2
4	Ph.5 Gas Metering
5	Gas Scrubber Ph.5
6	Ph.5 Gas Metering
7	Gas Scrubber CTG-3A
8	Gas Scrubber CTG-3B
9	Gas Scrubber CTG-1A
10	Gas Scrubber CTG-1B
11	Gas Scrubber CTG-2A
12	Gas Scrubber CTG-2B
13	Fuel Oil Storage building

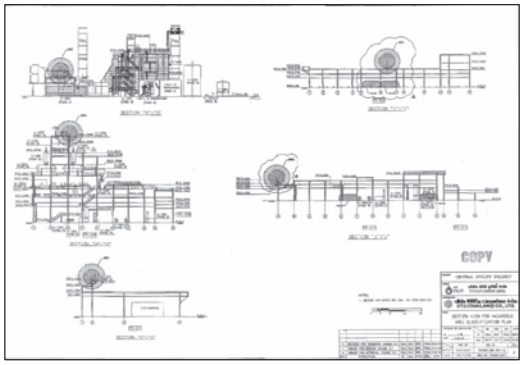


4.พื้นที่ Hazardous Zone ของ CUP1

Item	Area
1	PTT Gas Metering
2	GTG area
3	HRSG area
4	Burner Skid

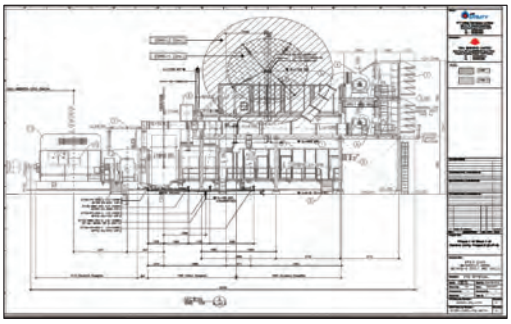


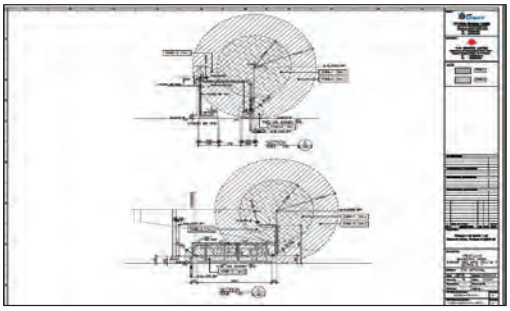


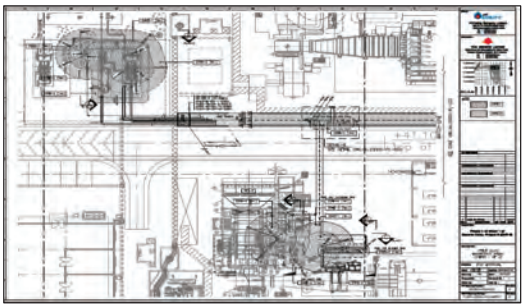


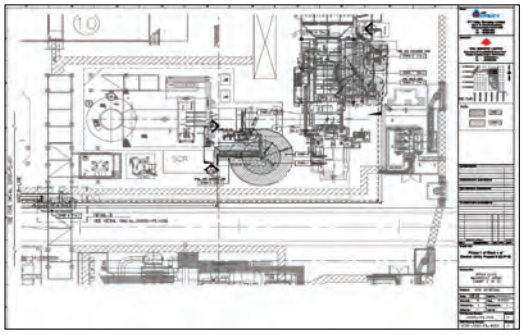
5. พื้นที่ Hazardous Zone ของ CUP2

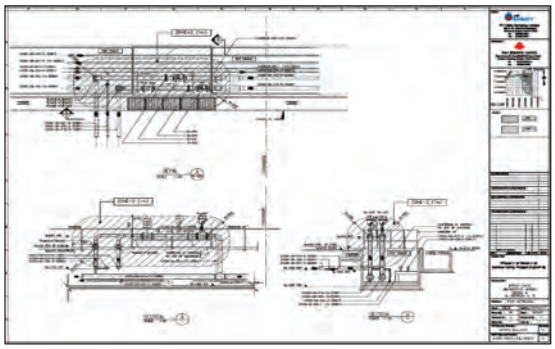
Item	Area	Hazardous Material
1	PTT Gas Metering	NG
2	GTG area	NG
3	HRSG area	NG
4	Burner Skid	NG

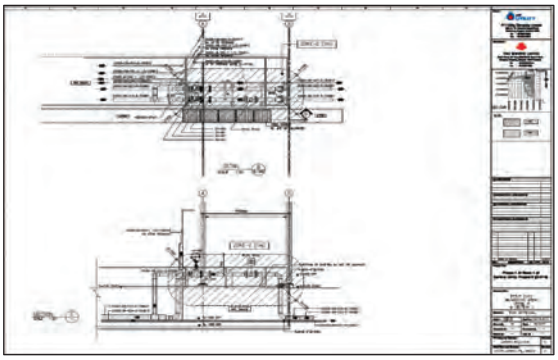


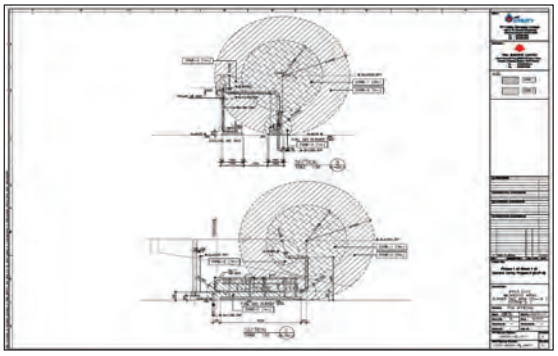


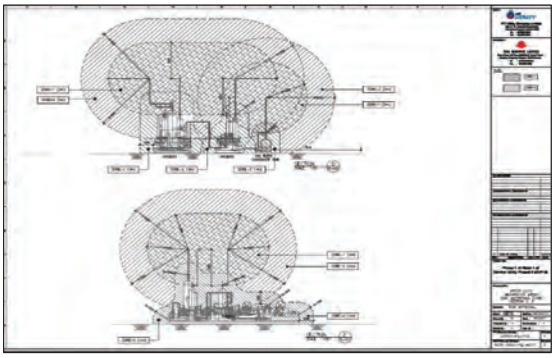


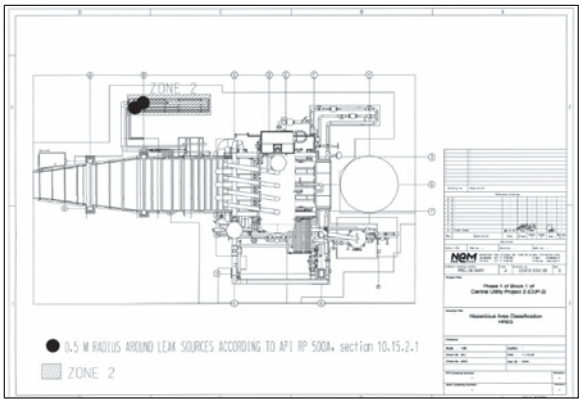


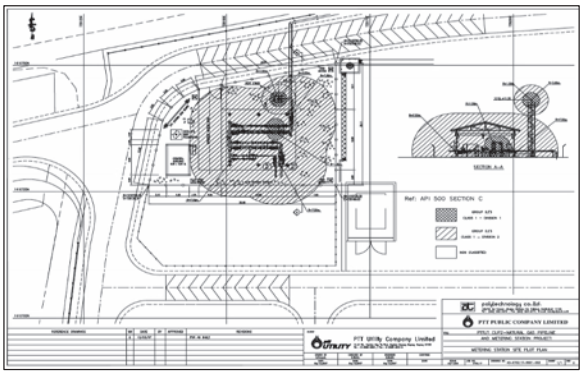






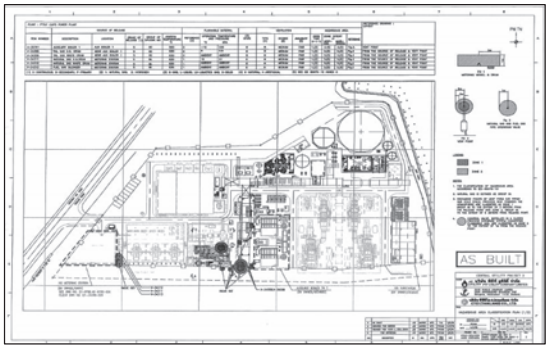


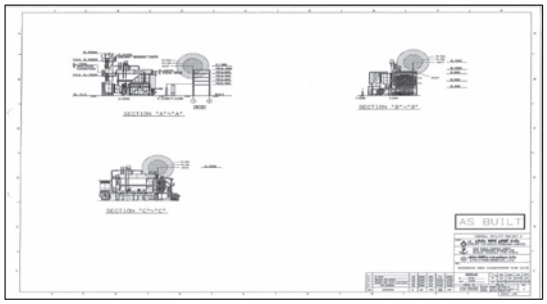

ZONE 2
0.5 M RADIUS AROUND LEAK SOURCES ACCORDING TO API RP 500A, section 10.15.2.1
ZONE 2

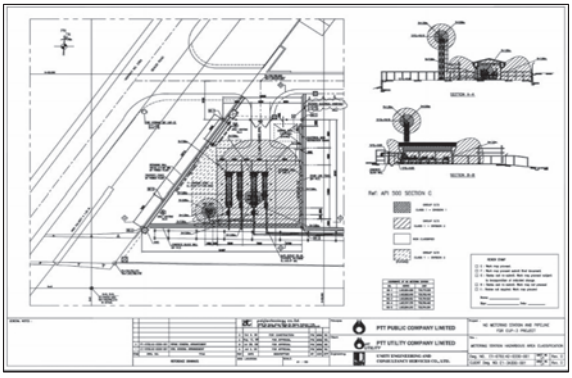

Ref: API 500 SECTION C
PTT PUBLIC COMPANY LIMITED

6. พื้นที่ Hazardous Zone ของ CUP3

Item	Area
1	PTT Gas Metering
2	Burner Skid

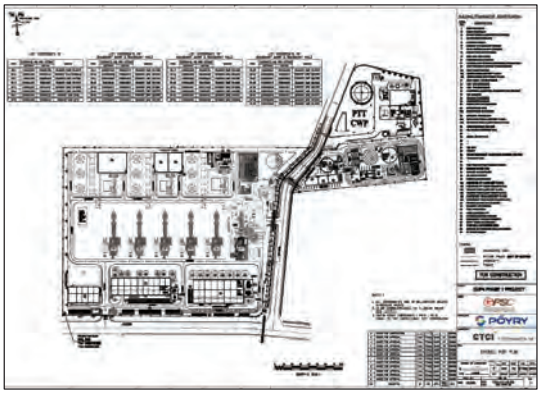


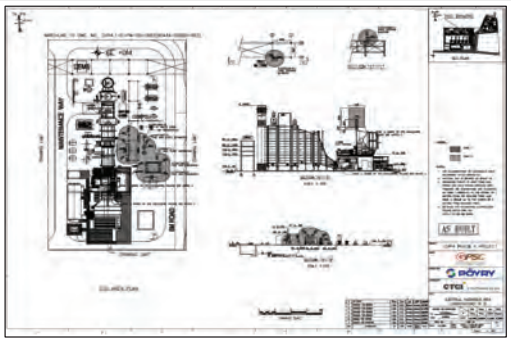


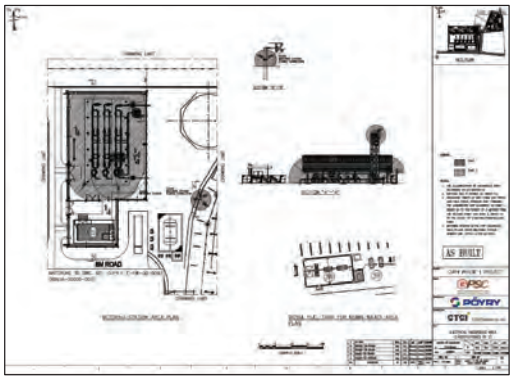


7. พื้นที่ Hazardous Zone ของ CUP4

Item	Area
1	PTT Gas Metering
2	GTG area
3	HRSG area
4	Burner Skid

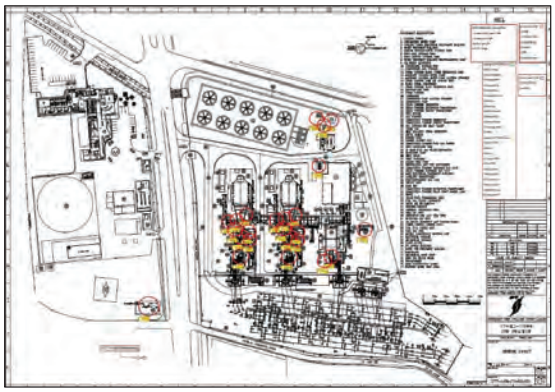






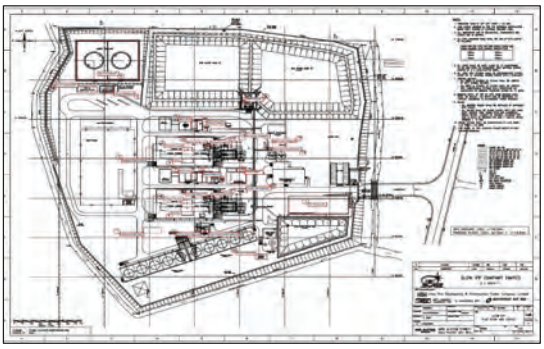
8. พื้นที่ Hazardous Zone ของ SRC

Item	Area
1	OIL/WATER SEPARATOR
2	OIL/WATER SEPARATOR LIFT STATION PUMP
3	COMPRESSED GAS STORAGE
4	IGNITION GAS TANK
5	STEAM TURBINE GENERATOR
6	GAS TURBINE
7	COMBUSTION TURBINE GENERATOR
8	BURNER SKID
9	COMBUSTION TURBINE FUEL GAS HEATER
10	CT MAIN FUEL GAS FILTER/SEPARATOR
11	LIQUID FUEL FORWARDING SKID
12	FUEL GAS LIQUID SEPARATOR
13	HYDROGEN GAS SKID
14	DUAL FUEL FIRING SKID
15	FUEL GAS SKID
16	MAIN GAS BLOCK VALVE



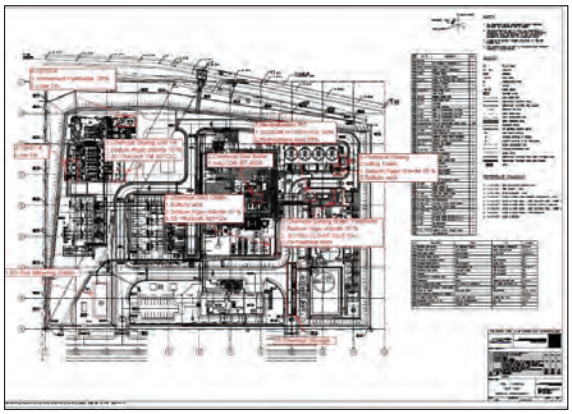
9. พื้นที่ Hazardous Zone ของ GIPP

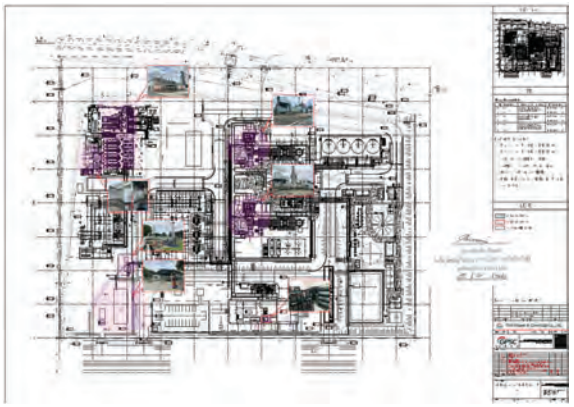
Item	Area
1	PTT Gas Metering
2	Gas Compressor and Pipe line transfer
3	Hydrogen gas Skid Station
4	Hydrogen Gas Red Station
5	Hydrogen Gas Panel Station
6	Generator
7	Battery Room
8	Fuel Oil Storage Tank and Unloading Area
9	Diesel fire pump
10	Stand by Diesel Generator
11	Ammonia Anhydrous Storage Tank
12	Hydrazine Storage Dosing tank
13	Sodium Hypochlorite Storage Tank
14	Sulfuric acid Storage tank
15	Sodium hydroxide Storage tank
16	Chemical Warehouse
17	Dust Filter & Preheater
18	Fuel Oil Treatment Plant



10. พื้นที่ Hazardous Zone ของ Glow SPP11 Power Plant1

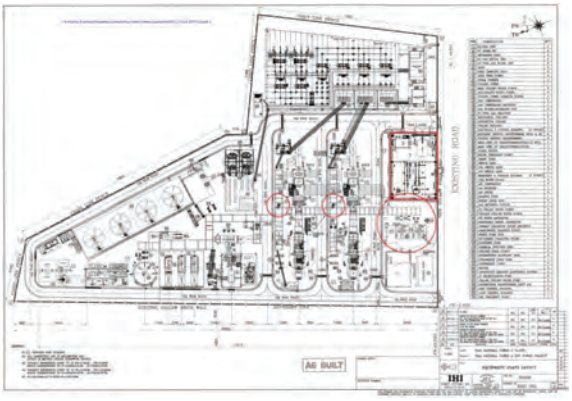
Item	Area
1	Fuel Gas Metering Station
2	GEG1-4
3	Chemical Dosing Unit 1-4
4	GEG5-6
5	Chemical Skid Boiler
6	Chemical Skid Chiller
7	Neutralization PIT
8	Chemical Dosing Cooling Tower
9	Chemical Dosing Water Treatment
10	Chemical Storage





11. พื้นที่ Hazardous Zone ของ Glow SPP11 Power Plant2

Item	Area
1	GT Enclosure Interior (GT area)
2	GT Enclosure Ventilation Air Outlet (GT area)
3	Fuel Gas Vent Discharge Terminals (GT area)
4	Fuel Gas filter unit (GT area)
5	Primary and secondary discharge coalescers with safety valve (GT area Gas compressor area)
6	Fuel Gas Analyzer (Gas Comp. area)
7	Gas Compressor Receiver with safety valve (Gas comp. area)
8	Gas Compressor units (Gas comp. area)
9	Fuel Gas filter/Separator (Gas comp. area)
10	Gas metering station with safety valve (Gas metering station area)



เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

12. IEC/ NEC Comparison

NEC covered the three types of hazardous locations:

- Class I - gas or vapor
- Class II - dust, and
- Class III - fibers and flyings

And secondly, kinds of conditions:

- Division 1 - normal conditions, and
- Division 2 - abnormal conditions

Natural Gas facilities would be classified as Class I, Division I or II, Group D. The table below summarizes the various hazardous (classified) locations

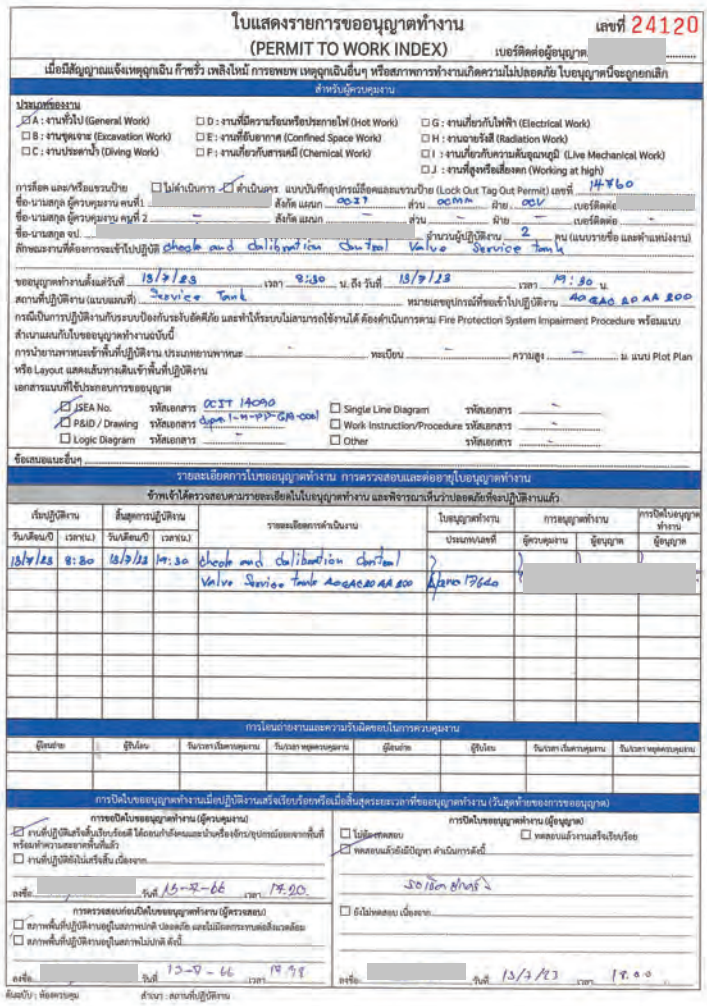
Summary of Class I, II, III Hazardous Locations			
CLASSES	GROUPS	DIVISIONS	
		1	2
I Gases, vapors, and liquids (Art. 501)	A: Acetylene B: Hydrogen, etc. C: Ether, etc. D: Hydrocarbons, fuels, solvents, etc.	Normally explosive and hazardous	Not normally present in an explosive concentration (but may accidentally exist)
II Dusts (Art. 502)	E: Metal dusts (conductive,* and explosive) F: Carbon dusts (some are conductive,* and all are explosive) G: Flour, starch, grain, combustible plastic or chemical dust (explosive)	Ignitable quantities of dust normally are or may be in suspension, or conductive dust may be present	Dust not normally suspended in an ignitable concentration (but may accidentally exist). Dust layers are present.
III Fibers and flyings (Art. 503)	Textiles, wood-working, etc. (easily ignitable, but not likely to be explosive)	Handled or used in manufacturing	Stored or handled in storage (exclusive of manufacturing)

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

IEC & NEC Comparison

IEC Classification	Definition of Zone or Division	NEC Classification
Zone 0 (Gases) Zone 20 (Dusts)	An area in which an explosive mixture is continuously present or present for long periods.	Class- I ,Division 1 (Gases) Class- II ,Division 1 (Dusts)
Zone 1 (Gases) Zone 21 (Dusts)	An area in which an explosive mixture is likely to occur in normal operation.	Class- I ,Division 2 (Gases) Class- II ,Division 2 (Dusts)
Zone 2 (Gases) Zone 22 (Dusts)	An area in which an explosive mixture is not likely to occur in normal operation and if it occurs it will exist only for a short time.	Class- I ,Division 2 (Gases) Class- II ,Division 2 (Dusts)

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม



ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน เลขที่ 24120
(PERMIT TO WORK INDEX) เบอร์ติดต่อผู้ขออนุญาต [redacted]

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก็ชะชั่ว เพลิงไหม้ การขพยพ เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

สำหรับผู้ควบคุมงาน

ประเภทที่ของงาน
☑ A : งานทั่วไป (General Work)
☐ B : งานขุดเจาะ (Excavation Work)
☐ C : งานประดาน้ำ (Diving Work)
☐ D : งานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work)
☐ E : งานที่อับอากาศ (Confined Space Work)
☐ F : งานเกี่ยวกับสารเคมี (Chemical Work)
☐ G : งานเกี่ยวกับไฟฟ้า (Electrical Work)
☐ H : งานอาชรังสี (Radiation Work)
☐ I : งานเกี่ยวกับความดันสูงมหาศาล (Live Mechanical Work)
☐ J : งานที่สูงหรือเสี่ยงตก (Working at high)

การล็อค และ/หรือแขวนป้าย ☐ ไม่ดำเนินการ ☑ ดำเนินการ แบบบันทึกอุปกรณ์ล็อคและแขวนป้าย (Lock Out Tag Out Permit) เลขที่ 14760
ชื่อ-นามสกุล ผู้ควบคุมงาน คนที่1 [redacted] สังกัด แผนก OCIT ส่วน OCMM ฝ่าย OCV เบอร์ติดต่อ [redacted]
ชื่อ-นามสกุล ผู้ควบคุมงาน คนที่ 2 - สังกัด แผนก - ส่วน - ฝ่าย - เบอร์ติดต่อ -
ชื่อ-นามสกุล จป. [redacted] จำนวนผู้ปฏิบัติงาน 2 คน (แนบรายชื่อ และตำแหน่งงาน)
ลักษณะงานที่ต้องการจะเข้าไปปฏิบัติ check and calibration control Valve Service Tank

ขออนุญาตทำงานตั้งแต่วันที่ 13/7/23 เวลา 8:30 น. ถึงวันที่ 13/7/23 เวลา 17:30 น.
สถานที่ปฏิบัติงาน (แนบแผนที่) Service Tank หมายเลขอุปกรณ์ที่จะเข้าไปปฏิบัติงาน AO 4240 20 AA 200
กรณีเป็นการปฏิบัติงานกับระบบป้องกันระงับอัคคีภัย และทำให้ระบบไม่สามารถใช้งานได้ ต้องดำเนินการตาม Fire Protection System Impairment Procedure พร้อมแนบ
สำเนาแผนกับใบขออนุญาตทำงานฉบับนี้
การนำยานพาหนะเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน ประเภทยานพาหนะ - ทะเบียน - ความสูง - ม. แนบ Plot Plan หรือ Layout แสดงเส้นทางเดินเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน
เอกสารแนบที่ใช้ประกอบการขออนุญาต
☑ JSEA No. รหัสเอกสาร OCIT 14090 ☐ Single Line Diagram รหัสเอกสาร -
☑ P&ID / Drawing รหัสเอกสาร Gpm 1-M-PP-GM-001 ☐ Work Instruction/Procedure รหัสเอกสาร -
☐ Logic Diagram รหัสเอกสาร - ☐ Other รหัสเอกสาร -
ข้อเสนอแนะอื่นๆ

รายละเอียดการใบขออนุญาตทำงาน การตรวจสอบและต่ออายุใบอนุญาตทำงาน
ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายละเอียดในใบอนุญาตทำงาน และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงานแล้ว

เริ่มปฏิบัติงาน วัน/เดือน/ปี	เวลา(น.)	สิ้นสุดการปฏิบัติงาน วัน/เดือน/ปี	เวลา(น.)	รายละเอียดการดำเนินงาน	ใบอนุญาตทำงาน ประเภท/เลขที่	การอนุญาตทำงาน ผู้ควบคุมงาน	การอนุญาตทำงาน ผู้อนุญาต	การปิดใบอนุญาตทำงาน ผู้อนุญาต
13/7/23	8:30	13/7/23	17:30	check and calibration control Valve Service Tank AO4240 20 AA 200	Gpm 17640	[redacted]		

การโอนถ่ายงานและความรับผิดชอบในการควบคุมงาน

ผู้โอนถ่าย	ผู้รับโอน	วัน/เวลาเริ่มควบคุมงาน	วัน/เวลา หยุดควบคุมงาน	ผู้โอนถ่าย	ผู้รับโอน	วัน/เวลา เริ่มควบคุมงาน	วัน/เวลา หยุดควบคุมงาน

การปิดใบขออนุญาตทำงานเมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยหรือเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน (วันสุดท้ายของการขออนุญาต)

การขอปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้ควบคุมงาน)
☑ งานที่ปฏิบัติเสร็จสิ้นเรียบร้อยดี ได้ตอบกำจัดคนและนำเครื่องจักร/อุปกรณ์ออกจากพื้นที่ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่แล้ว
☐ งานที่ปฏิบัติยังไม่เสร็จสิ้น เนื่องจาก
ลงชื่อ [redacted] วันที่ 13-7-66 เวลา 17.30

การตรวจสอบก่อนปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้ตรวจสอบ)
☐ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
☐ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพไม่ปกติ ดังนี้
ลงชื่อ [redacted] วันที่ 13-7-66 เวลา 17.35

การปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้อนุญาต)
☐ ไม่มีการตรวจสอบ
☐ ตรวจสอบแล้วยังมีปัญหา ดำเนินการดังนี้
รอเรียกใช้งานใหม่
☐ ยังไม่ตรวจสอบ เนื่องจาก
ลงชื่อ [redacted] วันที่ 13/7/23 เวลา 17.00

ต้นฉบับ : ห้องควบคุม สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน

ใบอนุญาตทำงาน งานทั่วไป (GENERAL WORK PERMIT)

เลขที่ GWC 17641

เบอร์ติดต่อฉุกเฉิน [redacted]

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การอพยพ เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

อ้างถึงแบบแสดงรายการใบอนุญาตทำงาน (Permit To Work Index) เลขที่ 24120 พื้นที่ปฏิบัติงาน Service tank

ลักษณะงาน check and calibration Control Valve.

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ	อุปกรณ์ป้องกันหน้า/ศีรษะ	อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย	อุปกรณ์ป้องกันมือ และแขน
☑ หน้ากากผ้า ☐ อื่นๆ	☑ หมวกนิรภัย ☐ อื่นๆ	☑ เสื้อแขนยาว ☐ อื่นๆ	☑ ถุงมือผ้า ☐ อื่นๆ
อุปกรณ์ป้องกันเท้า	**อุปกรณ์ป้องกันดวงตา**	**อุปกรณ์ป้องกันการตก**	**อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน**
☑ รองเท้านิรภัย ☐ อื่นๆ	☑ แว่นตานิรภัย ☐ อื่นๆ	☐ เข็มขัดนิรภัย พร้อมสายหรือเชือกช่วยชีวิต ☐ อื่นๆ –	☑ ที่ครอบหู ☑ ปลั๊กอุดหู

รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัย

☑ ใช่ ผู้ปฏิบัติงาน ทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานและ JSEA ก่อนเริ่มงาน	☑ ใช่ ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	☐ ใช่ ☑ N/A ติดตั้งไฟส่องสว่าง
☑ ใช่ ผู้ปฏิบัติงานได้รับการแจ้งและรับรู้ถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นแล้ว	☐ ใช่ ☑ N/A มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกี่ยวข้องกับงานยก และ/หรือขนของหนักเรียบร้อยแล้ว	☐ ใช่ ☑ N/A ปิดกั้นพื้นที่ปฏิบัติงานและติดป้ายเตือน
☑ ใช่ ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจขั้นตอนปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	☐ ใช่ ☑ N/A มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตร เรียบร้อยแล้ว	☑ ใช่ ☐ N/A ผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆได้รับการแจ้งถึงงานที่จะปฏิบัติแล้ว
☑ ใช่ เครื่องมือ / อุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงานได้มาตรฐานและปลอดภัย	☑ ใช่ ☐ N/A จัดเตรียมอุปกรณ์สื่อสารเพื่อติดต่อกับห้องควบคุม	☑ ใช่ ☐ N/A ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและพร้อมใช้งาน (ระบุ)

มาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย (เพิ่มเติม)

ผู้ควบคุมงาน	ผู้อนุญาต หรือผู้ชำนาญการ

การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ตรวจสอบ (ทุก 4-6 ชม.)				การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ควบคุมงาน (ทุก 4-6 ชม.)			
ลงชื่อ [signature] เวลา 15.10	ลงชื่อ เวลา	ลงชื่อ เวลา	ลงชื่อ เวลา	ลงชื่อ [signature] เวลา 16.10.	ลงชื่อ เวลา	ลงชื่อ เวลา	ลงชื่อ เวลา

การตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หัวหน้างานผู้รับเหมา / จป.ผู้รับเหมา	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ
ลงชื่อ N/A วันที่ เวลา	ลงชื่อ [redacted] วันที่ 13-7-66 เวลา 16.10	ลงชื่อ [redacted] วันที่ 13-7-23 เวลา 15.11

การตรวจสอบก่อนปิดใบอนุญาตทำงาน หลังจากเสร็จสิ้น

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ ได้กลับคืนสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หัวหน้างานผู้รับเหมา / จป.ผู้รับเหมา	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ
ลงชื่อ N/A วันที่ เวลา	ลงชื่อ [redacted] วันที่ 13-7-66 เวลา 17.00	ลงชื่อ [redacted] วันที่ 13-7-23 เวลา 17.20

ต้นฉบับ : ห้องควบคุม สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงาน : หลังปิดใบอนุญาตแล้ว ให้นำสำเนาไปที่ห้องควบคุม

Job Safety and Environment Analysis (JSEA) Form

JSEA No. (หมายเลข JSEA) :	Job Title (ชื่องาน) :	Prepared Date (วันที่จัดทำ) :	Revision No. (ฉบับที่) :	PTW Index No. (หมายเลข PTW Index) :
OCIT14090	Check/ Replace Positioner and calibrate Control Valve	12/07/2023	001	24120

1. Prepared by Work Supervisor : [redacted] 13 ก.ค. 2566

Section / Division / Department : OCIT/ OCMM/ OCV

Working Unit/Area : ☑ Plant / Local Areas CUP4/ All plant ○ Remote Areas

Severity (S) :
4 = Customers Interruption, Fatality/LTA, Machine Damage, Environment External Impact
3 = Unit Trip, Serious Injury/MTC, Environment Internal Impact
2 = Power/Steam Fluctuation, Minor Injury/FAC, Environment Incident but not Impact
1 = No Operation Impact, No Injury, No Environment Effect

Likelihood (L) :
4 = Extreme
3 = High
2 = Medium
1 = Low

Risk Level = Severity (S) x Likelihood (L) :
HIGH RISK (H) >= 10
MEDIUM RISK (M) = 5 - 9
LOW RISK (L) = 1 - 4

In case of relay protection and control system on network shall be reviewed by Qualified Person(5)

2. Reviewed by N+1 : [redacted] Review Date : 13 ก.ค. 2566

3. Reviewed by SM : [signature] นาย [redacted] Review Date : 13 ก.ค. 2566

4. Reviewed by Plant SSHE : Thanathorn B. 12 Jul 2023 Review Date : 13 ก.ค. 2566

5. Reviewed by Qualified Person : Review Date :

6. Reviewed by SSHE Div. Mgr. : Review Date :

7. Final Reviewed by SSHE Div. Mgr. : Review Date :

8. Final Reviewed by Opt Mgr. / Plant Mgr. / Operation Mgr. / Plant Mgr. : Review Date :

Item	Holding Point Mark	Sequence of Job Steps	Potential Hazards / Operational Risk	Initial S	Initial L	Initial S x L	Initial Risk Level	Recommended Actions to eliminate Hazards / Operational Risk	Latest S	Latest L	Latest S x L	Latest Risk Level
1	☐	Open Work Permit	1.1 [illegible]	2	2	4	L	1.1.1 [illegible]	2	1	2	L
2	☐	[illegible] HART communication [illegible]	2.1 [illegible]	2	1	2	L	2.1.1 [illegible]	2	1	2	L
								2.1.2 [illegible]	2	1	2	L

HES-F-0014 Rev.01 (Page 1 of 2)

Item	Holding Point Mark	Sequence of Job Steps	Potential Hazards / Operational Risk	Initial S	Initial L	Initial S x L	Initial Risk Level	Recommended Actions to eliminate Hazards / Operational Risk	Latest S	Latest L	Latest S x L	Latest Risk Level
	☐		2.2 [illegible]	2	2	4	L	2.2.1 [illegible] GPSC [illegible]	2	1	2	L
3	☐	ทำการปิด Manual Block Valve [illegible]	3.1 [illegible] manual block valve	2	2	4	L	3.1.1 [illegible]	2	2	4	L
								3.1.2 [illegible]	2	2	4	L
4	☐	เปิดฝา Cover ของ Positioner	4.1 [illegible]	2	2	4	L	4.1.1 [illegible]	1	3	3	L
5	☐	ต่อ HART Communicator เข้ากับ Positioner	5.1 [illegible] Short Circuit [illegible] (220 VAC/ 24VDC)	2	3	6	M	5.1.1 [illegible]	1	1	1	L
								5.1.2 [illegible] HART communicator	1	1	1	L
6	☐	[illegible] Stroke test วาล์ว โดยการ Manual (เพื่อ As Found ค่า)	6.1 [illegible] Alarm [illegible]	2	2	4	L	6.1.1 [illegible] CCR และ FO [illegible] Stroke test วาล์ว	2	2	4	L
7	☐	ทำการ Calibrate วาล์ว	7.1 [illegible] Alarm [illegible]	2	2	4	L	7.1.1 [illegible] CCR และ FO [illegible] Stroke test วาล์ว	2	2	4	L
8	☐	[illegible] Stroke test วาล์ว โดยการ Manual จาก Local และ DCS เพื่อ As Left ค่า	8.1 [illegible] Alarm [illegible]	2	2	4	L	8.1.1 [illegible] CCR และ FO [illegible] Stroke test วาล์ว	2	2	4	L
9	☐	ปิดฝา Cover ของ Positioner	9.1 [illegible]	2	2	4	L	9.1.1 [illegible]	1	2	2	L
10	☐	ทำการเปิด Manual Block Valve [illegible]	10.1 [illegible] manual block valve	2	2	4	L	10.1.1 [illegible]	2	2	4	L
								10.1.2 [illegible]	2	2	4	L
11	☐	[illegible]	11.1 [illegible]	2	1	2	L	11.1.1 [illegible]	2	1	2	L
12	☐	Close Work Permit	N/A	-	-	-	-	N/A	-	-	-	-

JSEA No. (หมายเลข JSEA): OCIT14090

HES-F-0014 Rev.01 (Page 2 of 2)

GPSC

On-Site JSEA and Toolbox Talk Form

PTW Number: GWC 17641

Part A: หัวข้อเรื่องที่สนทนาโดยอ้างอิงจาก JSEA (Toolbox Talk Topic from JSEA)

[illegible]

Part B: การสำรวจอันตรายที่อาจเกิดขึ้นหน้างาน (On Site JSEA for Potential Hazards)

Potential Hazards	Pictogram	ลักษณะอันตราย (Hazards Description)	Potential Hazards	Pictogram	ลักษณะอันตราย (Hazards Description)
–		แรงโน้มถ่วง (Gravity)	–		ฝุ่นระเบิด (Combustible Dust)
–		การเคลื่อนที่ (Motion)	–		การขนย้ายวัสดุ (Material Handling)
–		สารเคมี (Chemical)	–		อับอากาศ (Confined Space)
–		ไฟฟ้า (Electrical)	✓		ลื่น / สะดุด / หกล้ม (Slip / Trip / Fall)
–		แรงดัน (Pressure)	–		เสียงดัง (Noise)
–		อุณหภูมิ (Temperature)	–		น้ำลึก (Deep water)
–		เครื่องกล (Mechanical)	–		งานขุด (Excavation)
–		รังสี (Radiation)	–		ความเสี่ยงจากคน (Human Risk)
–		ฝุ่น / ฟุ้งกระจาย (Dust / Fumes)	–		ความเสี่ยงต่อการผลิต (Operational Risk)
–		ประกายไฟ (Fire / Spark)	–		การยศาสตร์ (Ergonomics)

ระบุมาตรการป้องกันเพิ่มเติมจาก JSEA (ถ้ามี) เพื่อป้องกันอันตราย (Specify additional control measured from JSEA, if any, to prevent hazards)

[illegible]

อำนาจในการสั่งหยุดงาน (STOP WORK AUTHORUITY)

อำนาจในการสั่งหยุดงาน เป็นสิทธิ์และหน้าที่ของพนักงานจีพีเอสซี ลูกจ้างชั่วคราว และผู้รับเหมาทุกคนในการหยุดงานทันที หากพบว่ากิจกรรมใดๆในงานนั้น อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ได้ โดยต้องทำการแก้ไขให้เกิดความปลอดภัยก่อน จึงจะสามารถทำงานต่อได้

Stop Work Authority (SWA) is the right and obligation of all GPSC Group employees, temporary workers and contractors to immediately stop any activity that could lead to safety and environmental accident or incident. The unsafe situation will have to be resolved before the work can be resumed.

ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมาลงชื่อ: Contractor's Work Supervisor Signature:	N/A	ผู้ควบคุมงานจีพีเอสซีลงชื่อ: GPSC's Work Supervisor Signature:	[redacted]	บุคคลอื่นลงชื่อ (ถ้ามี): Other Person Signature (if any):	[redacted]
วันที่ / เวลา (Date / Time):		วันที่ / เวลา (Date / Time):	13/7/66 9:00	วันที่ / เวลา (Date / Time):	13-7-23 15.30

GPSC

Part C: บันทึกการสนทนาด้านความปลอดภัย (Toolbox Talk Record) วันที่ / เวลา (Date / Time): 18/8/66 9:00 น.

ผู้ปฏิบัติงานได้รับข้อมูลจากการสนทนาด้านความปลอดภัย ก่อนเริ่มงาน โดยรับทราบขอบเขตของงานที่จะทำ อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมทั้งมาตรการป้องกันอันตรายซึ่งได้มีการจัดเตรียมเครื่องปฏิบัติตามโดยครบครันเรียบร้อยแล้ว (The workers received details information from Toolbox Talk before start work such as detail of works, potential hazards including control measured which are already provided or follow strictly.)

ลำดับที่ (No.)	ชื่อ - นามสกุล (Name)	บริษัท (Company Name)	ลงชื่อ (Signature)
[1]	[redacted]		
[2]			
[3]			
[4]			
[5]			
[6]			
[7]			
[8]			
[9]			
[10]			
[11]			
[12]			
[13]			
[14]			
[15]			
[16]			
[17]			
[18]			
[19]			
[20]			
[21]			
[22]			
[23]			
[24]			
[25]			
[26]			
[27]			
[28]			
[29]			
[30]			
[31]			
[32]			
[33]			
[34]			
[35]			
[36]			
[37]			
[38]			
[39]			
[40]			
[41]			
[42]			
[43]			
[44]			
[45]			

Note: เอกสารนี้ต้องส่งให้ผู้จัดการกะก่อนการขอใบอนุญาตทำงาน (The documents shall be given to Shift G/P Manager before the PTW approve)

ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน
(PERMIT TO WORK INDEX)

เลขที่ 27277

เบอร์ติดต่อผู้ขอใบอนุญาต [redacted]

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การขยาย เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

สำหรับผู้ควบคุมงาน

ประเภทของงาน

- ☑ A : งานทั่วไป (General Work)
- ☐ B : งานขุดเจาะ (Excavation Work)
- ☐ C : งานประตาน้ำ (Diving Work)
- ☐ D : งานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work)
- ☐ E : งานที่อับอากาศ (Confined Space Work)
- ☐ F : งานเกี่ยวกับสารเคมี (Chemical Work)
- ☐ G : งานเกี่ยวกับไฟฟ้า (Electrical Work)
- ☐ H : งานอาธารีสี (Radiation Work)
- ☐ I : งานเกี่ยวกับความดันสูงมหูมี (Live Mechanical Work)
- ☐ J : งานที่สูงหรือเสี่ยงตก (Working at high)

การล็อค และการติดแขวนป้าย ☑ ไม่ดำเนินการ ☐ ดำเนินการ แบบบันทึกอุปกรณ์ล็อคและแขวนป้าย (Lock Out Tag Out Permit) เลขที่ –

ชื่อ-นามสกุล ผู้ควบคุมงาน คนที่ 1 เสมอศา สังกัด แผนก – ส่วน EPM ฝ่าย EG เบอร์ติดต่อ [redacted]

ชื่อ-นามสกุล ผู้ควบคุมงาน คนที่ 2 – สังกัด แผนก – ส่วน – ฝ่าย – เบอร์ติดต่อ –

ชื่อ-นามสกุล จป. [redacted] จำนวนผู้ปฏิบัติงาน 5 คน (แนบรายชื่อ และตำแหน่งงาน)

ลักษณะงานที่ต้องการจะเข้าไปปฏิบัติ ต่อท่อน้ำ PVC ระบบน้ำดื่มน้ำใช้

ขออนุญาตทำงานตั้งแต่วันที่ 20/08/66 เวลา 09:00 น. ถึง วันที่ 20/08/66 เวลา 15:00 น.

สถานที่ปฏิบัติงาน (แผนผังแนบที่) 3S1024 A 4 หมายเลขอุปกรณ์ที่ขอเข้าไปปฏิบัติงาน –

กรณีเป็นการปฏิบัติงานกับระบบป้องกันระบัดดับ และทำให้ระบบไม่สามารถใช้งานได้ ต้องดำเนินการตาม Fire Protection System Impairment Procedure พร้อมแนบสำเนาแผนกับใบขออนุญาตทำงานฉบับนี้

การนำยานพาหนะเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน ประเภทยานพาหนะ – ทะเบียน – ความสูง – ม. แนบ Plot Plan หรือ Layout แสดงเส้นทางเดินเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน

เอกสารแนบที่ใช้ประกอบการขออนุญาต

- ☑ JSEA No. รหัสเอกสาร EPM-ADM-001/66
- ☐ P&ID / Drawing รหัสเอกสาร –
- ☐ Logic Diagram รหัสเอกสาร –
- ☐ Single Line Diagram รหัสเอกสาร –
- ☐ Work Instruction/Procedure รหัสเอกสาร –
- ☐ Other รหัสเอกสาร –

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

รายละเอียดการใบขออนุญาตทำงาน การตรวจสอบและต่ออายุใบอนุญาตทำงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายละเอียดในใบขออนุญาตทำงาน และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงานแล้ว

เริ่มปฏิบัติงาน วันที่/เดือน/ปี	เริ่มปฏิบัติงาน เวลา(น.)	สิ้นสุดการปฏิบัติงาน วันที่/เดือน/ปี	สิ้นสุดการปฏิบัติงาน เวลา(น.)	รายละเอียดการดำเนินงาน	ใบขออนุญาตทำงาน ประเภท/เลขที่	การขออนุญาตทำงาน ผู้ควบคุมงาน	การขออนุญาตทำงาน ผู้อนุมัติ	การปิดใบขออนุญาตทำงาน ผู้อนุญาต
20/8/66	09:00	20/8/66	15:00	ต่อท่อน้ำ PVC ระบบน้ำดื่มน้ำใช้	GWC 18428	เสมอ	[redacted]	

การโอนถ่ายงานและความรับผิดชอบในการควบคุมงาน

ผู้โอนถ่าย	ผู้รับโอน	วันเวลา เริ่มควบคุมงาน	วันเวลา หยุดควบคุมงาน	ผู้โอนถ่าย	ผู้รับโอน	วันเวลา เริ่มควบคุมงาน	วันเวลา หยุดควบคุมงาน

การปิดใบขออนุญาตทำงานเมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยหรือเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน (วันสุดท้ายของการขออนุญาต)

การขอปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้ควบคุมงาน)

- ☑ งานที่ปฏิบัติสิ้นสุดเรียบร้อยดี ได้ยอมกำจัดคนและบำเครื่องจักร/อุปกรณ์ออกจากพื้นที่ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่แล้ว
- ☐ งานที่ปฏิบัติยังไม่เสร็จสิ้น เนื่องจาก –

ลงชื่อ เสมอศา วันที่ 20/8/66 เวลา 15:20

การตรวจสอบก่อนปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้ตรวจสอบ)

- ☑ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ☐ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพไม่ปกติ ดังนี้ –

ลงชื่อ [redacted] วันที่ 25/8/66 เวลา 15:20

การปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้อนุมัติ)

- ☑ ได้ตรวจสอบ
- ☐ ตรวจสอบแล้วงานเสร็จเรียบร้อย
- ☐ ตรวจสอบแล้วยังมีปัญหา ดำเนินการดังนี้ –
- ☐ ยังไม่ตรวจสอบ เนื่องจาก –

ลงชื่อ [redacted] วันที่ 25-8-66 เวลา 16:00 น.

คัดฉบับ : ห้องควบคุม | สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน

ใบอนุญาตทำงาน งานทั่วไป
(GENERAL WORK PERMIT)

เลขที่ GWC 18428

เบอร์ติดต่อฉุกเฉิน [redacted]

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การขยาย เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

อ้างถึงแบบแสดงรายการใบอนุญาตทำงาน (Permit To Work Index) เลขที่ 27277 พื้นที่ปฏิบัติงาน CP-1

ลักษณะงาน ต่อท่อน้ำ

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ	อุปกรณ์ป้องกันหน้า/ศีรษะ	อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย	อุปกรณ์ป้องกันมือ และแขน
☑ หน้ากากผ้า ☐ อื่นๆ	☑ หมวกนิรภัย ☐ อื่นๆ	☑ เสื้อแขนยาว ☐ อื่นๆ	☑ ถุงมือผ้า ☐ อื่นๆ
อุปกรณ์ป้องกันเท้า	**อุปกรณ์ป้องกันดวงตา**	**อุปกรณ์ป้องกันการตก**	**อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน**
☑ รองเท้านิรภัย ☐ อื่นๆ	☑ แว่นตานิรภัย ☐ อื่นๆ	☐ เข็มขัดนิรภัย พร้อมสายหรือเชือกช่วยชีวิต ☑ อื่นๆ	☐ ที่ครอบหู ☑ ปลั๊กอุดหู

รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัย

☑ ใช่ ผู้ปฏิบัติงาน ทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานและ JSEA ก่อนเริ่มงาน	☑ ใช่ ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	☐ ใช่ ☑ N/A ติดตั้งไฟต่อสว่าง
☑ ใช่ ผู้ปฏิบัติงานได้รับการแจ้งและรับรู้ถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นแล้ว	☐ ใช่ ☑ N/A มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกี่ยวข้องกับงานยก และ/หรือขนของหนักเรียบร้อยแล้ว	☐ ใช่ ☑ N/A ปิดพื้นที่ปฏิบัติงานและติดป้ายเตือน
☑ ใช่ ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจขั้นตอนปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	☐ ใช่ ☑ N/A มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตร เรียบร้อยแล้ว	☑ ใช่ ☐ N/A ผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆได้รับการแจ้งถึงงานที่จะปฏิบัติแล้ว
☑ ใช่ เครื่องมือ / อุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงานได้มาตรฐาน และปลอดภัย	☑ ใช่ ☐ N/A จัดเตรียมอุปกรณ์สื่อสารเพื่อติดต่อกับห้องควบคุม	☐ ใช่ ☑ N/A ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและพร้อมใช้งาน (ระบุ)

มาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย (เพิ่มเติม)

ผู้ควบคุมงาน	ผู้อนุญาต หรือผู้จำนวยการ

การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ควบคุมงาน (ทุก 4-6 ชม.)

ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ
เวลา 09:00	เวลา 13:00	เวลา	เวลา

การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ควบคุมงาน (ทุก 4-6 ชม.)

ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ
เวลา 09:00	เวลา 14:00	เวลา	เวลา

การตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

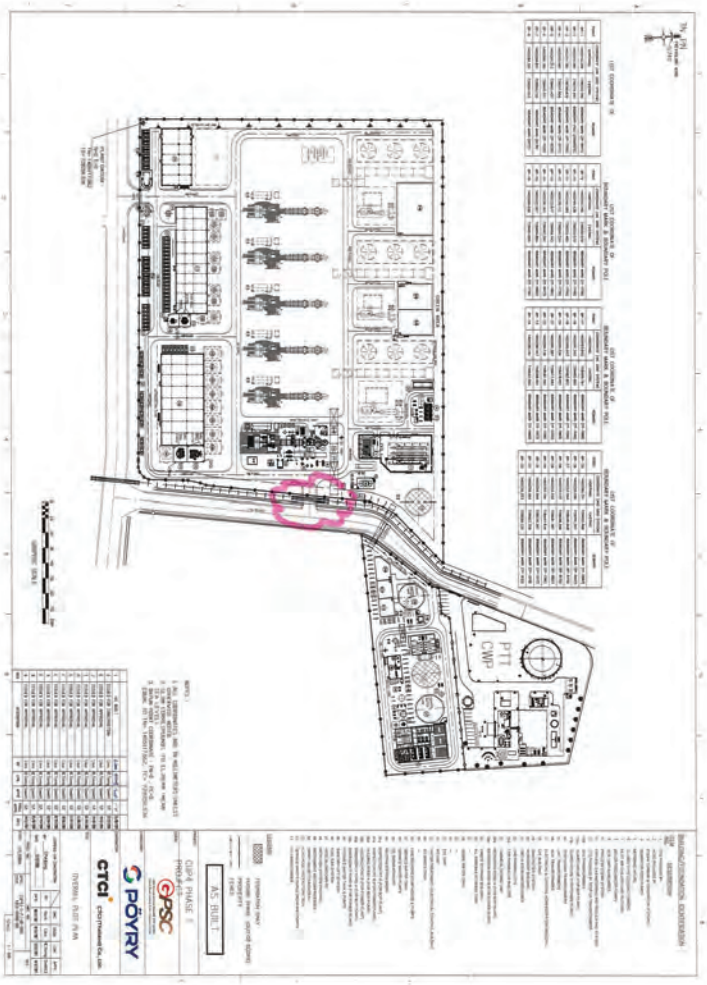
หัวหน้างานผู้รับเหมา / จป.ผู้รับเหมา	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ
ลงชื่อ [redacted]	ลงชื่อ [redacted]	ลงชื่อ [redacted]
วันที่ 25/8/66 เวลา 09:00	วันที่ 20/8/66 เวลา 09:00	วันที่ 25/8/66 เวลา 09:00

การตรวจสอบก่อนปิดใบอนุญาตทำงาน หลังงานเสร็จสิ้น

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ ได้กลับคืนสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หัวหน้างานผู้รับเหมา / จป.ผู้รับเหมา	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ
ลงชื่อ [redacted]	ลงชื่อ [redacted]	ลงชื่อ [redacted]
วันที่ 25/8/66 เวลา 15:20 น.	วันที่ 20/8/66 เวลา 16:20	วันที่ 25/8/66 เวลา 16:00

คัดฉบับ : ห้องควบคุม สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงาน : หลังปิดใบอนุญาตแล้ว ให้นำส่งแนบไปที่ห้องควบคุม



Job Safety and Environment Analysis (JSEA) Form

JSEA No. (หมายเลข JSEA) :	Job Title (ชื่องาน) : To inspect and PM access control	Prepared Date (วันที่จัดทำ) :	Revision No. (ฉบับที่) :	PTW No.(หมายเลข PTW) :
EFM-ADM-001/66	งานต่อท่อน้ำPVC	25 / 8 / 66		27277

1.Prepared by Work Supervisor (เตรียมโดยผู้ควบคุมงาน) : 26/8/66 1200
1. [redacted]
2. 24/08/23 25 ส.ค. 2566

Section / Division / Department (แผนก / ส่วน / ฝ่าย) : ส่วนบริหารทรัพยากรอาคาร (EFM)

Working Unit/Area (พื้นที่ปฏิบัติงาน) :
- ☑ Plant / Local Areas GPSC CUP4
- ○ Remote Areas ....

Severity (S) (ความรุนแรง) :
- 4 = Customers Interruption, Fatality/LTA, Machine Damage, Environment External Impact
  เกิดผลกระทบกับลูกค้า, เสียชีวิต/หยุดงาน, เครื่องจักรเสียหาย, เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายนอก
- 3 = Unit Trip, Serious Injury/MTC, Environment Internal Impact
  หยุดการผลิตหน่วยผลิต, บาดเจ็บ/รับการรักษาทางการแพทย์, เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน
- 2 = Power/Steam Fluctuation, Minor Injury/FAC, Environment Incident but not Impact
  ระบบผลิตไฟฟ้า/ไอน้ำเกิดความผันผวน, บาดเจ็บเล็กน้อย/ปฐมพยาบาล, เกิดอุบัติการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมแต่ไม่มีผลกระทบ
- 1 = No Operation Impact, No Injury, No Environment Effect
  ไม่มีผลกระทบกับการผลิต, ไม่มีการบาดเจ็บ, ไม่เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Likelihood (L) (โอกาส) :
- 4 = Extreme (เคย/อาจเกิดขึ้นทุกปี)
- 3 = High (เคย/อาจเกิดขึ้นได้ 5-8 ครั้ง ใน 10 ปี)
- 2 = Medium (เคย/อาจเกิดขึ้นได้ 1-4 ครั้ง ใน 10 ปี)
- 1 = Low (ไม่เคย/ไม่น่าเกิดขึ้นใน 10 ปี)

Risk Level = Severity (S) x Likelihood (L) :
ระดับความเสี่ยง = ความรุนแรง x โอกาส
- # HIGH RISK (H) (สูง) = 10 (Sign/ลงนาม 1,2,3,4,6,7,8)
- # MEDIUM RISK (M) (ปานกลาง) = 5 - 9 (Sign/ลงนาม 1,2,3,4)
- # LOW RISK (L) (ต่ำ) = 1 - 4 (Sign/ลงนาม 1,2,3)

In case of relay protection and control system on network shall be reviewed by Qualified Person(5)
(กรณีที่เกี่ยวข้องกับ Relay Protection และการควบคุมระบบเครือข่าย ต้องมีการทบทวนโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคเฉพาะทาง(5))

2.Reviewed by N+1(ทบทวนโดยผู้จัดการตั้งแต่ระดับแผนก(N+1) :	3. Reviewed by SM (ทบทวนโดยผู้จัดการแผนกปฏิบัติการกะ) :	4. Reviewed by Plant SSHE (ทบทวนโดย Plant SSHE) :
[redacted]		
ส่วนบริหารทรัพยากรอาคาร	ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการกะ	พนักงานคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
Review Date (วันที่ทบทวน) : 24 Aug 23 25 ส.ค. 2566	Review Date (วันที่ทบทวน) : 24 Aug 23 25 ส.ค. 2566	Review Date (วันที่ทบทวน) : 24 Aug 23

5.Reviewed by Qualified Person (ทบทวนโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคเฉพาะทาง) :	6.Reviewed by WS's Div. Mgr. (ทบทวนโดยผู้จัดการส่วนของผู้ควบคุมงาน) : 25 ส.ค. 2566
Review Date (วันที่ทบทวน) :	Review Date (วันที่ทบทวน) :
7.Final Reviewed by SSHE Div. Mgr. (ทบทวนสุดท้ายโดย SSHE Div. Mgr.) :	**8.Final Reviewed by Opt Mgr. / Plant Mgr. (ทบทวนสุดท้ายโดย Operation Mgr. / Plant Mgr.) :**
Review Date (วันที่ทบทวน) :	Review Date (วันที่ทบทวน) :

Item ลำดับ	Holding Pont: Mark	Holding Pont: ผู้ร่วมตรวจสอบ	Sequence of Job Steps ขั้นตอนของงาน	Potential Hazards / Operational Riskอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Initial Risk Level ระดับความเสี่ยงเบื้องต้น: S	L	S x L	Risk Level	Recommended Actions to eliminate Hazards / Operational Risk มาตรการกำจัดอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Latest Risk Level ระดับความเสี่ยงสุดท้าย: S	L	S x L	Risk Level
1	☐		เปิด Work Permit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	☐		เตรียมท่อPVC	2.1 ท่อตกหล่นขณะขนย้าย 2.2 ท่อทับมือขณะขนย้าย	1	2	2	L	2.1.1 เช็คและมัดให้แน่นขณะขนย้ายท่อพีวีซี 2.2.1สวมถุงมือขณะขนย้ายและขนย้ายลงจากรถ ครั้งละ 1 เส้น	1	2	2	L

Item ลำดับ	Holding Point: Mark	Holding Point: ผู้ร่วมตรวจสอบ	Sequence of Job Steps ขั้นตอนของงาน	Potential Hazards / Operational Riskอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Initial Risk Level ระดับความเสี่ยงเบื้องต้น: S	L	S x L	Risk Level	Recommended Actions to eliminate Hazards / Operational Risk มาตรการกำจัดอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Latest Risk Level ระดับความเสี่ยงสุดท้าย: S	L	S x L	Risk Level
3	☐		เตรียมและตรวจเช็คอุปกรณ์ PPE ส่วนบุคคล	3.1อุปกรณ์ชำรุดไม่สามารถป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้ครอบคลุม	2	2	4	L	3.1.1 ตรวจเช็คความสมบูรณ์และพร้อมใช้งานของอุปกรณ์PPEส่วนบุคคล 3.1.2 หากอุปกรณ์PPE ส่วนบุคคลไม่พร้อมใช้งานให้ผู้ปฏิบัติงานแจ้งหัวหน้างานเปลี่ยนใหม่เพื่อให้พร้อมใช้งาน	1	2	2	L
4	☐		การ Safety Talk ก่อนเริ่มงานและตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์PPE ส่วนบุคคล	4.1 พนักงานขาดความรู้ความเข้าใจการปฏิบัติงาน 4.2สวมใส่อุปกรณ์ PPE ไม่ถูกต้อง เป็นเหตุให้อวัยวะบางส่วนได้รับบาดเจ็บจากการตัดและต่อท่อ	2	2	4	L	4.1.1 หัวหน้างานอธิบายถึงขั้นตอนการทำงานและชี้บ่งอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นขณะปฏิบัติงานตัดหญ้าและแนะแนวทางวิธีป้องกัน 4.2.1 หัวหน้างานตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์PPE ของพนักงานให้ถูกต้อง 4.2.2 ให้ผู้ปฏิบัติงานที่มีความชำนาญในการตัดหญ้าเท่านั้น	1	2	2	L
5	☐		ตัดต่อท่อ	5.1การทาท่อ PVCกระเด็นเข้าตาขณะปฏิบัติงาน 5.2 เลื่อยบาดมือขณะตัดท่อ	2	3	6	M	5.1.1 สวมแว่นตานิรภัยทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน 5.2.1 สวมใส่ถุงมือทุกครั้งขณะตัดท่อพีวีซี	1	2	2	L
6	☐		งานขุดวางท่อ PVC ความลึกไม่เกิน 10 เซนติเมตร	6.1 จอบขุดโดนผู้ร่วมปฏิบัติงาน ขณะปฏิบัติงานทำให้ได้รับบาดเจ็บ 6.2 จอบขุดโดนเท้าผู้ปฏิบัติงาน 6.3 หินกระเด็นเข้าตาผู้ปฏิบัติงาน	2 2 2	2 2 2	4 4 4	L L L	6.1.1 ผู้ร่วมปฏิบัติงานเว้นระยะห่างจากผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อย 3 เมตร 6.2.1 สวมใส่รองเท้านิรภัย/รองเท้าบูทหัวเหล็ก 6.3.1 สวมใส่แว่นตานิรภัย	1 1 1	2 2 2	2 2 2	L L L
7	☐		เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์	7.1 เศษฝุ่นจากการขัด เช็ด ถู กระเด็นเข้าตา	2	2	4	L	7.1.1 สวมใส่อุปกรณ์ PPE ขณะทำความสะอาดเครื่องมือ	1	1	1	L
8	☐		งานปิด Work Permit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	☐												
	☐												

JSEA No. (หมายเลข JSEA) :

Item ลำดับ	Holding Point: Mark	Holding Point: ผู้ร่วมตรวจสอบ	Sequence of Job Steps ขั้นตอนของงาน	Potential Hazards / Operational Riskอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Initial Risk Level ระดับความเสี่ยงเบื้องต้น: S	L	S x L	Risk Level	Recommended Actions to eliminate Hazards / Operational Risk มาตรการกำจัดอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Latest Risk Level ระดับความเสี่ยงสุดท้าย: S	L	S x L	Risk Level
	☐												
	☐												
	☐												
	☐												
	☐												
	☐												
	☐												
	☐												
	☐												
	☐												
	☐												
	☐												
	☐												
	☐												
	☐												
	☐												

JSEA No. (หมายเลข JSEA) :

GPSC

On-Site JSEA and Toolbox Talk Form

PTW Number: 27277

Part A: หัวข้อเรื่องที่สนทนาโดยอ้างอิงจาก JSEA (Toolbox Talk Topic from JSEA)

- ปฏิบัติตามขั้นตอน

Part B: การสำรวจอันตรายที่อาจเกิดขึ้นหน้างาน (On Site JSEA for Potential Hazards)

Potential Hazards	อันตรายอันตราย (Hazards Description)	Potential Hazards	อันตรายอันตราย (Hazards Description)
–	Gravity	✓	Combustible Dust
–	Motion	–	Material Handling
–	Chemical	–	Confined Space
–	Electrical	/	Slip / Trip / Fall
–	Pressure	–	Noise
–	Temperature	–	Deep water
–	Mechanical	–	Excavation
–	Radiation	–	Human Risk
–	Dust / Fumes	–	Operational Risk
–	Fire / Spark	–	Ergonomics

มาตรการป้องกันเพิ่มเติมจาก JSEA (ถ้ามี) เพื่อป้องกันอันตราย (Specify additional control measured from JSEA if any, to prevent hazards)

- ระมัดระวังในการทำงาน

อำนาจในการสั่งหยุดงาน (STOP WORK AUTHORITY)

Stop Work Authority (SWA) is the right and obligation of all GPSC Group employees, temporary workers and contractors to immediately stop any activity that could lead to safety and environmental accident or incident. The unsafe situation will have to be resolved before the work can be resumed.

ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา/Contractor's Work Supervisor Signature:	[redacted]		
วันที่ / เวลา (Date / Time): 25-8-66	วันที่ / เวลา (Date / Time): 28/8/66	วันที่ / เวลา (Date / Time): 25/8/66 09:00	

☐

GPSC

Part C: บันทึกการสนทนาด้านความปลอดภัย (Toolbox Talk Record) วันที่ / เวลา (Date / Time): 28/8/66

ผู้ปฏิบัติงานได้รับข้อมูลจากการสนทนาความปลอดภัย ก่อนเริ่มงาน โดยรับทราบรายละเอียดของงานที่จะทำ อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมทั้งมาตรการป้องกันอันตรายซึ่งได้มีการจัดเตรียมหรือปฏิบัติตามโดยเคร่งครัดเรียบร้อยแล้ว (The workers received details information from Toolbox Talk before start work such as detail of works, potential hazards including control measured which are already provided or follow strictly.)

ลำดับที่ (No.)	ชื่อ - นามสกุล (Name)	บริษัท (Company Name)	ลงชื่อ (Signature)
[1]			
[2]			
[3]			
[4]			
[5]			
[6]			
[7]			
[8]			
[9]			
[10]			
[11]			
[12]			
[13]			
[14]			
[15]			
[16]			
[17]			
[18]			
[19]			
[20]			
[21]			
[22]			
[23]			
[24]			
[25]			
[26]			
[27]			
[28]			
[29]			
[30]			
[31]			
[32]			
[33]			
[34]			
[35]			
[36]			
[37]			
[38]			
[39]			
[40]			
[41]			
[42]			
[42]			
[44]			
[45]			

Note: นำเอกสารนี้ให้ผู้จัดการปฏิบัติการก่อนการอนุญาตทำงาน (The documents shall be given to Shift O/P Manager before the PTW approve)

ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน
(PERMIT TO WORK INDEX)

เลขที่ 23392

เบอร์ติดต่อผู้อนุญาต [redacted]

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การขนพาย เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

สำหรับผู้ควบคุมงาน

ประเภทของงาน
- ☐ A : งานทั่วไป (General Work)
- ☐ B : งานขุดเจาะ (Excavation Work)
- ☐ C : งานประดาน้ำ (Diving Work)
- ☐ D : งานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work)
- ☐ E : งานที่อับอากาศ (Confined Space Work)
- ☐ F : งานเกี่ยวกับสารเคมี (Chemical Work)
- ☑ G : งานเกี่ยวกับไฟฟ้า (Electrical Work)
- ☐ H : งานอาชีวรังสี (Radiation Work)
- ☐ I : งานเกี่ยวกับความดันอุณหภูมิ (Live Mechanical Work)
- ☐ J : งานที่สูงหรือเสี่ยงตก (Working at high)

การล็อค และ/หรือแขวนป้าย ☐ ไม่ดำเนินการ ☑ ดำเนินการ แบบบันทึกอุปกรณ์ล็อคและแขวนป้าย (Lock Out Tag Out Permit) เลขที่ 14778 Opm

ชื่อ-นามสกุล ผู้ควบคุมงาน คนที่ 1 [redacted] สังกัด แผนก OCET ส่วน OCMM ฝ่าย OCV เบอร์ติดต่อ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ควบคุมงาน คนที่ 2 [redacted] สังกัด แผนก OCET ส่วน OCMM ฝ่าย OCV เบอร์ติดต่อ

ชื่อ-นามสกุล จป. [redacted] จำนวนผู้ปฏิบัติงาน 3 คน (แนบรายชื่อ และตำแหน่งงาน)

ลักษณะงานที่ต้องการจะเข้าไปปฏิบัติ Check / Repair AHU-66 kV

ขออนุญาตทำงานตั้งแต่วันที่ 28-9-23 เวลา 09.00 น. ถึงวันที่ 30-9-23 เวลา 17.30 น.

สถานที่ปฏิบัติงาน (แบบแผนที่) Outer CCD, 6.6 kV Room หมายเลขอุปกรณ์ที่จะเข้าไปปฏิบัติงาน AHU-40AH204

การมีเป็นการปฏิบัติงานกับระบบป้องกันระงับอัคคีภัย และทำให้ระบบไม่สามารถใช้งานได้ ต้องดำเนินการตาม Fire Protection System Impairment Procedure พร้อมแนบสำเนาแผนกับใบขออนุญาตทำงานฉบับนี้

การนำยานพาหนะเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน ประเภทยานพาหนะ - ทะเบียน - ความสูง - ม. แนบ Plot Plan หรือ Layout แสดงเส้นทางเดินเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน

เอกสารแนบที่ใช้ประกอบการขออนุญาต
- ☑ JSEA No. รหัสเอกสาร OCET4CO03
- ☑ P&ID / Drawing รหัสเอกสาร CBP4.1-C-ED-SA-7011
- ☐ Logic Diagram รหัสเอกสาร
- ☐ Single Line Diagram รหัสเอกสาร
- ☐ Work Instruction/Procedure รหัสเอกสาร
- ☐ Other รหัสเอกสาร

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

รายละเอียดการใบขออนุญาตทำงาน การตรวจสอบและต่ออายุใบอนุญาตทำงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายละเอียดในใบอนุญาตทำงาน และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงานแล้ว

เริ่มปฏิบัติงาน วันเดือน/ปี	เริ่มปฏิบัติงาน เวลา(น.)	สิ้นสุดการปฏิบัติงาน วันเดือน/ปี	สิ้นสุดการปฏิบัติงาน เวลา(น.)	รายละเอียดการดำเนินงาน	ใบอนุญาตทำงาน ประเภท/เลขที่	การอนุญาตทำงาน ผู้ควบคุมงาน	การอนุญาตทำงาน ผู้อนุญาต	การปิดใบอนุญาตทำงาน ผู้อนุญาต
28-9-23	08.30	28-9-23	17.30	GSAS Check, Repair AHU 66 kV	ESC 13471	[redacted]		

การโอนถ่ายงานและความรับผิดชอบในการควบคุมงาน

ผู้โอนถ่าย	ผู้รับโอน	วัน/เวลา เริ่มควบคุมงาน	วัน/เวลา หยุดควบคุมงาน	ผู้โอนถ่าย	ผู้รับโอน	วัน/เวลา เริ่มควบคุมงาน	วัน/เวลา หยุดควบคุมงาน

การปิดใบขออนุญาตทำงานเมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยหรือเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน (วันสุดท้ายของการขออนุญาต)

การขอปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้ควบคุมงาน)
- ☑ งานที่ปฏิบัติเสร็จสิ้นเรียบร้อยดี ได้ลบกำจัดคมและนำเครื่องมือ/อุปกรณ์ออกจากพื้นที่ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่แล้ว
- ☐ งานที่ปฏิบัติยังไม่เสร็จสิ้น เนื่องจาก

ลงชื่อ [redacted] วันที่ 27-9-23 เวลา 17.00

การตรวจสอบก่อนปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้ตรวจสอบ)
- ☑ สถานที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ☐ สถานที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพไม่ปกติ ดังนี้

ลงชื่อ [redacted] 28/9/23 เวลา 17.00

การปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้อนุญาต)
- ☑ ไม่ต้องทดสอบ
- ☐ ทดสอบแล้วจงเสร็จเรียบร้อย
- ☐ ทดสอบแล้วยังมีปัญหา ดำเนินการดังนี้
- ☐ ยังไม่ทดสอบ เนื่องจาก

ลงชื่อ [redacted] วันที่ 28/9/23 เวลา 17.15

ต้นฉบับ : ห้องควบคุม สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน

ใบอนุญาตทำงานอันตรายจากไฟฟ้า
(ELECTRIC WORK PERMIT)

เลขที่ ESC 13471

เบอร์ติดต่อ [redacted]

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การขนพาย เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

อ้างถึงแบบแสดงรายการใบอนุญาตทำงาน (Permit To Work Index) เลขที่ 23392 พื้นที่ปฏิบัติงาน 6.6 kV

ลักษณะงาน Check, Repair AHU-40AH204

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ
- ☐ หน้ากากกรองอากาศ และไอระเหยของสารเคมี
- ☑ อื่นๆ หน้ากากอนามัย

อุปกรณ์ป้องกันหน้า/ศีรษะ
- ☐ กรวยนิรภัยป้องกันแสงเกิด
- ☑ อื่นๆ หมวกนิรภัย

อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย
- ☐ ชุดป้องกันความร้อน
- ☐ อื่นๆ -

อุปกรณ์ป้องกันมือ และแขน
- ☐ ถุงมือป้องกันไฟฟ้า วัสดุ
- ☑ อื่นๆ ถุงมือหนัง

อุปกรณ์ป้องกันเท้า
- ☐ รองเท้าหุ้มป้องกันไฟฟ้า
- ☑ อื่นๆ รองเท้านิรภัย

อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ
- ☑ แว่นตานิรภัย
- ☐ อื่นๆ

อุปกรณ์ป้องกันการตก
- ☐ เข็มขัดนิรภัยพร้อมสายคล้องเชือกช่วยชีวิต
- ☐ อื่นๆ -

อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน
- ☐ ที่ครอบหู
- ☐ ปลั๊กอุดหู

รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัย
- ☑ ใช่ มีการติดตรวจ 6 ขั้นตอนในการตรวจสอบสภาพการทำงานที่ปลอดภัยกับระบบไฟฟ้าแล้ว
- ☑ ใช่ ผู้ปฏิบัติงานไม่ได้เสี่ยงที่ตกวงแรงดันสูงหรือตอไฟ
- ☑ ใช่ เครื่องมือ/อุปกรณ์มีคุณภาพและมีการตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน
- ☑ ใช่ ☐ N/A ตัดแยกระบบ ล็อคและแขวนป้าย หมายเลข LOTO Permit Number 14778
- ☑ ใช่ ☑ N/A มีผู้ปฏิบัติงาน 2 คนกรณีทำงานกับระบบไฟฟ้าที่มีไฟ
- ☐ ใช่ ☑ N/A ต้องมีวัสดุที่เป็นฉนวนไฟฟ้าปิดทับ อาทิ เช่น แผ่นฉนวน ปลอกแขน เป็นต้น
- ☐ ใช่ ☑ N/A ปิดกั้นพื้นที่ทำงานและติดป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้า
- ☑ ใช่ ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องทราบปฏิบัติกรณีเหตุฉุกเฉินและรู้เส้นทางออกฉุกเฉินแล้ว
- ☑ ใช่ ผู้เกี่ยวข้องเป็นๆได้รับการแจ้งถึงงานที่จะปฏิบัติแล้ว
- ☑ ใช่ ผู้ปฏิบัติงานที่ปฏิบัติงานตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน และ JSEA ก่อนเริ่มงาน
- ☐ ใช่ ☑ N/A มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกี่ยวข้องกับงานยก และ/หรือขนของหนักเรียบร้อยแล้ว
- ☐ ใช่ ☑ N/A มีการติดเครื่องไฟส่องสว่างที่เหมาะสม
- ☑ ใช่ ผู้ปฏิบัติงานได้รับการแจ้งและรับรู้ถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นแล้ว
- ☐ ใช่ ☑ N/A มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่สูงเกิน 2 เมตรเรียบร้อยแล้ว
- ☑ ใช่ ☐ N/A มีการติดเครื่องอุปกรณ์สื่อสารเพื่อโทรติดต่อกับห้องควบคุม และพร้อมเรียบร้อยแล้ว
- ☑ ใช่ ☐ N/A ผู้ปฏิบัติงานกับระบบไฟฟ้า ต้องผ่านการอบรมและมีคุณสมบัติตามกฎหมาย (ตรวจสอบหลักฐานแสดงการอบรม)
- ☐ ใช่ ☑ N/A กรณีทำงานใกล้ชิดกับระบบไฟฟ้าที่มีไฟ ต้องมีใบอนุญาตทำงานในที่ยังมีไฟ
- ☑ ใช่ ผู้ปฏิบัติงานต้องไม่ได้ทำงานกับระบบไฟฟ้าที่มีไฟ ห่างเพียงน้อย ระยะห่างที่ปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ..... เมตร
- ☑ ใช่ แรงดันไฟฟ้า 0 Volt. ผู้ปฏิบัติงานทราบขอบเขตข้างต้นการทำงานใกล้เคียงขอบเขตเขตเขตการทำงานใกล้
- ☑ ใช่ ผู้ปฏิบัติงานควรใส่ชุดป้องกันและ PPE ที่เหมาะสมเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

มาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย (เพิ่มเติม)

ผู้ควบคุมงาน	ผู้อนุญาต หรือผู้ชำนาญการ

การตรวจสอบและปฏิบัติงานโดยผู้ควบคุมงาน (ทุก 4-6 ชม.)

ลงชื่อ	เวลา	ลงชื่อ	เวลา	ลงชื่อ	เวลา
[redacted]	10.53	[redacted]	15.48		

การตรวจสอบและปฏิบัติงานโดยผู้ควบคุมงาน (ทุก 4-6 ชม.)

ลงชื่อ	เวลา	ลงชื่อ	เวลา	ลงชื่อ	เวลา
[redacted]	10.50	[redacted]	17.00		

การตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ สถานที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หัวหน้างานผู้รับเหมา / จป.ผู้รับเหมา	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ
ลงชื่อ [redacted]		
วันที่ 10.53 เวลา	วันที่ 28-9-23 เวลา 10.00	วันที่ 28/9/66 เวลา 10.50

การตรวจสอบภายหลังปฏิบัติงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ สถานที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

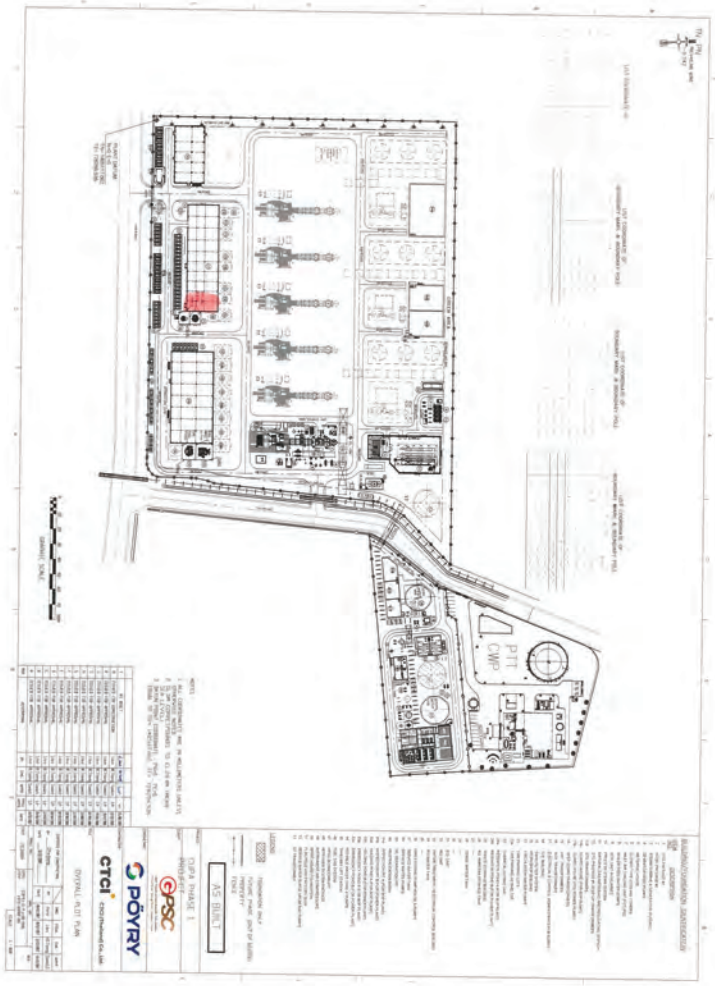
หัวหน้างานผู้รับเหมา / จป.ผู้รับเหมา	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ
ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ
วันที่ เวลา	วันที่ เวลา	วันที่ เวลา

การตรวจสอบก่อนปิดใบขออนุญาตทำงาน หลังงานเสร็จสิ้น

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ ได้กลับคืนสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หัวหน้างานผู้รับเหมา / จป.ผู้รับเหมา	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ
ลงชื่อ [redacted]		
วันที่ 28-9-23 เวลา 17.00	วันที่ 28-9-23 เวลา 17.00	วันที่ 28/9/66 เวลา 10.58

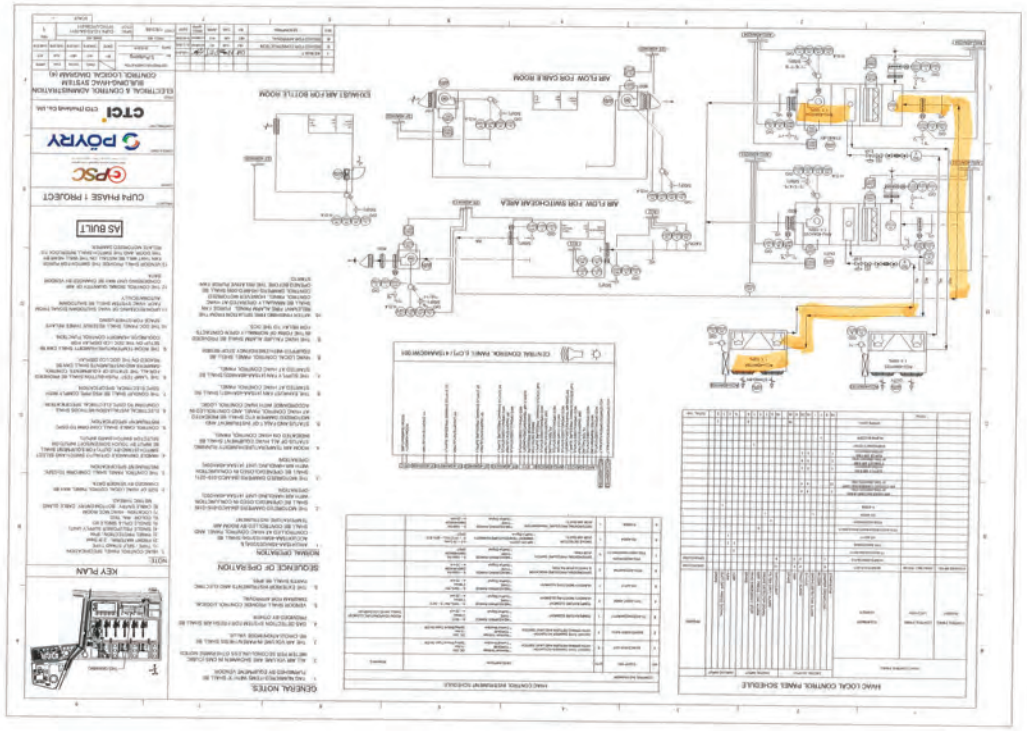
ต้นฉบับ : ห้องควบคุม สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงาน : หลังปิดใบอนุญาตแล้ว ให้นำส่งเอกสารที่ห้องควบคุม



Item ลำดับ	Sequence of Job Steps ขั้นตอนของงาน	Potential Hazards / Operational Risk อันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Initial Risk Level ระดับความเสี่ยงเบื้องต้น				Recommended Actions to eliminate Hazards / Operational Risk มาตรการกำจัดอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Latest Risk Level ระดับความเสี่ยงสุดท้าย			
			S	L	S x L	Risk Level		S	L	S x L	Risk Level
4	เตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ เข้าพื้นที่หน้างาน	4.1 อันตรายจากการยกของ ของหนักมือ	2	2	4	L	4.1.1 ไม่ยกของที่มีน้ำหนักมากเพียงคนเดียว 4.1.2 สวมใส่ถุงมือเพื่อป้องกันการกระแทก	1	2	2	L
5	ฉีดระบบน้ำยาฟอกความเย็น เพื่อหารอยรั่วของเครื่องปรับอากาศ	5.1 สัมผัสสารเคมี ระคายเคือง	3	2	6	M	5.1.1 สวมใส่หน้ากากป้องกันสารเคมี 5.1.2 สวมใส่ถุงมือป้องกันสารเคมี	2	2	4	L
		5.2 อันตรายจากแรงดัน	3	2	6	M	5.2.1 ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมแรงดัน เพื่อที่จะให้สามารถปรับลดแรงดันได้	2	2	4	L
6	เดินไนโตรเจน เข้าระบบเพื่อตรวจสอบหารอยรั่ว	6.1 สัมผัสสารเคมี ระคายเคือง	3	2	6	M	6.1.1 สวมใส่หน้ากากป้องกันสารเคมี 6.1.2 สวมใส่ถุงมือผ้า	2	2	4	L
		6.2 อันตรายจากแรงดัน	3	2	6	M	6.2.1 ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมแรงดัน เพื่อที่จะให้สามารถปรับลดแรงดันได้	2	2	4	L
7	ปล่อยไนโตรเจนออกจากระบบ	7.1 สัมผัสสารเคมี ระคายเคือง	3	2	6	M	7.1.1 สวมใส่หน้ากากป้องกันสารเคมี 7.1.2 สวมใส่ถุงมือผ้า	2	2	4	L
		7.2 อันตรายจากแรงดัน	3	2	6	M	7.2.1 ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมแรงดัน เพื่อที่จะให้สามารถปรับลดแรงดันได้	2	2	4	L
7	เชื่อมต่อมรอยรั่ว	7.1 ความร้อนจากการเชื่อม และสะเก็ดไฟ	3	2	6	M	7.1.1 สวมใส่ถุงมือป้องกันสะเก็ดไฟ (ถุงมือเชื่อม) 7.1.2 สวมใส่ face shield	2	2	4	L
		7.2 ไฟไหม้	3	2	6	M	7.2.1 ติดตั้งตัวกันไฟ รอบบริเวณที่จะทำการเชื่อม 7.2.2 มีผู้เฝ้าระวัง (Fire watchman) 7.2.23ตั้งสติเพลิง	2	2	4	L
8	เดินไนโตรเจน เข้าระบบเพื่อตรวจสอบบริเวณรอยเชื่อม	8.1 สัมผัสสารเคมี ระคายเคือง	3	2	6	M	8.1.1 สวมใส่หน้ากากป้องกันสารเคมี 8.1.2 สวมใส่ถุงมือผ้า	2	2	4	L
		8.2 อันตรายจากแรงดัน	3	2	6	M	8.2.1 ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมแรงดัน เพื่อที่จะให้สามารถปรับลดแรงดันได้	2	2	4	L
9	ปล่อยไนโตรเจนออกจากระบบ	7.1 สัมผัสสารเคมี ระคายเคือง	3	2	6	M	7.1.1 สวมใส่หน้ากากป้องกันสารเคมี 7.1.2 สวมใส่ถุงมือผ้า	2	2	4	L

JSEA No. (หมายเลข JSEA) :

CP-HES18-F01 Rev.00 (Page 2 of 4)



Item ลำดับ	Sequence of Job Steps ขั้นตอนของงาน	Potential Hazards / Operational Risk อันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Initial Risk Level ระดับความเสี่ยงเบื้องต้น				Recommended Actions to eliminate Hazards / Operational Risk มาตรการกำจัดอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Latest Risk Level ระดับความเสี่ยงสุดท้าย			
			S	L	S x L	Risk Level		S	L	S x L	Risk Level
		7.2 อันตรายจากแรงดัน	3	2	6	M	7.2.1 ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมแรงดัน เพื่อที่จะให้สามารถปรับลดแรงดันได้	2	2	4	L
10	ทำการ Vacuum ระบบทำความเย็น	10.1 ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าดูดจากอุปกรณ์ไฟฟ้า	3	2	6	M	10.1.1 ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนนำมาใช้งาน 10.1.2 อุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องมีการติดตั้งสาย Ground	2	2	4	L
11	เติมน้ำยาทำความเย็นเข้าระบบ	11.1 สัมผัสสารเคมี ระคายเคือง	3	2	6	M	11.1.1 สวมใส่หน้ากากป้องกันสารเคมี 11.1.2 สวมใส่ถุงมือผ้า	2	2	4	L
		11.2 อันตรายจากแรงดัน	3	2	6	M	11.2.1 ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมแรงดัน เพื่อที่จะให้สามารถปรับลดแรงดันได้	2	2	4	L
12	Test Run และวัดค่ากระแสของ Compressor	12.1 ไฟฟ้าดูดผู้ปฏิบัติงาน	3	2	6	M	12.1.1 สวมใส่ถุงมือป้องกันไฟฟ้าดูด 12.1.2 แจ้ง FO ก่อนเริ่มทดสอบระบบ	2	2	4	L
13	รส. บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	ปิดใบขออนุญาตทำงาน	-	-	-	-	-	แจ้ง operation ร่วมตรวจสอบหน้างานก่อน ขอปิดใบอนุญาตทำงาน	-	-	-	-

JSEA No. (หมายเลข JSEA) :

CP-HES18-F01 Rev.00 (Page 3 of 4)

Job Safety and Environment Analysis (JSEA) Form

JSEA No. (หมายเลข JSEA) :	Job Title (ชื่องาน) :	Prepared Date (วันที่จัดทำ) :	Revision No. (ฉบับที่) :	PTW No. (หมายเลข PTW) :
~~ELT34019~~ OCET4C003	Inspection and repair stop leak for Air condition and HVAC	08 Feb 2021		23392

1.Prepared by Work Supervisor (เตรียมโดยผู้ควบคุมงาน) : Somrot S. 28 ก.ย. 2566

Section / Division / Department (แผนก / ส่วน / ฝ่าย) : ~~ELT3 / ECM / ERV~~ OCET / OCMM / OCV

Working Unit/Area (พื้นที่ปฏิบัติงาน) : ☑ Plant / Local Areas CUP4 61 kV Room ○ Remote Areas .....

Severity (S) (ความรุนแรง) :
4 = Customers Interruption, Fatality/LTA, Machine Damage, Environment External Impact
เกิดผลกระทบกับลูกค้า, เสียชีวิตหรือสูญเสีย, เครื่องจักรเสียหาย, เกิดผลกระทบสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก
3 = Unit Trip, Serious Injury/MTC, Environment Internal Impact
หน่วยการผลิตหยุดผลิต, บาดเจ็บ/รับการรักษาพยาบาลจนแพทย์, เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน
2 = Power/Steam Fluctuation, Minor Injury/FAC, Environment Incident but not Impact
ระบบผลิตไฟฟ้า/ไอน้ำเกิดความผันผวน, บาดเจ็บเล็กน้อย/เป็นการสูญพยาบาล, เกิดอุบัติการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมแต่ไม่ส่งผลกระทบ
1 = No Operation Impact, No Injury, No Environment Effect
ไม่มีผลกระทบกับการผลิต, ไม่มีการบาดเจ็บ, ไม่เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Likelihood (L) (โอกาส) :
4 = Extreme (หน่วยงานเกิดขึ้นทุกปี)
3 = High (หน่วยงานเกิดขึ้นปีละ 5-8 ครั้ง ใน 10 ปี)
2 = Medium (หน่วยงานเกิดขึ้นปีละ 1-4 ครั้ง ใน 10 ปี)
1 = Low (ไม่เคย/ไม่น่าเกิดขึ้นใน 10 ปี)

Risk Level - Severity (S) x Likelihood (L) :
ระดับความเสี่ยง = ความรุนแรง x โอกาส
HIGH RISK (H) (สูง) => 10 (Sign/ลงนาม 1,2,3,4,6,7,8)
MEDIUM RISK (M) (ปานกลาง) = 5 - 9 (Sign/ลงนาม 1,2,3,4)
LOW RISK (L) (ต่ำ) = 1 - 4 (Sign/ลงนาม 1,2,3)
In case of relay protection and control system on network shall be reviewed by Qualified Person(5)
(กรณีที่เกี่ยวข้องกับ Relay Protection และการควบคุมระบบเครือข่าย ต้องมีการทบทวนโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคเฉพาะทาง(5))

2.Reviewed by N+1(ทบทวนโดยผู้จัดการดิวแต่ระดับแผนก(N+1)) : Review Date (วันที่ทบทวน) : 10 2 21

3. Reviewed by SM (ทบทวนโดยผู้จัดการแผนกปฏิบัติการทะ) : [redacted] Review Date (วันที่ทบทวน) : [illegible]

4. Reviewed by Plant SSHE (ทบทวนโดย Plant SSHE) : Review Date (วันที่ทบทวน) : 10 Feb 21

5.Reviewed by Qualified Person (ทบทวนโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคเฉพาะทาง) : Review Date (วันที่ทบทวน) : 28 ก.ย. 2566

6.Reviewed by WS's Div. Mgr. (ทบทวนโดยผู้จัดการส่วนของผู้ควบคุมงาน) : 10 2 64 Review Date (วันที่ทบทวน) : 28 ก.ย. 2566

7.Final Reviewed by SSHE Div. Mgr. (ทบทวนสุดท้ายโดย SSHE Div. Mgr.) : Review Date (วันที่ทบทวน) :

8.Final Reviewed by Opt Mgr. / Plant Mgr. (ทบทวนสุดท้ายโดย Operation Mgr. / Plant Mgr.) : Review Date (วันที่ทบทวน) : 28 ก.ย. 2566

Item ลำดับ	Sequence of Job Steps ขั้นตอนของงาน	Potential Hazards / Operational Risk อันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Initial Risk Level ระดับความเสี่ยงเบื้องต้น				Recommended Actions to eliminate Hazards / Operational Risk มาตรการกำจัดอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Latest Risk Level ระดับความเสี่ยงสุดท้าย			
			S	L	S x L	Risk Level		S	L	S x L	Risk Level
1	ขอใบอนุญาตทำงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	แจ้ง operation ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	ทำการตัดแยกระบบไฟฟ้าพร้อมทำ Lock out / tag out	3.1 ตัดแยกระบบไฟฟ้าผิดตัว	3	2	6	M	3.1.1 ตรวจสอบ tag อุปกรณ์ที่หน้างาน และใน P&ID ต้องตรงกัน 3.1.2 ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์โดยการ เปิดใช้งานอุปกรณ์ที่หน้างาน (ต้องไม่ทำงาน เนื่องจาก Isolate ระบบไฟฟ้าแล้ว)	1	2	2	L

CP-HES18-F01 Rev.00 (Page 1 of 4)

GPSC

On-Site JSEA and Toolbox Talk Form

On-Site JSEA and Toolbox Talk Form	PTW Number:	23792

Part A: หัวข้อเรื่องที่สนทนาโดยอ้างอิงจาก JSEA (Toolbox Talk Topic from JSEA)

ปฏิบัติตาม JS 60

Part B: การสำรวจอันตรายที่อาจเกิดขึ้นหน้างาน (On Site JSEA for Potential Hazards)

Potential Hazards	Picto-gram	ลักษณะอันตราย (Hazards Description)	Potential Hazards	Picto-gram	ลักษณะอันตราย (Hazards Description)
-		แรงโน้มถ่วง (Gravity)	-		ฝุ่นระเบิด (Combustible Dust)
-		การเคลื่อนที่ (Motion)	-		การขนย้ายวัสดุ (Material Handling)
-		สารเคมี (Chemical)	-		ที่อับอากาศ (Confined Space)
/		ไฟฟ้า (Electrical)	-		ลื่น / สะดุด / หกล้ม (Slip / Trip / Fall)
-		ความดัน (Pressure)	-		เสียงดัง (Noise)
-		อุณหภูมิ (Temperature)	-		น้ำลึก (Deep water)
-		เครื่องกล (Mechanical)	-		งานขุด (Excavation)
-		รังสี (Radiation)	-		ความเสี่ยงจากคน (Human Risk)
-		ฝุ่น / ฟุ้งกระจาย (Dust / Fumes)	-		ความเสี่ยงต่อการผลิต (Operational Risk)
-		ประกายไฟ (Fire / Spark)	-		การยศาสตร์ (Ergonomics)

ระบุมาตรการป้องกันเพิ่มเติมจาก JSEA (ถ้ามี) เพื่อป้องกันอันตราย (Specify additional control measured from JSEA, if any, to prevent hazards)

สวมอุปกรณ์ PPE

อำนาจในการสั่งหยุดงาน (STOP WORK AUTHORUITY)

อำนาจในการสั่งหยุดงาน เป็นสิทธิ์และหน้าที่ของพนักงานจีพีเอสซี ลูกจ้างชั่วคราว และผู้รับเหมาทุกคนในการหยุดงานทันที หากพบว่ากิจกรรมใดในงานนั้น อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ได้ โดยต้องทำการแก้ไขให้เกิดความปลอดภัยก่อน จึงจะสามารถทำงานต่อได้
Stop Work Authority (SWA) is the right and obligation of all GPSC Group employees, temporary workers and contractors to immediately stop any activity that could lead to safety and environmental accident or incident. The unsafe situation will have to be resolved before the work can be resumed.

ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมาลงชื่อ: Contractor's Work Supervisor Signature:	[redacted]				
วันที่ / เวลา (Date / Time):	10.83	วันที่ / เวลา (Date / Time):	28-9-23 09.00	วันที่ / เวลา (Date / Time):	28/9/23 10.83

GPSC

Part C: บันทึกการสนทนาด้านความปลอดภัย (Toolbox Talk Record)	วันที่ / เวลา (Date / Time): 28-9-23 09.00

ผู้ปฏิบัติงานได้รับข้อมูลจากการสนทนาความปลอดภัย ก่อนเริ่มงาน โดยรับทราบรายละเอียดของงานที่จะทำ อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมทั้งมาตรการป้องกันอันตรายซึ่งได้มีการจัดเตรียมหรือปฏิบัติตามโดยเคร่งครัดเรียบร้อยแล้ว (The workers received details information from Toolbox Talk before start work such as detail of works, potential hazards including control measured which are already provided or follow strictly.)

ลำดับที่ (No.)	ชื่อ - นามสกุล (Name)	บริษัท (Company Name)	ลงชื่อ (Signature)
[1]	[redacted]		
[2]			
[3]			
[4]			
[5]			
[6]			
[7]			
[8]			
[9]			
[10]			
[11]			
[12]			
[13]			
[14]			
[15]			
[16]			
[17]			
[18]			
[19]			
[20]			
[21]			
[22]			
[23]			
[24]			
[25]			
[26]			
[27]			
[28]			
[29]			
[30]			
[31]			
[32]			
[33]			
[34]			
[35]			
[36]			
[37]			
[38]			
[39]			
[40]			
[41]			
[42]			
[42]			
[44]			
[45]			

Note: นำส่งเอกสารนี้ให้ผู้จัดการปฏิบัติการกะก่อนการอนุญาตทำงาน (The documents shall be given to Shift O/P Manager before the PTW approve)

ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน (PERMIT TO WORK INDEX)

เลขที่ 25834

เบอร์ติดต่อผู้อนุญาต [redacted]

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การอพยพ เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

สำหรับผู้ควบคุมงาน

ประเภทของงาน
- ☑ A : งานทั่วไป (General Work)
- ☐ B : งานขุดเจาะ (Excavation Work)
- ☐ C : งานประดาน้ำ (Diving Work)
- ☐ D : งานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work)
- ☐ E : งานที่อับอากาศ (Confined Space Work)
- ☐ F : งานเกี่ยวกับสารเคมี (Chemical Work)
- ☐ G : งานเกี่ยวกับไฟฟ้า (Electrical Work)
- ☐ H : งานฉายรังสี (Radiation Work)
- ☐ I : งานเกี่ยวกับความดันอุณหภูมิ (Live Mechanical Work)
- ☐ J : งานที่สูงหรือเสี่ยงตก (Working at high)

การล็อค และ/หรือแขวนป้าย ☑ ไม่ดำเนินการ ☐ ดำเนินการ แบบบันทึกอุปกรณ์ล็อคและแขวนป้าย (Lock Out Tag Out Permit) เลขที่ [redacted]

ชื่อ-นามสกุล ผู้ควบคุมงาน คนที่1 [redacted] สังกัด แผนก OCMM ส่วน OCMT ฝ่าย OCV เบอร์ติดต่อ [redacted]

ชื่อ-นามสกุล ผู้ควบคุมงาน คนที่ 2 [redacted] สังกัด แผนก - ส่วน - ฝ่าย - เบอร์ติดต่อ -

ชื่อ-นามสกุล จป. [redacted] จำนวนผู้ปฏิบัติงาน 3 คน (แนบรายชื่อ และตำแหน่งงาน)

ลักษณะงานที่ต้องการจะเข้าไปปฏิบัติ 2 M- Air Compressor Inspection

ขออนุญาตทำงานตั้งแต่วันที่ 30/10/66 เวลา 08.30 น. ถึง วันที่ 1/11/66 เวลา 17.30 น.

สถานที่ปฏิบัติงาน (แนบแผนที่) HRSG-A1 หมายเลขอุปกรณ์ที่ขอเข้าไปปฏิบัติงาน Air Compressor.

กรณีเป็นการปฏิบัติงานกับระบบป้องกันระงับอัคคีภัย และทำให้ระบบไม่สามารถใช้งานได้ ต้องดำเนินการตาม Fire Protection System Impairment Procedure พร้อมแนบสำเนาแผนกับใบขออนุญาตทำงานฉบับนี้

การนำยานพาหนะเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน ประเภทยานพาหนะ - ทะเบียน - ความสูง - ม. แนบ Plot Plan หรือ Layout แสดงเส้นทางเดินเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน

เอกสารแนบที่ใช้ประกอบการขออนุญาต
- ☑ JSEA No. รหัสเอกสาร EHIS-MECHA-PM01
- ☑ P&ID / Drawing รหัสเอกสาร CUPA.1-6-PJ-000-0001
- ☐ Logic Diagram รหัสเอกสาร
- ☐ Single Line Diagram รหัสเอกสาร
- ☐ Work Instruction/Procedure รหัสเอกสาร
- ☐ Other รหัสเอกสาร

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

รายละเอียดการใบขออนุญาตทำงาน การตรวจสอบและต่ออายุใบอนุญาตทำงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายละเอียดในใบอนุญาตทำงาน และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงานแล้ว

เริ่มปฏิบัติงาน วัน/เดือน/ปี	เริ่มปฏิบัติงาน เวลา(น.)	สิ้นสุดการปฏิบัติงาน วัน/เดือน/ปี	สิ้นสุดการปฏิบัติงาน เวลา(น.)	รายละเอียดการดำเนินงาน	ใบอนุญาตทำงาน ประเภท/เลขที่	การอนุญาตทำงาน ผู้ควบคุมงาน	การอนุญาตทำงาน ผู้อนุญาต	การปิดใบอนุญาตทำงาน ผู้อนุญาต
30/10/66	08.30	30/10/66	19.30	2M- Air Compressor Inspection	GWC 19277	[redacted]		
31/10/66	08.30	31/10/66	19.30	2M- Air Compressor Inspection	GWC 19279			

การโอนถ่ายงานและความรับผิดชอบในการควบคุมงาน

ผู้โอนถ่าย	ผู้รับโอน	วัน/เวลา เริ่มควบคุมงาน	วัน/เวลา หยุดควบคุมงาน	ผู้โอนถ่าย	ผู้รับโอน	วัน/เวลา เริ่มควบคุมงาน	วัน/เวลา หยุดควบคุมงาน

การปิดใบขออนุญาตทำงานเมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยหรือเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน (วันสุดท้ายของการขออนุญาต)

การขอปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้ควบคุมงาน)
- ☑ งานที่ปฏิบัติเสร็จสิ้นเรียบร้อยดี ได้ถอนกำลังคนและนำเครื่องจักร/อุปกรณ์ออกจากพื้นที่ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่แล้ว
- ☐ งานที่ปฏิบัติยังไม่เสร็จสิ้น เนื่องจาก

ลงชื่อ [redacted] วันที่ 31/10/66 เวลา 12.00

การตรวจสอบก่อนปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้ตรวจสอบ)
- ☑ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ☐ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพไม่ปกติ ดังนี้

ลงชื่อ [redacted] วันที่ 31/10/23 เวลา 12.00

การปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้อนุญาต)
- ☐ ไม่ต้องทดสอบ
- ☑ ทดสอบแล้วงานเสร็จเรียบร้อย
- ☐ ทดสอบแล้วยังมีปัญหา ดำเนินการดังนี้
- ☐ ยังไม่ทดสอบ เนื่องจาก

ลงชื่อ [redacted] วันที่ 31/10/23 เวลา 19.05.

ต้นฉบับ : ห้องควบคุม สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน

ใบอนุญาตทำงาน งานทั่วไป (GENERAL WORK PERMIT)

เลขที่ GWC 19277

เบอร์ติดต่อฉุกเฉิน [redacted]

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การอพยพ เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

อ้างถึงแบบแสดงรายการใบอนุญาตทำงาน (Permit To Work Index) เลขที่ 25834 พื้นที่ปฏิบัติงาน Air Compressor.

ลักษณะงาน 2 M- Air Compressor Inspection

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ	อุปกรณ์ป้องกันหน้า/ศีรษะ	อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย	อุปกรณ์ป้องกันมือ และแขน
☑ หน้ากากผ้า ☐ อื่นๆ	☑ หมวกนิรภัย ☐ อื่นๆ	☑ เสื้อแขนยาว ☐ อื่นๆ	☑ ถุงมือผ้า ☐ อื่นๆ
อุปกรณ์ป้องกันเท้า	**อุปกรณ์ป้องกันดวงตา**	**อุปกรณ์ป้องกันการตก**	**อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน**
☑ รองเท้านิรภัย ☐ อื่นๆ	☑ แว่นตานิรภัย ☐ อื่นๆ	☐ เข็มขัดนิรภัย พร้อมสายหรือเชือกช่วยชีวิต ☐ อื่นๆ	☑ ที่ครอบหู ☐ ปลั๊กอุดหู

รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัย

☑ ใช่	ผู้ปฏิบัติงาน ทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานและ JSEA ก่อนเริ่มงาน	☑ ใช่	ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	☐ ใช่ ☑ N/A	ติดตั้งไฟส่องสว่าง
☑ ใช่	ผู้ปฏิบัติงานได้รับการแจ้งและรับรู้ถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นแล้ว	☑ ใช่ ☐ N/A	มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกี่ยวข้องกับงานยก และ/หรือขนของหนักเรียบร้อยแล้ว	☐ ใช่ ☑ N/A	ปิดกั้นพื้นที่ปฏิบัติงานและติดป้ายเตือน
☑ ใช่	ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจขั้นตอนปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	☐ ใช่ ☑ N/A	มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตร เรียบร้อยแล้ว	☑ ใช่ ☐ N/A	ผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆได้รับการแจ้งถึงงานที่จะปฏิบัติแล้ว
☑ ใช่	เครื่องมือ / อุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงานได้มาตรฐานและปลอดภัย	☑ ใช่ ☐ N/A	จัดเตรียมอุปกรณ์สื่อสารเพื่อติดต่อกับห้องควบคุม	☐ ใช่ ☐ N/A	ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและพร้อมใช้งาน (ระบุ)

มาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย (เพิ่มเติม)

ผู้ควบคุมงาน	ผู้อนุญาต หรือผู้ชำนาญการ

การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ตรวจสอบ (ทุก 4-6 ชม.)				การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ควบคุมงาน (ทุก 4-6 ชม.)			
ลงชื่อ [redacted]							ลงชื่อ
เวลา 9.00	เวลา 14.00	เวลา	เวลา	เวลา 08.30	เวลา 13.30	เวลา	เวลา

การตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หัวหน้างานผู้รับเหมา / จป.ผู้รับเหมา	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ
ลงชื่อ [redacted]		
วันที่ 30/10/23 เวลา 10:30	วันที่ 30/10/66 เวลา 08.30	วันที่ 30/10/23 เวลา 8:30

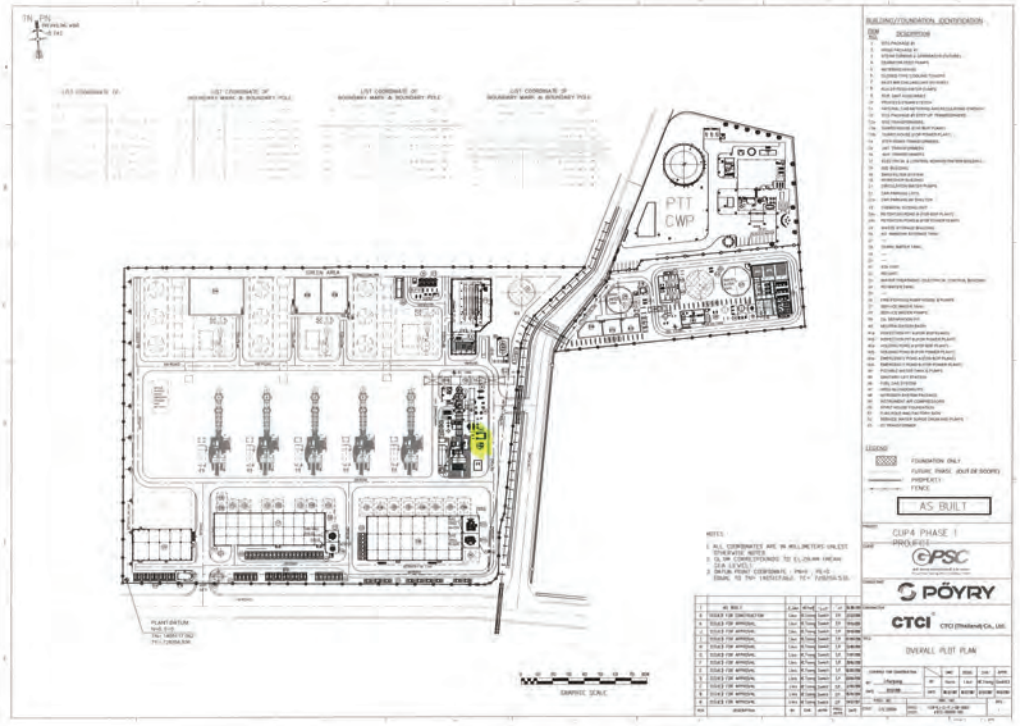
การตรวจสอบก่อนปิดใบอนุญาตทำงาน หลังจากเสร็จสิ้น

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ ได้กลับคืนสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หัวหน้างานผู้รับเหมา / จป.ผู้รับเหมา	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ
ลงชื่อ [redacted]		
วันที่ 30/10/23 เวลา 15.27	วันที่ 30/10/23 เวลา 15.30	วันที่ 30/10/23 เวลา 17.20

ต้นฉบับ : ห้องควบคุม สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงาน : หลังปิดใบอนุญาตแล้ว ให้นำสำเนาไปที่ห้องควบคุม

Item ลำดับ	Sequence of Job Steps ขั้นตอนของงาน	Potential Hazards / Operational Risk อันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Initial Risk Level ระดับความเสี่ยงเบื้องต้น				Recommended Actions to eliminate Hazards / Operational Risk มาตรการกำจัดอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Latest Risk Level ระดับความเสี่ยงสุดท้าย			
			S	L	S x L	Risk Level		S	L	S x L	Risk Level
3	ตรวจเช็คอุปกรณ์ต่างภายในเครื่อง AIR-COMP และระบบของไหลต่างๆในระบบ	1 กระแทกกับอุปกรณ์ให้สับกระเด็น	2	2	4	L	- สวมใส่เสื้อผ้าให้รัดกุม และอุปกรณ์ป้องกันหมวกนิรภัย - สวมใส่ถุงมือหนัง	2	1	2	L
		2 สัมผัสความร้อน	2	2	4	L	- ตรวจสอบความร้อนของเครื่องก่อนปฏิบัติงาน - สวมใส่ถุงมือหนัง	2	1	2	L
		3 มีคราบน้ำมันหกเปื้อนเกิดบริเวณทางเดินซึ่งอาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานเครื่องบุคคลลื่นล้มหกล้มได้รับอันตราย	2	2	4	L	ปิดกั้นพื้นที่ทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยก่อนเข้าตรวจสอบ	2	1	2	L
4	ถอดชุด COOLER และชุด Auto Drain นำไปทำการล้างคราบสกปรกต่างๆ และน้ำมันติดตั้งกลับ	1 ประแทกกับ กระแทกมือ	2	2	4	L	สวมใส่ถุงมือหนัง	2	1	2	L
		2 อุปกรณ์ตกกระแทก	2	2	4	L	จัดทำทางการยกให้ถูกต้องกรณีที่ชิ้นส่วนมีน้ำหนักมากต้องมีผู้ช่วยยก หรืออุปกรณ์ช่วยยก	2	1	2	L
		3 ยันตรายจากแรงดัน	3	1	3	L	- จัดเตรียมพื้นที่ในการทำงาน ปิดวาล์วจ่ายแรงดัน - Open Drain เพื่อยืนยันความดันตกค้าง	2	1	2	L
5	Change Parts Filter Air Comp & Dryer จัดเตรียมพื้นที่ในการทำงาน ปิดวาล์วจ่ายแรงดัน	1 ประแทกกับ กระแทกมือ	2	2	4	L	สวมใส่ถุงมือหนัง	2	1	2	L
		2 ยันตรายจากแรงดัน	3	1	3	L	- จัดเตรียมพื้นที่ในการทำงาน ปิดวาล์วจ่ายแรงดัน - Open Drain เพื่อยืนยันความดันตกค้าง	2	1	2	L
6	เปลี่ยนถ่ายน้ำมัน Drain Lube oil	1 ประแทกกับ กระแทกมือ	2	2	4	L	สวมใส่ถุงมือหนัง	2	1	2	L
		2 น้ำมันหก รั่วไหล ทำให้พื้นที่ทำงานลื่น	3	2	4	L	- เตรียมถาดรองน้ำมัน - จัดเตรียมผ้าซับน้ำมัน - เช็คทำความสะอาดพื้นที่เมื่อพบคราบน้ำมัน	2	1	2	L
		3 น้ำมันกระเด็นร้อน	2	2	4	L	สวมใส่แว่นตานิรภัย	2	1	2	L
7	เติมน้ำมันลิ้น Compressor	1 ประแทกกับ กระแทกมือ	2	2	4	L	สวมใส่ถุงมือหนัง	2	1	2	L
		2 น้ำมันหก รั่วไหล ทำให้พื้นที่ทำงานลื่น	2	2	4	L	- เตรียมถาดรองน้ำมัน - จัดเตรียมผ้าซับน้ำมัน - เช็คทำความสะอาดพื้นที่เมื่อพบคราบน้ำมัน	2	1	2	L
		3 น้ำมันกระเด็นร้อน	2	2	4	L	สวมใส่แว่นตานิรภัย	2	1	2	L



Item ลำดับ	Sequence of Job Steps ขั้นตอนของงาน	Potential Hazards / Operational Risk อันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Initial Risk Level ระดับความเสี่ยงเบื้องต้น				Recommended Actions to eliminate Hazards / Operational Risk มาตรการกำจัดอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Latest Risk Level ระดับความเสี่ยงสุดท้าย			
			S	L	S x L	Risk Level		S	L	S x L	Risk Level
8	TEST RUN AIR COMPRESSOR & RECORD	มีเสียงดังจากมีดีนสกปรกที่ระบบการให้ชื้นและสัมผัสกับความร้อน	2	2	4	L	สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง และถุงมือหนัง	2	1	2	L
9	House keeping	มีการปนเปื้อนของขยะในสิ่งแวดล้อมที่ปฏิบัติงาน	2	2	4	L	ผู้ปฏิบัติงานต้องเตรียมถุงขยะ มีการแยกขยะปนเปื้อนและขยะทั่วไป และนำไปทิ้งในสถานที่ที่ทาง GPSC กำหนด	2	1	2	L
10	Close Work Permit	-	-	-	-	-	ตรวจสอบหน้างานร่วมกันกับ Operation	-	-	-	-

Job Safety and Environment Analysis (JSEA) Form

JSEA No. (หมายเลข JSEA) :	Job Title (ชื่องาน) :	Prepared Date (วันที่จัดทำ) :	Revision No. (ฉบับที่) :	PTW No.(หมายเลข PTW) :
EHT5-MECH4-PM01	Air compressor Inspection	20-JAN-2021	00	238334

1.Prepared by Work Supervisor (เตรียมโดยผู้ควบคุมงาน) : [redacted]

Section / Division / Department (แผนก / ส่วน / ฝ่าย) : EHT5 / ECM / ERV

Working Unit/Area (พื้นที่ปฏิบัติงาน) :
- ● Plant / Local Areas .....,GSPC CUP-4.....
- ❍ Remote Areas .....

Severity (S ความรุนแรง)
4 - Customers Interruption, Fatality LTA, Machine Damage, Environment External Impact
เกิดผลกระทบกับลูกค้า, เสียชีวิต/บาดเจ็บสาหัส, เครื่องจักรเสียหาย, เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายนอก
3 - Unit Trip, Serious Injury MTC, Environment Internal Impact
หยุดการผลิตหยุดผลิต, บาดเจ็บ-จับการรักษาทางการแพทย์, เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน
2 - Power Steam Fluctuation, Minor Injury FAC, Environment Incident but not Impact
ระบบผลิตไฟฟ้า/ไอน้ำเกิดความผันผวน, บาดเจ็บเล็กน้อยเป็นการปฐมพยาบาล, เกิดอุบัติการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมแต่ไม่มีผลกระทบ
1 - No Operation Impact, No Injury, No Environment Effect
ไม่มีผลกระทบกับการผลิต, ไม่มีการบาดเจ็บ, ไม่เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Likelihood (L) โอกาส :
4 = Extreme (สม/เจ่งเกิดขึ้นทุกปี)
3 = High (สม/อาจเกิดขึ้นใน 5-8 ครั้ง ใน 10 ปี)
2 = Medium (สม/อาจเกิดขึ้นใน 1-4 ครั้ง ใน 10 ปี)
1 = Low (ไม่สม/ไม่น่าเกิดขึ้นใน 10 ปี)

Risk Level = Severity (S) x Likelihood (L) :
ระดับความเสี่ยง = ความรุนแรง x โอกาส
HIGH RISK (H) (สูง) >= 10 (S3gn/คณ/ณ 1,2,3,4,6,7,8)
MEDIUM RISK (M) (ปานกลาง) = 5 - 9 (S3gn/คณ/ณ 1,2,3,4)
LOW RISK (L) (ต่ำ) = 1 - 4 (S3gn/คณ/ณ 1,2,3)
In case of relay protection and control system on network shall be reviewed by Qualified Person(5)
(กรณีที่เกี่ยวข้องกับ Relay Protection และการควบคุมระบบเครือข่ายต้องมีการทบทวนโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคเฉพาะทาง (5))

2.Reviewed by N+1(ทบทวนโดยผู้จัดการส่วนระดับแผนก(N+1) :
Review Date (วันที่ทบทวน) : 21-JAN-2021

3. [redacted]
Review Date (วันที่ทบทวน) : [redacted]

4. Reviewed by Plant SSHE (ทบทวนโดย Plant SSHE) :
Review Date (วันที่ทบทวน) :

5.Reviewed by Qualified Person (ทบทวนโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคเฉพาะทาง) : 30 ต.ค. 2566
Review Date (วันที่ทบทวน) : 31 ต.ค. 2566

6.Reviewed by WS Div. Mgr. (ทบทวนโดยผู้จัดการส่วนของผู้ควบคุมงาน) : 30 ต.ค. 2566
Review Date (วันที่ทบทวน) : 31 ต.ค. 2566

7.Final Reviewed by SSHE Div. Mgr. (ทบทวนเสร็จสิ้นโดย SSHE Div. Mgr.) :
Review Date (วันที่ทบทวน) :

8.Final Reviewed by Opt Mgr. / Plant Mgr. (ทบทวนเสร็จสิ้นโดย Operation Mgr. / Plant Mgr.) :
Review Date (วันที่ทบทวน) :

Item ลำดับ	Sequence of Job Steps ขั้นตอนของงาน	Potential Hazards / Operational Risk อันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Initial Risk Level ระดับความเสี่ยงเบื้องต้น				Recommended Actions to eliminate Hazards / Operational Risk มาตรการกำจัดอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Latest Risk Level ระดับความเสี่ยงสุดท้าย			
			S	L	S x L	Risk Level		S	L	S x L	Risk Level
1	Permit to work	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Isolation Air comp system	1 สัมผัสอุปกรณ์ที่กำลังทำงาน	2	2	4	L	- ตรวจสอบใบอนุญาตการทำงาน LOTO ให้ถูกต้อง - แจ้งกับ FO เพื่อตรวจสอบ Tag หน้างาน และยืนยันกับ CO ก่อนเริ่มงาน	2	1	2	L
		2 สัมผัสความดันสูง	2	2	4	L	ตรวจสอบ Pressure Gauge ต้องสำกับศูนย์	2	1	2	L
		3 อุบัติเหตุไม่เกี่ยวข้องหยุดการทำงาน	2	2	4	L	ห้ามเข้าไปดำเนินการกับอุปกรณ์ที่ไม่ได้รับอนุญาต	2	1	2	L

On-Site JSEA and Toolbox Talk Form

PTW Number:	GWC19282

Part A: หัวข้อเรื่องที่สนทนาโดยอ้างอิงจาก JSEA (Toolbox Talk Topic from JSEA)

ปฏิบัติตาม JSEA EHTS-MECHA-PM01

Part B: การสำรวจอันตรายที่อาจเกิดขึ้นหน้างาน (On Site JSEA for Potential Hazards)

Potential Hazards	Picto-gram	ลักษณะอันตราย (Hazards Description)	Potential Hazards	Picto-gram	ลักษณะอันตราย (Hazards Description)
–		แรงโน้มถ่วง (Gravity)	–		ฝุ่นระเบิด (Combustible Dust)
–		การเคลื่อนที่ (Motion)	/		การขนย้ายวัสดุ (Material Handling)
–		สารเคมี (Chemical)	–		อับอากาศ (Confined Space)
–		ไฟฟ้า (Electrical)	–		ลื่น / สะดุด / หกล้ม (Slip / Trip / Fall)
–		แรงดัน (Pressure)	–		เสียงดัง (Noise)
–		อุณหภูมิ (Temperature)	–		น้ำลึก (Deep water)
/		เครื่องกล (Mechanical)	–		งานขุด (Excavation)
–		รังสี (Radiation)	–		ความเสี่ยงจากคน (Human Risk)
–		ฝุ่น / ฟูมโลหะ (Dust / Fumes)	–		ความเสี่ยงต่อการผลิต (Operational Risk)
–		ประกายไฟ (Fire / Spark)	–		การยศาสตร์ (Ergonomics)

ระบุมาตรการป้องกันเพิ่มเติมจาก JSEA (ถ้ามี) เพื่อป้องกันอันตราย (Specify additional control measured from JSEA, if any, to prevent hazards)

ประสานงานกับ Operator ก่อนเริ่มงาน , ควรใส่อุปกรณ์ป้องกันในการปฏิบัติงาน

อำนาจในการสั่งหยุดงาน (STOP WORK AUTHORUITY)

อำนาจในการสั่งหยุดงาน เป็นสิทธิ์และหน้าที่ของพนักงานจีพีเอสซี ลูกจ้างชั่วคราว และผู้รับเหมาทุกคนในการหยุดงานทันที หากพบว่ากิจกรรมใดๆในงานนั้น อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ได้ โดยต้องทำการแก้ไขให้เกิดความปลอดภัยก่อน จึงจะสามารถทำงานต่อได้

Stop Work Authority (SWA) is the right and obligation of all GPSC Group employees, temporary workers and contractors to immediately stop any activity that could lead to safety and environmental accident or incident. The unsafe situation will have to be resolved before the work can be resumed.

ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมาลงชื่อ: Contractor's Work Supervisor Signature:	[redacted]	ผู้ควบคุมงานของโกลว์ลงชื่อ: GPSC's Work Supervisor Signature:	[redacted]	บุคคลอื่นลงชื่อ (ถ้ามี): Other Person Signature (if any):	
วันที่ / เวลา (Date / Time):	30/10/23 16-00	วันที่ / เวลา (Date / Time):	30/10/66 08.30	วันที่ / เวลา (Date / Time):	

Part C: บันทึกการสนทนาด้านความปลอดภัย (Toolbox Talk Record) — วันที่ / เวลา (Date / Time): 30/10/66

ผู้ปฏิบัติงานได้รับข้อมูลจากการสนทนาความปลอดภัย ก่อนเริ่มงาน โดยรับทราบรายละเอียดของงานที่จะทำ อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมทั้งมาตรการป้องกันอันตรายซึ่งได้มีการจัดเตรียมหรือปฏิบัติตามโดยเคร่งครัดเรียบร้อยแล้ว (The workers received details information from Toolbox Talk before start work such as detail of works, potential hazards including control measured which are already provided or follow strictly.)

ลำดับที่ (No.)	ชื่อ - นามสกุล (Name)	ผลการประเมินสุขภาพ (ตัวเองและความพร้อม) พร้อม	ไม่พร้อม	บริษัท (Company Name)	ลงชื่อ (Signature)
[1]	ดาวเรือง สีดำ	✓		Atlas	(signature)
[2]	สุริยา หลักชุม	✓		Atlas	(signature)
[3]					
[4]					
[5]					
[6]					
[7]					
[8]					
[9]					
[10]					
[11]					
[12]					
[13]					
[14]					
[15]					
[16]					
[17]					
[18]					
[19]					
[20]					
[21]					
[22]					
[23]					
[24]					
[25]					
[26]					
[27]					
[28]					
[29]					
[30]					
[31]					
[32]					
[33]					
[34]					
[35]					
[36]					
[37]					
[38]					
[39]					
[40]					
[41]					
[42]					
[42]					
[44]					
[45]					

Note: นำส่งเอกสารนี้ให้ผู้จัดการปฏิบัติการกะก่อนการอนุญาตทำงาน (The documents shall be given to Shift O/P Manager before the PTW approve)

ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน (PERMIT TO WORK INDEX)

เลขที่ 25838

เบอร์ติดต่อผู้อนุญาต [redacted]

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การอพยพ เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

สำหรับผู้ควบคุมงาน

ประเภทของงาน
- ☑ A : งานทั่วไป (General Work)
- ☐ B : งานขุดเจาะ (Excavation Work)
- ☐ C : งานประดาน้ำ (Diving Work)
- ☐ D : งานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work)
- ☐ E : งานที่อับอากาศ (Confined Space Work)
- ☐ F : งานเกี่ยวกับสารเคมี (Chemical Work)
- ☐ G : งานเกี่ยวกับไฟฟ้า (Electrical Work)
- ☐ H : งานถ่ายรังสี (Radiation Work)
- ☐ I : งานเกี่ยวกับความดันอุณหภูมิ (Live Mechanical Work)
- ☐ J : งานที่สูงหรือเสี่ยงตก (Working at high)

การล็อค และ/หรือแขวนป้าย ☑ ไม่ดำเนินการ ☐ ดำเนินการ แบบบันทึกอุปกรณ์ล็อคและแขวนป้าย (Lock Out Tag Out Permit) เลขที่ –

ชื่อ-นามสกุล ผู้ควบคุมงาน คนที่1 [redacted] สังกัด แผนก OCMM ส่วน OCMT ฝ่าย OCV เบอร์ติดต่อ [redacted]

ชื่อ-นามสกุล ผู้ควบคุมงาน คนที่ 2 – สังกัด แผนก – ส่วน – ฝ่าย – เบอร์ติดต่อ –

ชื่อ-นามสกุล จป. [redacted] จำนวนผู้ปฏิบัติงาน 1 คน (แนบรายชื่อ และตำแหน่งงาน)

ลักษณะงานที่ต้องการจะเข้าไปปฏิบัติ Fire pump visual inspection

ขออนุญาตทำงานตั้งแต่วันที่ 3/11/66 เวลา 08.30 น. ถึง วันที่ 3/11/66 เวลา 19.30 น.

สถานที่ปฏิบัติงาน (แนบแผนที่) HTP Plant หมายเลขอุปกรณ์ที่ขอเข้าไปปฏิบัติงาน Fire pump

กรณีเป็นการปฏิบัติงานกับระบบป้องกันระงับอัคคีภัย และทำให้ระบบไม่สามารถใช้งานได้ ต้องดำเนินการตาม Fire Protection System Impairment Procedure พร้อมแนบสำเนาแผนกับใบขออนุญาตทำงานฉบับนี้

การนำยานพาหนะเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน ประเภทยานพาหนะ – ทะเบียน – ความสูง – ม. แนบ Plot Plan หรือ Layout แสดงเส้นทางเดินเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน

เอกสารแนบที่ใช้ประกอบการขออนุญาต
- ☑ JSEA No. รหัสเอกสาร EHTS-MECHA-PM05
- ☑ P&ID / Drawing รหัสเอกสาร CUPA1-0-Y3-00-0001
- ☐ Logic Diagram รหัสเอกสาร –
- ☐ Single Line Diagram รหัสเอกสาร –
- ☐ Work Instruction/Procedure รหัสเอกสาร –
- ☐ Other รหัสเอกสาร –

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

รายละเอียดการใบขออนุญาตทำงาน การตรวจสอบและต่ออายุใบอนุญาตทำงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายละเอียดในใบอนุญาตทำงาน และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงานแล้ว

เริ่มปฏิบัติงาน วัน/เดือน/ปี	เวลา(น.)	สิ้นสุดการปฏิบัติงาน วัน/เดือน/ปี	เวลา(น.)	รายละเอียดการดำเนินงาน	ใบอนุญาตทำงาน ประเภท/เลขที่	การอนุญาตทำงาน ผู้ควบคุมงาน	ผู้อนุญาต	การปิดใบอนุญาตทำงาน ผู้อนุญาต
3/11/66	08.30	3/11/66	17.30	Fire pump visual inspection.	GWC19282	[redacted]		

การโอนถ่ายงานและความรับผิดชอบในการควบคุมงาน

ผู้โอนถ่าย	ผู้รับโอน	วัน/เวลา เริ่มควบคุมงาน	วัน/เวลา หยุดควบคุมงาน	ผู้โอนถ่าย	ผู้รับโอน	วัน/เวลา เริ่มควบคุมงาน	วัน/เวลา หยุดควบคุมงาน

การปิดใบขออนุญาตทำงานเมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยหรือเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน (วันสุดท้ายของการขออนุญาต)

การขอปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้ควบคุมงาน)
- ☑ งานที่ปฏิบัติเสร็จสิ้นเรียบร้อยดี ได้ถอนกำลังคนและนำเครื่องจักร/อุปกรณ์ออกจากพื้นที่ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่แล้ว
- ☐ งานที่ปฏิบัติยังไม่เสร็จสิ้น เนื่องจาก

ลงชื่อ [redacted] วันที่ 3/11/66 เวลา 19.00

การตรวจสอบก่อนปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้ตรวจสอบ)
- ☑ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ☐ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพไม่ปกติ ดังนี้

ลงชื่อ [redacted] วันที่ 3/11/66 เวลา 17:00

การปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้อนุญาต)
- ☑ ไม่ต้องทดสอบ
- ☐ ทดสอบแล้วงานเสร็จเรียบร้อย
- ☐ ทดสอบแล้วยังมีปัญหา ดำเนินการดังนี้
- ☐ ยังไม่ทดสอบ เนื่องจาก

ลงชื่อ [redacted] 3.11.66 เวลา 17.00

ผจ.แผนกปฏิบัติการกะ

ต้นฉบับ : ห้องควบคุม   สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน

ใบอนุญาตทำงาน งานทั่วไป (GENERAL WORK PERMIT)

เลขที่ GWC 19282

เบอร์ติดต่อฉุกเฉิน [redacted]

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การอพยพ เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

อ้างถึงแบบแสดงรายการใบอนุญาตทำงาน (Permit To Work Index) เลขที่ 25838 พื้นที่ปฏิบัติงาน HTP Plant

ลักษณะงาน Fire pump visual inspection.

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ	อุปกรณ์ป้องกันหน้า/ศรีษะ	อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย	อุปกรณ์ป้องกันมือ และแขน
☑ หน้ากากผ้า ☐ อื่นๆ	☑ หมวกนิรภัย ☐ อื่นๆ	☑ เสื้อแขนยาว ☐ อื่นๆ	☑ ถุงมือผ้า ☐ อื่นๆ
อุปกรณ์ป้องกันเท้า	**อุปกรณ์ป้องกันดวงตา**	**อุปกรณ์ป้องกันการตก**	**อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน**
☑ รองเท้านิรภัย ☐ อื่นๆ	☑ แว่นตานิรภัย ☐ อื่นๆ	☐ เข็มขัดนิรภัย พร้อมสายหรือเชือกช่วยชีวิต ☐ อื่นๆ	☐ ที่ครอบหู ☐ ปลั๊กอุดหู

รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัย

☑ ใช่ ผู้ปฏิบัติงาน ทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานและ JSEA ก่อนเริ่มงาน	☑ ใช่ ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	☐ ใช่ ☑ N/A ติดตั้งไฟส่องสว่าง
☑ ใช่ ผู้ปฏิบัติงานได้รับการแจ้งและรับรู้ถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นแล้ว	☐ ใช่ ☑ N/A มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกี่ยวข้องกับงานยก และ/หรืองานของหนักเรียบร้อยแล้ว	☑ ใช่ ☐ N/A ปิดกั้นพื้นที่ปฏิบัติงานและติดป้ายเตือน
☑ ใช่ ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจขั้นตอนปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	☐ ใช่ ☑ N/A มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตร เรียบร้อยแล้ว	☑ ใช่ ☐ N/A ผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆได้รับการแจ้งถึงงานที่จะปฏิบัติแล้ว
☑ ใช่ เครื่องมือ / อุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงานได้มาตรฐานและปลอดภัย	☑ ใช่ ☐ N/A จัดเตรียมอุปกรณ์สื่อสารเพื่อติดต่อกับห้องควบคุม	☐ ใช่ ☐ N/A ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและพร้อมใช้งาน (ระบุ)

มาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย (เพิ่มเติม)

ผู้ควบคุมงาน	ผู้อนุญาต หรือผู้ชำนาญการ

การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ตรวจสอบ (ทุก 4-6 ชม.)				การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ควบคุมงาน (ทุก 4-6 ชม.)			
ลงชื่อ [redacted]					ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ
เวลา 09.00	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา 08.30	เวลา	เวลา	เวลา

การตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

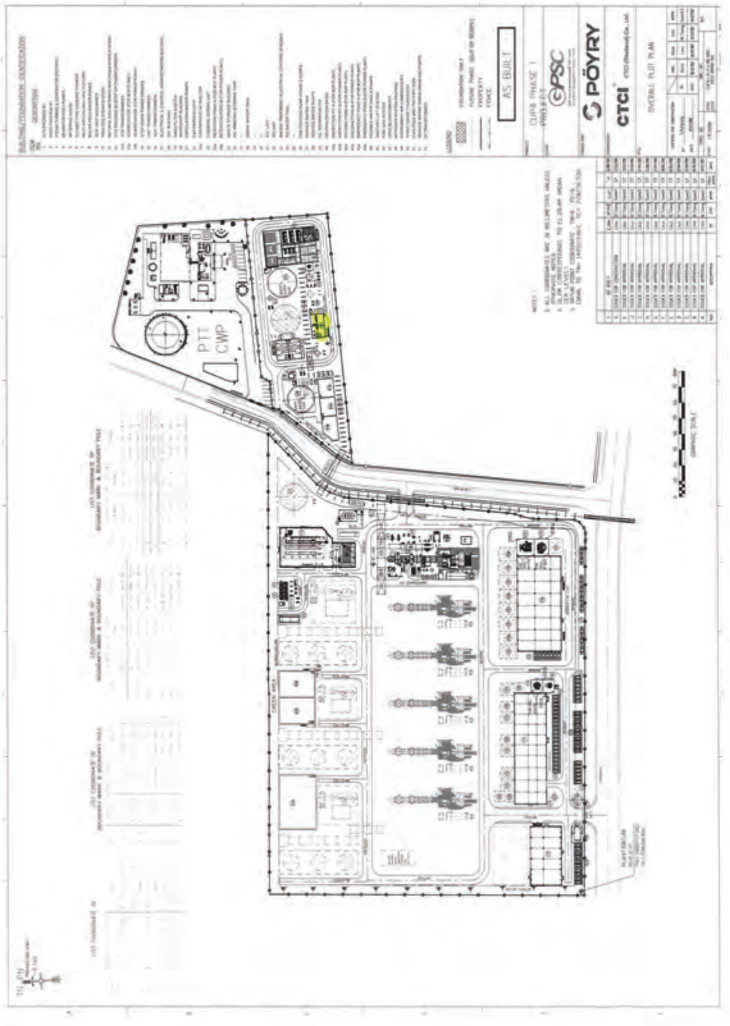
หัวหน้างานผู้รับเหมา / จป.ผู้รับเหมา	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ
ลงชื่อ –	ลงชื่อ [redacted]	ลงชื่อ [redacted]
วันที่ เวลา	วันที่ 3/11/66 เวลา 08.30	วันที่ 3/11/23 เวลา 09.00

การตรวจสอบก่อนปิดใบอนุญาตทำงาน หลังจากเสร็จสิ้น

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ ได้กลับคืนสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หัวหน้างานผู้รับเหมา / จป.ผู้รับเหมา	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ
ลงชื่อ –	ลงชื่อ [redacted]	ลงชื่อ [redacted]
วันที่ เวลา	วันที่ 3/11/66 เวลา 12.00	วันที่ 3/11/23 เวลา 12.00

ต้นฉบับ : ห้องควบคุม   สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน   ผู้ควบคุมงาน : หลังปิดใบอนุญาตแล้ว ให้นำสำเนาไปที่ห้องควบคุม



Job Safety and Environment Analysis (JSEA) Form

JSEA No. (หมายเลข JSEA) : EHT5-MECH4-PM05	Job Title (ชื่องาน) : Pump and Blower Visual Inspection — Five Pump	Prepared Date (วันที่จัดทำ) : 20 January 2021	Revision No. (ฉบับที่) : 00 — PTW No. (หมายเลข PTW) : 25838
1.Prepared by Work Supervisor : [redacted]		Section / Division / Department : EHT5 / ECM / ERV	Working Unit Area : O Plant / Local Areas GPSC CUP 4 ; O Remote Areas

Severity (S) :
4 = Customers Interruption, Fatality/LTA, Machine Damage, Environment External Impact
3 = Unit Trip, Serious Injury/MTC, Environment Internal Impact
2 = Power/Steam Fluctuation, Minor Injury/FAC, Environment Incident but not Impact
1 = No Operation Impact, No Injury, No Environment Effect

Likelihood (L) :
4 = Extreme
3 = High (5-8 ครั้ง ใน 10 ปี)
2 = Medium (1-4 ครั้ง ใน 10 ปี)
1 = Low (ไม่เคยเกิดใน 10 ปี)

Risk Level = Severity (S) x Likelihood (L) :
HIGH RISK (H) >= 10 (Sign/ลงนาม 1,2,3,4,6,7,8)
MEDIUM RISK (M) = 5 - 9 (Sign/ลงนาม 1,2,3,4)
LOW RISK (L) = 1 - 4 (Sign/ลงนาม 1,2,3)
In case of relay protection and control system on network shall be reviewed by Qualified Person(5)

2.Reviewed by N+1 : [redacted] Review Date : 21-JAN-2021
3. Reviewed by SM : [redacted] ผจ.แผนกปฏิบัติการ Review Date :
4. Reviewed by Plant SSHE : Review Date :
5.Reviewed by Qualified Person : 03 พ.ย. 2566 Review Date :
6.Reviewed by WS's Div. Mgr. : 03 พ.ย. 2566 Review Date :
7.Final Reviewed by SSHE Div. Mgr. : Review Date :
8.Final Reviewed by Opt Mgr. / Plant Mgr. / Operation Mgr. / Plant Mgr. : Review Date :

Item	Sequence of Job Steps	Potential Hazards / Operational Risk	Initial S	Initial L	Initial S x L	Initial Risk Level	Recommended Actions to eliminate Hazards / Operational Risk	Latest S	Latest L	Latest S x L	Latest Risk Level
1	Open work permit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	ตรวจสอบทั่วไป/ Check Lubricant Level/ Check Fluid Leakage/ Check Noise/ Check Pressure และ record	1. สัมผัสความร้อนของอุปกรณ์ที่กำลังทำงาน	2	2	4	L	- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล PPE พื้นฐาน - หลีกเลี่ยงการสัมผัสเครื่องจักรโดยตรง - สวมใส่ถุงมือหนัง	2	1	2	L
		2.อยู่ในพื้นที่มีเสียงดัง	2	2	4	L	สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	2	1	2	L
		3 อุปกรณ์ที่ไม่มีการ์ดป้องกันชิ้นส่วนหมุนขณะทำงาน	2	2	4	L	ห้ามเข้าใกล้หรือสัมผัสอุปกรณ์ที่หมุนได้ขณะทำงาน	2	1	2	L
3	Close Work Permit	-	-	-	-	-	ตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนปิด Operation	-	-	-	-

JSEA No. EHT5-MECH4-PM05

Part C: บันทึกการสนทนาด้านความปลอดภัย (Toolbox Talk Record) — วันที่ / เวลา (Date / Time): 3/พ/66

ผู้ปฏิบัติงานได้รับข้อมูลจากการสนทนาความปลอดภัย ก่อนเริ่มงาน โดยรับทราบรายละเอียดของงานที่จะทำ อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมทั้งมาตรการป้องกันอันตราย ซึ่งได้มีการจัดเตรียมหรือปฏิบัติตามโดยเคร่งครัดเรียบร้อยแล้ว (The workers received details information from Toolbox Talk before start work such as detail of works, potential hazards including control measured which are already provided or follow strictly.)

ลำดับที่ (No.)	ชื่อ - นามสกุล (Name)	ผลการประเมินสุขภาพ (ร่างกายและจิตใจ) พร้อม	ไม่พร้อม	บริษัท (Company Name)	ลงชื่อ (Signature)
[1]	[redacted]				
[2]					
[3]					
[4]					
[5]					
[6]					
[7]					
[8]					
[9]					
[10]					
[11]					
[12]					
[13]					
[14]					
[15]					
[16]					
[17]					
[18]					
[19]					
[20]					
[21]					
[22]					
[23]					
[24]					
[25]					
[26]					
[27]					
[28]					
[29]					
[30]					
[31]					
[32]					
[33]					
[34]					
[35]					
[36]					
[37]					
[38]					
[39]					
[40]					
[41]					
[42]					
[42]					
[44]					
[45]					

Note: นำส่งเอกสารนี้ให้ผู้จัดการปฏิบัติการกะก่อนการอนุญาตทำงาน (The documents shall be given to Shift O/P Manager before the PTW approve)

On-Site JSEA and Toolbox Talk Form

PTW Number: GHC 19282

Part A: หัวข้อเรื่องที่สนทนาโดยอ้างอิงจาก JSEA (Toolbox Talk Topic from JSEA)

ปฏิบัติตามเอกสาร JSEA MECH4-PM05

Part B: การสำรวจอันตรายที่อาจเกิดขึ้นหน้างาน (On Site JSEA for Potential Hazards)

Potential Hazards	Picto-gram	ลักษณะอันตราย (Hazards Description)	Potential Hazards	Picto-gram	ลักษณะอันตราย (Hazards Description)
-		แรงโน้มถ่วง (Gravity) เช่น การยก (Lifting), การทำงานบนที่สูง (work at height); อันตราย: ตกจากที่สูง (Fall from height), วัตถุตกหล่น (Falling Objects); ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): แผนการยก (Lifting Plan), กั้นพื้นที่ (barricade), เชือกโยง (tending lines), ตรวจสอบน้ำหนัก (check weight) / พิกัดการยก (load capacity), ผู้ควบคุม (Crane operator, signalman, rigger), เข็มขัดนิรภัย (harness), ราวกันตก (guard rail), ตาข่ายกันตก (fall protection net)	-		ฝุ่นระเบิด (Combustible Dust) เช่น ฝุ่นถ่านหินในระบบลำเลียงถ่านหิน (coal dust in Coal Handling System); อันตราย: ไฟไหม้-ระเบิด (fire – explosion); ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): กำจัดทำความสะอาด (cleaned disposed, washed down), ห้ามทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (No Hot Work)
-		การเคลื่อนที่ (Motion) เช่น ยานพาหนะ (vehicle), Industrial truck; อันตราย: เฉี่ยวชน (bumping), ถูกชน (struck by); ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): คุณสมบัติ (qualification), ใบขับขี่ (license), ต้องมี 2 คน (need 2 people)	-		การขนย้ายวัสดุ (Material Handling) เช่น การยกแผ่นเหล็ก (Lifting steel plates); อันตราย: โดนหนีบมือ (Hand injury from Pinch Point), ของมีคม (Sharp object); ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ใช้อุปกรณ์ช่วย เช่น แคลมป์ (clamps), คีมจับ (vise grips), ถุงมือ (Mechanical Gloves)
-		สารเคมี (Chemical) เช่น การเติมสารเคมี (fill chemical); อันตราย: สารไวไฟ (Flammable), สารกัดกร่อน (Corrosive), สารพิษ (Toxic), ปฏิกิริยาเคมี (Chemical reaction); ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ทบทวน SDS (review SDS), PPE ที่เหมาะสม (proper PPE), แผนรองรับ (spill response plan), ทำความสะอาด (clean up materials), ปฏิบัติงาน 2 คน (two men rule), ผู้เฝ้าระวัง (safety observer), เข็มขัดนิรภัย (harness), สายช่วยเหลือ (tending line)	-		อับอากาศ (Confined Space) เช่น บรรยากาศอันตราย (Hazardous atmosphere), วัสดุท่วมทับ (material engulf an entrant), ติดกับ (trap), ขาดอากาศหายใจ (asphyxiate); ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ (Confined Space PTW), ยกเลิกการเป็นที่อับอากาศ (Declassification of the space by Plant Manager), ผู้ควบคุม (Supervisor), ผู้ช่วยเหลือ (Attendant), ตรวจวัดบรรยากาศ (measuring hazardous atmosphere), เข็มขัดนิรภัย (harness), สายช่วยเหลือ (tending line), แผนช่วยเหลือ (rescue plan and team)
-		ไฟฟ้า (Electrical) อันตราย: ไฟฟ้าดูด (Shock), ไฟฟ้าลัดวงจร (Short Circuit), อาร์คแฟลช (Arc Flash), อุปกรณ์ไฟฟ้าร้อนเกิน (Overheat of electrical equipment); ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ตัดแยกแหล่งพลังงาน (LOTO), ตรวจสอบซ้ำ (2nd check), ใบอนุญาตทำงานอันตราย (Hazardous PTW), ปฏิบัติงาน 2 คน (two men rule), ระยะห่างปลอดภัย (Minimum Safety Clearance), PPE ป้องกันอาร์ค (Arc-rated PPE)	-		ลื่น / สะดุด / หกล้ม (Slip / Trip / Fall) เช่น พื้นลื่น (slippery floors), การจัดเก็บไม่เรียบร้อย (poor housekeeping), พื้นไม่เรียบ (uneven walking surfaces); ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): กั้นพื้นที่ (barricade), ป้ายเตือน (warning signs), ปิดพื้นผิวไม่เรียบ (cover uneven areas), เข็มขัดนิรภัย (harness), สายช่วยเหลือ (tending line), ใช้บันได (ladder)
-		แรงดัน (Pressure) ภาชนะรับแรงดัน (pressure vessel), ถังแก๊ส (gas cylinder), ท่อ (pipe), สายยาง (hose); อันตราย: แรงดันเกิน (Over Pressure), สะบัด (swing); ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ตัดแยกแหล่งพลังงาน (LOTO), ตรวจสอบซ้ำ (2nd check), ใบอนุญาตทำงานอันตราย (Hazardous PTW), สลิงกันสะบัด (whip check sling)	-		เสียงดัง (Noise) เช่น เครื่องจักรเสียงดัง (Loud Noise machines); ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): สวมปลั๊กอุดหู/ครอบหู (single-double hearing protection), จำกัดเวลาอยู่ในพื้นที่ (stay times)
-		อุณหภูมิ (Temperature) อันตราย: สภาพอากาศ (Weather conditions), เปลวไฟ (Flame), พื้นผิวร้อน (Hot surface), ไอน้ำ (Steam), ของเหลวร้อน (Hot liquids); ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ตัดแยกแหล่งพลังงาน (LOTO), ตรวจสอบซ้ำ (2nd check), ใบอนุญาตทำงานอันตราย (Hazardous PTW), ถุงมือกันความร้อน (Thermal gloves), วัดค่า WBGT (WBGT monitor), ระบายอากาศ (ventilation), น้ำดื่ม (drinking water), พักตามตาราง (rest schedule)	-		น้ำลึก (Deep water) เช่น ตกน้ำ (Fall into the water), อุปกรณ์ดำน้ำไม่ดี (Poor Diving equipment), สุขภาพนักดำน้ำ (Diver health); ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ใบอนุญาตพื้นที่ดำน้ำ (Diving Area PTW), นักดำน้ำที่ผ่านการฝึกอบรมและตรวจสุขภาพ (Qualified Diver who pass training and health check), จำกัดเวลาอย่างเคร่งครัด (strict time limit)
-		เครื่องกล (Mechanical) เช่น เฟือง (gear), เครื่องมือไฟฟ้า (power tools); อันตราย: บด (Crush), หนีบ (Caught between), ตัด (Cut), ฉีก (Tear), เจาะ (Puncture), สั่น (Vibration); ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ตัดแยกแหล่งพลังงาน (LOTO), ตรวจสอบซ้ำ (2nd check), ไม่สวมเสื้อหลวม (no jackets-roll down sleeves), แนวทางการใช้งาน (guidelines-wires-pry bars-guide pins), การ์ด (guard)	-		งานขุด (Excavation) อันตราย: ดินถล่ม (Soil collapse), อันตรายจากสายไฟฟ้าแรงสูงใต้ดิน (Danger from high volt underground cable); ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ทบทวนแบบ (Review drawings), ค้ำยันผนัง (sides are braced), ผู้เฝ้าระวัง (watchman), เข็มขัดนิรภัย (harness) และสายช่วยเหลือ (tending line)
-		รังสี (Radiation) เช่น เอกซเรย์ (X-rays), การเชื่อม (welding arc); อันตราย: สัมผัสรังสี (radiation exposure), แสงอุลตราไวโอเลต (UV); ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ใบอนุญาตทำงานอันตราย (Hazardous PTW), ผู้เชี่ยวชาญ (Qualified 3rd party expert), จำกัดเวลา (strict time limit)	-		ความเสี่ยงจากคน (Human Risk) เช่น คุณสมบัติ (Qualification), ความชำนาญ (Skill), ความสามารถ (Competency), สุขภาพ (Health), พฤติกรรมเสี่ยง (At-Risk behavior), การสื่อสาร (Communication); ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): การอบรม (pass training), ใบอนุญาต (License), ใบรับรองแพทย์ (doctor certificate)
-		ฝุ่น / ฟุ้งไอระเหย (Dust / Fumes) เช่น ฝุ่นในสถานที่ทำงาน (Dust in workplace), ฟูมจากการเชื่อม (Welding fumes); ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): (Dust mask and / or respirator / predictive cloths / leather gloves, etc.)	-		ความเสี่ยงต่อการผลิต (Operational Risk) เช่น โรงงานหยุด (Plant trip), อุปกรณ์เสียหาย (Equipment damaged), ความล้มเหลวร้ายแรง (Catastrophic failure); ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ทบทวนกับหัวหน้ากะก่อนเริ่มงาน (reviewed with Shift Leader before work begins)
-		ประกายไฟ (Fire / Spark) การตัด (Cutting), การเชื่อม (Welding), การเจียร (Grinding); ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ผ้ากันไฟ (Fire blanket), ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire watcher), ถังดับเพลิง (Fire extinguisher)	-		การยศาสตร์ (Ergonomics) เช่น ออกแรงมากเกินไป (Over exertion), ทำซ้ำ (Repetitive motion), ท่าทางไม่เป็นธรรมชาติ (Unnatural posture); ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): มีวิธีอื่นหรือไม่ (is there other way to do the job?)

ระบุมาตรการป้องกันเพิ่มเติมจาก JSEA (ถ้ามี) เพื่อป้องกันอันตราย (Specify additional control measured from JSEA, if any, to prevent hazards)

-

อำนาจในการสั่งหยุดงาน (STOP WORK AUTHORUITY)

อำนาจในการสั่งหยุดงาน เป็นสิทธิ์และหน้าที่ของพนักงานจีพีเอสซี ลูกจ้างชั่วคราว และผู้รับเหมาทุกคนในการหยุดงานทันที หากพบว่ากิจกรรมใดๆในงานนั้น อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ได้ โดยต้องทำการแก้ไขให้เกิดความปลอดภัยก่อน จึงจะสามารถทำงานต่อได้
Stop Work Authority (SWA) is the right and obligation of all GPSC Group employees, temporary workers and contractors to immediately stop any activity that could lead to safety and environmental accident or incident. The unsafe situation will have to be resolved before the work can be resumed.

ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมาลงชื่อ: Contractor's Work Supervisor Signature:	-	ผู้ควบคุมงานของจีพีเอสซีลงชื่อ: GPSC's Work Supervisor Signature:	[redacted]		
วันที่ / เวลา (Date / Time):	-	วันที่ / เวลา (Date / Time):	3/11/66	วันที่ / เวลา (Date / Time):	3/11/23 (09.00)

ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน (PERMIT TO WORK INDEX)

เลขที่ 25936

เบอร์ติดต่อผู้อนุญาต [redacted]

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การอพยพ เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

สำหรับผู้ควบคุมงาน

ประเภทของงาน

- ☐ A : งานทั่วไป (General Work)
- ☐ B : งานขุดเจาะ (Excavation Work)
- ☐ C : งานประดาน้ำ (Diving Work)
- ☑ D : งานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work)
- ☐ E : งานที่อับอากาศ (Confined Space Work)
- ☐ F : งานเกี่ยวกับสารเคมี (Chemical Work)
- ☐ G : งานเกี่ยวกับไฟฟ้า (Electrical Work)
- ☐ H : งานฉายรังสี (Radiation Work)
- ☐ I : งานเกี่ยวกับความดันอุณหภูมิ (Live Mechanical Work)
- ☐ J : งานที่สูงหรือเสี่ยงตก (Working at high)

การล็อค และ/หรือแขวนป้าย ☑ ไม่ดำเนินการ ☐ ดำเนินการ แบบบันทึกอุปกรณ์ล็อคและแขวนป้าย (Lock Out Tag Out Permit) เลขที่ -

ชื่อ-นามสกุล ผู้[redacted] สังกัด แผนก - ส่วน HEM ฝ่าย HES เบอร์ติดต่อ [redacted]

ชื่อ-นามสกุล ผู้[redacted] สังกัด แผนก ส่วน ฝ่าย เบอร์ติดต่อ

ชื่อ-นามสกุล จป. [redacted] เบอร์ติดต่อ 081-7950188 / จำนวนผู้ปฏิบัติงาน 4 คน (แนบรายชื่อ และตำแหน่งงาน)

ลักษณะงานที่ต้องการจะเข้าไปปฏิบัติ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม / ถอดรถตรวจวัด CEMs

ขออนุญาตทำงานตั้งแต่วันที่ 27/12/2566 เวลา 09.00 น. ถึง วันที่ 29/12/2566 เวลา 19.00 น.

สถานที่ปฏิบัติงาน (แบบแผนที่) HRSG - 41 หมายเลขอุปกรณ์ที่ขอเข้าไปปฏิบัติงาน

กรณีเป็นการปฏิบัติงานกับระบบป้องกันระงับอัคคีภัย และทำให้ระบบไม่สามารถใช้งานได้ ต้องดำเนินการตาม Fire Protection System Impairment Procedure พร้อมแนบสำเนาแผนกับใบขออนุญาตทำงานฉบับนี้

การนำยานพาหนะเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน ประเภทยานพาหนะ รถ Mobile CEMs ทะเบียน 1ฒฒ5614 กทม. ความสูง 2.50 ม. แนบ Plot Plan หรือ Layout แสดงเส้นทางเดินเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน รถตู้ 1นข5992 กทม. 2.00 ม.

เอกสารแนบที่ใช้ประกอบการขออนุญาต SSHE-CUP4-0003

- ☑ JSEA No. รหัสเอกสาร SSHE-CUP4-0005
- ☑ P&ID / Drawing รหัสเอกสาร CUP4-1-G-PJ-00-0001
- ☐ Logic Diagram รหัสเอกสาร -
- ☐ Single Line Diagram รหัสเอกสาร -
- ☐ Work Instruction/Procedure รหัสเอกสาร -
- ☐ Other รหัสเอกสาร -

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

รายละเอียดการใบขออนุญาตทำงาน การตรวจสอบและต่ออายุใบอนุญาตทำงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายละเอียดในใบอนุญาตทำงาน และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงานแล้ว

เริ่มปฏิบัติงาน วัน/เดือน/ปี	เวลา(น.)	สิ้นสุดการปฏิบัติงาน วัน/เดือน/ปี	เวลา(น.)	รายละเอียดการดำเนินงาน	ใบอนุญาตทำงาน ประเภท/เลขที่	การอนุญาตทำงาน ผู้ควบคุมงาน	ผู้อนุญาต	การปิดใบอนุญาตทำงาน ผู้อนุญาต
27/12/66	09.00	27/12/66	17.00	นำรถ Mobile CEMs เข้าพื้นที่	HWC-24172	[redacted]		
-				เพื่อถอดสายเครื่อง. บริเวณ HRSG-41				
28/12/66	09.00	28/12/66	19.00	ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง	HWC-24173			
-				ระบาย บริเวณ HRSG-41 ขอนำรถเข้า	WAH-13251			
-				พื้นที่				

การโอนถ่ายงานและความรับผิดชอบในการควบคุมงาน

ผู้โอนถ่าย	ผู้รับโอน	วัน/เวลา เริ่มควบคุมงาน	วัน/เวลา หยุดควบคุมงาน	ผู้โอนถ่าย	ผู้รับโอน	วัน/เวลา เริ่มควบคุมงาน	วัน/เวลา หยุดควบคุมงาน

การปิดใบขออนุญาตทำงานเมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยหรือเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน (วันสุดท้ายของการขออนุญาต)

การขอปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้ควบคุมงาน)

- ☑ งานที่ปฏิบัติเสร็จสิ้นเรียบร้อยดี ได้ถอนกำลังคนและนำเครื่องจักร/อุปกรณ์ออกจากพื้นที่ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่แล้ว
- ☐ งานที่ปฏิบัติยังไม่เสร็จสิ้น เนื่องจาก

ลงชื่อ (signature) วันที่ 28/12/66 เวลา 15.00

การตรวจสอบก่อนปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้ตรวจสอบ)

- ☑ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ☐ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพไม่ปกติ ดังนี้

ลงชื่อ (signature) วันที่ 28/12/66 เวลา 15:00

การปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้อนุญาต)

- ☐ ไม่ต้องทดสอบ
- ☑ ทดสอบแล้วงานเสร็จเรียบร้อย
- ☐ ทดสอบแล้วยังมีปัญหา ดำเนินการดังนี้
- ☐ ยังไม่ทดสอบ เนื่องจาก

ลงชื่อ (signature) วันที่ 28/12/23 เวลา 15.19

ต้นฉบับ : ห้องควบคุม สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน

ใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (HOT WORK PERMIT)

เลขที่ HWC 24173

เบอร์ติดต่อฉุกเฉิน [redacted]

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การอพยพ เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

อ้างถึงแบบแสดงรายการใบอนุญาตทำงาน (Permit To Work Index) เลขที่ 25936

ผู้เฝ้าระวังไฟ ☐ จำเป็น ☑ ไม่จำเป็น (Non open flame ,out site hazardous area)

1. ชื่อ-สกุล - เวลา ตรวจสอบหลักฐานแสดงการอบรม ☐ มี
2. ชื่อ-สกุล - เวลา ตรวจสอบหลักฐานแสดงการอบรม ☐ มี
3. ชื่อ-สกุล - เวลา ตรวจสอบหลักฐานแสดงการอบรม ☐ มี

การตรวจวัดบรรยากาศที่มีความไวไฟ (ความถี่การตรวจวัด : (1) ก่อนเริ่มงานจริง 1 ครั้ง (2) หลังจากปฏิบัติงานทุกๆ 4-6 ชั่วโมง ยกเว้น Non-hazardous zone)

การตรวจวัด	ค่ากำหนด	ผลการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
%LEL	<0%LEL	0	0						
ออกซิเจน	19.5%-23.5%	20.9	20.9						
เวลาตรวจวัด (น.)		09.00	13.00						
ผู้ตรวจวัด		(signature)	(signature)						

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ	อุปกรณ์ป้องกันหน้า/ศีรษะ	อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย	อุปกรณ์ป้องกันมือ และแขน
☐ หน้ากากกรองก๊าซ และไอระเหยของสารเคมี ☑ อื่นๆ หน้ากากผ้า	☐ กระบังหน้าป้องกันสะเก็ด ☑ อื่นๆ หมวก Safety	☐ ชุดป้องกันความร้อน ☑ อื่นๆ เสื้อแขนยาว	☐ ถุงมือป้องกันความร้อน ☑ อื่นๆ ถุงมือผ้า
อุปกรณ์ป้องกันเท้า	**อุปกรณ์ป้องกันดวงตา**	**อุปกรณ์ป้องกันการตก**	**อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน**
☑ รองเท้านิรภัย ☐ อื่นๆ	☐ แว่นครอบตากันสะเก็ด ☑ อื่นๆ แว่น Safety 87.1	☑ เข็มขัดนิรภัย พร้อมสายหรือเชือกช่วยชีวิต ☐ อื่นๆ	☐ ที่ครอบหู ☑ ปลั๊กอุดหู

รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัย

☐ ใช่ ☑ N/A ระบบ/อุปกรณ์มีการไล่ก๊าซไวไฟออกแล้ว	☐ ใช่ ☑ N/A มีการตรวจสอบเครื่องมือก่อนใช้งาน เช่น ตู้เชื่อม ถังแรงดัน หินเจียร ชุดตัดแก๊สและมีความปลอดภัย	☑ ใช่ ☐ N/A มีการเตรียมระบบ/อุปกรณ์ดับเพลิงไว้พร้อมใช้งาน และสามารถหยิบใช้ได้สะดวก
☑ ใช่ ☐ N/A ผู้ปฏิบัติงานทราบขั้นตอนการปฏิบัติงาน ได้รับการแจ้งรับรู้ถึงอันตราย และ JSEA ก่อนเริ่มงาน	☐ ใช่ ☑ N/A ได้มีการใช้เครื่องป้องกันเพื่อลดโอกาสที่ประกายไฟจะสัมผัสกับแหล่งจุดไฟติดได้ เช่น ผ้ากันไฟ เป็นต้น	☑ ใช่ ☐ N/A อุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำมาใช้งานต้องมีการติดตั้งสายดิน
☑ ใช่ ☐ N/A ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ PPE และเสื้อผ้าที่เหมาะสมเพื่อป้องกันความร้อน ฝุ่น ประกายไฟ เศษลวดเชื่อม	☐ ใช่ ☑ N/A ท่อระบายน้ำ พื้น หรือกำแพงที่มีช่องเปิดได้มีการปิดกั้นเรียบร้อย	☑ ใช่ ☐ N/A มีการปิดกั้นพื้นที่ พร้อมป้ายเตือน
☐ ใช่ ☑ N/A วัสดุที่ไหม้ไฟได้หรือสารไวไฟถูกเคลื่อนย้ายห่างจากรัศมี 11 เมตร	☐ ใช่ ☑ N/A ถังก๊าซที่ใช้ในงานที่มีประกายไฟ เช่น ถังก๊าซอะเซทิลีน มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ	
☐ ใช่ ☑ N/A ผู้เฝ้าระวังไฟต้องอยู่ดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ ที่มีการทำงาน Hot Work นั้นอย่างน้อย 60 นาที หลังจากงานเสร็จสิ้นดำเนินงานเสร็จสิ้นแล้ว เวลา - น. และอยู่ดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ จนถึงเวลา - น.		
☐ ใช่ ☑ N/A มีการตัดแยกระบบ ล็อคและแขวนป้ายแล้ว LOTO Permit Number -		

มาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย (เพิ่มเติม)

ผู้ควบคุมงาน	ผู้อนุญาต หรือผู้ชำนาญการ

การตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หัวหน้างานผู้รับเหมา / จป.ผู้รับเหมา	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ
ลงชื่อ (signature) วันที่ 28/12/23 เวลา 9.00	ลงชื่อ (signature) วันที่ 28/12/66 เวลา 09.00	ลงชื่อ (signature) วันที่ 28/12/66 เวลา 09.00

การตรวจสอบก่อนปิดใบอนุญาตทำงาน หลังจากเสร็จสิ้น

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ ได้กลับคืนสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หัวหน้างานผู้รับเหมา / จป.ผู้รับเหมา	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ
ลงชื่อ (signature) วันที่ 28/12/66 เวลา 15.00	ลงชื่อ (signature) วันที่ 28/12/66 เวลา 15.00 น.	ลงชื่อ (signature) วันที่ 28/12/66 เวลา 15.00

ต้นฉบับ : ห้องควบคุม สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงาน : หลังปิดใบอนุญาตแล้ว ให้นำสำเนาไปที่ห้องควบคุม

ใบอนุญาตทำงานบนที่สูงหรือเสี่ยงตก (WORKING AT HIGH PERMIT)

เลขที่ WAH 13251

เบอร์ติดต่อฉุกเฉิน [redacted]

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การอพยพ เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

อ้างถึงแบบแสดงรายการใบอนุญาตทำงาน (Permit To Work Index) เลขที่ 25936 พื้นที่ปฏิบัติงาน HRSG - 41

ลักษณะงาน ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตรวจคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ	อุปกรณ์ป้องกันหน้า/ศีรษะ	อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย	อุปกรณ์ป้องกันมือ และแขน
☐ หน้ากากป้องกันฝุ่น และไอระเหยของสารเคมี ☑ อื่นๆ หน้ากากผ้า	☑ หมวกนิรภัย ☐ อื่นๆ	☑ เสื้อแขนยาว ☐ อื่นๆ	☑ ถุงมือผ้า ☐ อื่นๆ
อุปกรณ์ป้องกันเท้า	**อุปกรณ์ป้องกันดวงตา**	**อุปกรณ์ป้องกันการตก**	**อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน**
☑ รองเท้านิรภัย ☐ อื่นๆ	☑ แว่นตานิรภัย ☐ อื่นๆ	☑ เข็มขัดนิรภัย พร้อมสายหรือเชือกช่วยชีวิต ☐ อื่นๆ	☑ ที่ครอบหู ☐ ปลั๊กอุดหู

รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัย

☑ ใช่ ☐ N/A มีมาตรการป้องกันอันตรายของการทำงานที่สูงเกิน 2 เมตรบนที่สูงหรือเสี่ยงตกเรียบร้อยแล้ว	☐ ใช่ ☑ N/A ติดตั้งตาข่ายกันตก (safety Net)	☑ ใช่ ☐ N/A วัสดุชิ้นเล็ก ต้องใส่ภาชนะมีฝาปิด
☐ ใช่ ☑ N/A มีการจัดเตรียมนั่งร้านที่ได้มาตรฐานและปลอดภัยที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว	☑ ใช่ ☐ N/A สวมใส่อุปกรณ์กันตก (Full Body Safety Harness) ที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว	☑ ใช่ ☐ N/A พื้นตะแกรง ต้องปูผ้า หรือแผ่นไม้รอง
☐ ใช่ ☑ N/A มีการจัดเตรียมบันได ขาหยั่ง หรือม้ายืน ที่ปลอดภัย และมีผู้ช่วยจับบันได/ขาหยั่งทุกครั้ง	☐ ใช่ ☑ N/A จัดให้มีทีมช่วยเหลือหรืออุปกรณ์ที่เหมาะสม ควรช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานคือภายในระยะเวลา 15 นาที	☑ ใช่ ☐ N/A ปิดล้อมพื้นที่ด้านล่าง
☐ ใช่ ☑ N/A มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกี่ยวข้องกับงานยกและ/หรือขนของหนักเรียบร้อยแล้ว	☑ ใช่ ☐ N/A ต้องปิดกั้นช่องเปิด ด้วย Hard Barricade เท่านั้น	☑ ใช่ ☐ N/A พื้นที่ทำงานและพื้นที่ด้านล่างต้องสะอาดเป็นระเบียบ 5 ส.
☑ ใช่ ☐ N/A ตรวจสอบ ติดตั้งราวกันตกในพื้นที่ทำงาน (Guard Rail)	☑ ใช่ ☐ N/A ต้องผูกมัดเครื่องมือทุกชิ้น	

มาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย (เพิ่มเติม)

ผู้ควบคุมงาน	ผู้อนุญาต หรือผู้ชำนาญการ

การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ตรวจสอบ (ทุก 4-6 ชม.)				การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ควบคุมงาน (ทุก 4-6 ชม.)			
ลงชื่อ (signature)	ลงชื่อ (signature)	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ (signature)	ลงชื่อ (signature)	ลงชื่อ	ลงชื่อ
เวลา 09.00	เวลา 13.00	เวลา	เวลา	เวลา 9.00	เวลา 14.00	เวลา	เวลา

การตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หัวหน้างานผู้รับเหมา / จป.ผู้รับเหมา	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ
ลงชื่อ (signature) วันที่ 28/12/23 เวลา 9.00	ลงชื่อ (signature) วันที่ 28/12/66 เวลา 09.00	ลงชื่อ (signature) วันที่ 28/12/66 เวลา 09.00

การขอต่ออายุใบอนุญาต

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

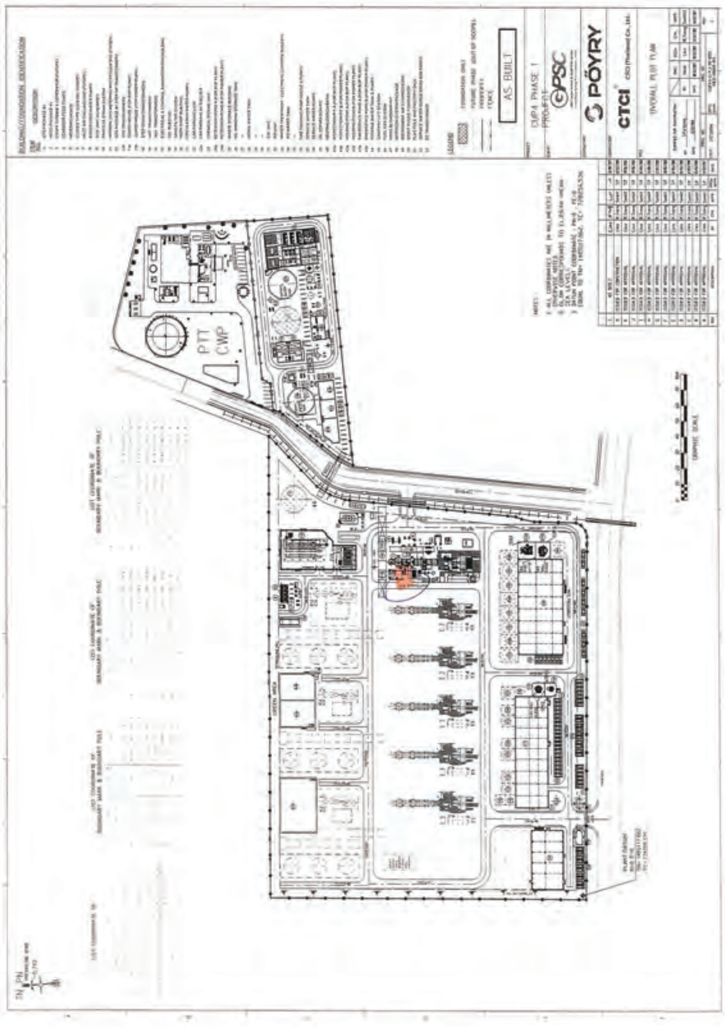
หัวหน้างานผู้รับเหมา / จป.ผู้รับเหมา	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ
ลงชื่อ วันที่ เวลา	ลงชื่อ วันที่ เวลา	ลงชื่อ วันที่ เวลา

การตรวจสอบก่อนปิดใบอนุญาตทำงาน หลังจากเสร็จสิ้น

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ ได้กลับคืนสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หัวหน้างานผู้รับเหมา / จป.ผู้รับเหมา	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ
ลงชื่อ (signature) วันที่ 28/12/66 เวลา 15.00	ลงชื่อ (signature) วันที่ 28/12/66 เวลา 15.00	ลงชื่อ (signature) วันที่ 28/12/66 เวลา 15.00

ต้นฉบับ : ห้องควบคุม สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงาน : หลังปิดใบอนุญาตแล้ว ให้นำสำเนาไปที่ห้องควบคุม



Job Safety and Environment Analysis (JSEA) Form

JSEA No. (หมายเลข JSEA) :	Job Title (ชื่องาน) :	Prepared Date (วันที่จัดทำ) :	Revision No. (ฉบับที่) :	PTW No.(หมายเลข PTW) :
SSHE-CUP4-0003	วอร์มรถตรวจวัด CEMs	4 มีนาคม 2564	01	2593b

1.Prepared by Work Supervisor (เตรียมโดยผู้ควบคุมงาน) : [redacted] Dec 2023 28 ธ.ค. 2566

Section / Division / Department (แผนก / ส่วน / ฝ่าย) : HEM / HES

Working Unit/Area (พื้นที่ปฏิบัติงาน) : ✓ Plant / Local Areas .....CUP4..... ❍ Remote Areas .....

Severity (S) (ความรุนแรง) :
4 = Customers Interruption, Fatality/LTA, Machine Damage, Environment External Impact
เกิดผลกระทบกับลูกค้า, เสียชีวิต/หยุดงาน, เครื่องจักรเสียหาย, เกิดผลกระทบสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก
3 = Unit Trip, Serious Injury/MTC, Environment Internal Impact
หน่วยการผลิตหยุดผลิต, บาดเจ็บ/รับการรักษาทางการแพทย์, เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน
2 = Power/Steam Fluctuation, Minor Injury/FAC, Environment Incident but not Impact
ระบบผลิตไฟฟ้า/ไอน้ำเกิดความผันผวน, บาดเจ็บเล็กน้อย/เป็นการชูมพยาบาล, เกิดอุบัติการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมแต่ไม่มีผลกระทบ
1 = No Operation Impact, No Injury, No Environment Effect
ไม่มีผลกระทบกับการผลิต, ไม่มีการบาดเจ็บ, ไม่เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Likelihood (L) (โอกาส) :
4 = Extreme (เคย/อาจเกิดขึ้นทุกปี)
3 = High (เคย/อาจเกิดขึ้นได้ 5-8 ครั้ง ใน 10 ปี)
2 = Medium (เคย/อาจเกิดขึ้นได้ 1-4 ครั้ง ใน 10 ปี)
1 = Low (ไม่เคย/ไม่น่าเกิดขึ้นใน 10 ปี)

Risk Level = Severity (S) x Likelihood (L) :
ระดับความเสี่ยง = ความรุนแรง x โอกาส
HIGH RISK (H) (สูง) >= 10 (Sign/ลงนาม 1,2,3,4,6,7,8)
MEDIUM RISK (M) (ปานกลาง) = 5 - 9 (Sign/ลงนาม 1,2,3,4)
LOW RISK (L) (ต่ำ) = 1 - 4 (Sign/ลงนาม 1,2,3)
In case of relay protection and control system on network shall be reviewed by Qualified Person(5)
(กรณีที่เกี่ยวข้องกับ Relay Protection และการควบคุมระบบเครือข่าย ต้องมีการทบทวนโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคเฉพาะทาง(5))

2.Reviewed by N+1(ทบทวนโดยผู้จัดการตั้งแต่ระดับแผนก(N+1) : นายจิรศักดิ์ พันธศรี
Review Date (วันที่ทบทวน) : 4 Mar 21 JEE

3. Reviewed by SM (ท[redacted]) :
Review Date (วันที่ทบท[redacted]

4. Reviewed by Plant SSHE (ทบทวนโดย Plant SSHE) : นายธนธรณ์ บ่อนลี
Review Date (วันที่ทบท[redacted]

5.Reviewed by Qualified Person (ทบทวนโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคเฉพาะทาง) :
Review Date (วันที่ทบทวน) : 27 ธ.ค. 2566

6.Reviewed by WS's Div. Mgr. (ทบทวนโดยผู้จัดการส่วนของผู้ควบคุมงาน) : 27 ธ.ค. 2566
Review Date (วันที่ทบทวน) : 27 ธ.ค. 2566

7.Final Reviewed by SSHE Div. Mgr. (ทบทวนสุดท้ายโดย SSHE Div. Mgr.) :
Review Date (วันที่ทบทวน) : 28 ธ.ค. 2566

8.Final Reviewed by Opt Mgr. / Plant Mgr. (ทบทวนสุดท้ายโดย Operation Mgr. / Plant Mgr.) :
Review Date (วันที่ทบทวน) : 28 ธ.ค. 2566

Item ลำดับ	Sequence of Job Steps ขั้นตอนของงาน	Potential Hazards / Operational Risk อันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Initial Risk Level ระดับความเสี่ยงเบื้องต้น S	L	S x L	Risk Level	Recommended Actions to eliminate Hazards / Operational Risk มาตรการกำจัดอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Latest Risk Level ระดับความเสี่ยงสุดท้าย S	L	S x L	Risk Level
1	ขอใบอนุญาตทำงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	ขับรถขนอุปกรณ์ตรวจวัดไปจอดบังที่ตรวจวัด	2.1 ประกายไฟจากท่อไอเสีย	3	2	6	M	2.1.1 สวมอุปกรณ์ป้องกันประกายไฟ (Spark Arrestor)	3	1	3	L
		2.2 เฉี่ยวชนเครื่องจักรอุปกรณ์เสียหายและพนักงานได้รับบาดเจ็บ	3	2	6	M	2.2.1 ขับรถด้วยอัตราความเร็วไม่เกินที่บริษัทกำหนด (ไม่เกิน 20 km/hr)	3	1	3	L
							2.2.2 ขับรถในเส้นทางที่บริษัทกำหนด มีพนักงานนำทาง	3	1	3	L
							2.2.3 จอดรถในที่ที่กำหนด	3	1	3	L

Item ลำดับ	Sequence of Job Steps ขั้นตอนของงาน	Potential Hazards / Operational Risk อันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Initial Risk Level ระดับความเสี่ยงเบื้องต้น S	L	S x L	Risk Level	Recommended Actions to eliminate Hazards / Operational Risk มาตรการกำจัดอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Latest Risk Level ระดับความเสี่ยงสุดท้าย S	L	S x L	Risk Level
3	ตรวจวัดค่า CEMs	3.1 ไฟฟ้าดูดผู้ปฏิบัติงาน	4	1	4	L	3.1.1 เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องผ่านการตรวจสอบสภาพความปลอดภัยโดย หน่วยงานที่ GPSC Group มอบหมายและติดเทอร์ผ่านการตรวจสภาพ	4	1	4	L
4	ขับรถขนอุปกรณ์ออกจากพื้นที่ตรวจวัด	4.1 ประกายไฟจากท่อไอเสีย	3	2	6	M	4.1.1 สวมอุปกรณ์ป้องกันประกายไฟ (Spark Arrestor)	3	1	3	L
		4.2 เฉี่ยวชนเครื่องจักรอุปกรณ์เสียหายและพนักงานได้รับบาดเจ็บ	3	2	6	M	4.2.1 ขับรถด้วยอัตราความเร็วไม่เกินที่บริษัทกำหนด (ไม่เกิน 20 km/hr)	3	1	3	L
							4.2.2 ขับรถในเส้นทางที่บริษัทกำหนด มีพนักงานนำทาง	3	1	3	L
							4.2.3 จอดรถในที่ที่กำหนด	3	1	3	L
5	ปิดใบอนุญาตทำงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Job Safety and Environment Analysis (JSEA) Form

JSEA No. (หมายเลข JSEA) :	Job Title (ชื่องาน) :	Prepared Date (วันที่จัดทำ) :	Revision No. (ฉบับที่) :	PTW No.(หมายเลข PTW) :
SSHE-CUP4-0005	การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	4 มีนาคม 2564	01	2593b

1.Prepared by Work Supervisor (เตรียมโดยผู้ควบคุมงาน) : [redacted] Dec 2023

Section / Division / Department (แผนก / ส่วน / ฝ่าย) : HEM / HES

Working Unit/Area (พื้นที่ปฏิบัติงาน) : ✓ Plant / Local Areas .....CUP4..... ❍ Remote Areas .....

Severity (S) (ความรุนแรง) :
4 = Customers Interruption, Fatality/LTA, Machine Damage, Environment External Impact
เกิดผลกระทบกับลูกค้า, เสียชีวิต/หยุดงาน, เครื่องจักรเสียหาย, เกิดผลกระทบสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก
3 = Unit Trip, Serious Injury/MTC, Environment Internal Impact
หน่วยการผลิตหยุดผลิต, บาดเจ็บ/รับการรักษาทางการแพทย์, เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน
2 = Power/Steam Fluctuation, Minor Injury/FAC, Environment Incident but not Impact
ระบบผลิตไฟฟ้า/ไอน้ำเกิดความผันผวน, บาดเจ็บเล็กน้อย/เป็นการชูมพยาบาล, เกิดอุบัติการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมแต่ไม่มีผลกระทบ
1 = No Operation Impact, No Injury, No Environment Effect
ไม่มีผลกระทบกับการผลิต, ไม่มีการบาดเจ็บ, ไม่เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Likelihood (L) (โอกาส) :
4 = Extreme (เคย/อาจเกิดขึ้นทุกปี)
3 = High (เคย/อาจเกิดขึ้นได้ 5-8 ครั้ง ใน 10 ปี)
2 = Medium (เคย/อาจเกิดขึ้นได้ 1-4 ครั้ง ใน 10 ปี)
1 = Low (ไม่เคย/ไม่น่าเกิดขึ้นใน 10 ปี)

Risk Level = Severity (S) x Likelihood (L) :
ระดับความเสี่ยง = ความรุนแรง x โอกาส
HIGH RISK (H) (สูง) >= 10 (Sign/ลงนาม 1,2,3,4,6,7,8)
MEDIUM RISK (M) (ปานกลาง) = 5 - 9 (Sign/ลงนาม 1,2,3,4)
LOW RISK (L) (ต่ำ) = 1 - 4 (Sign/ลงนาม 1,2,3)
In case of relay protection and control system on network shall be reviewed by Qualified Person(5)
(กรณีที่เกี่ยวข้องกับ Relay Protection และการควบคุมระบบเครือข่าย ต้องมีการทบทวนโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคเฉพาะทาง(5))

2.Reviewed by N+1(ทบทวนโดยผู้จัดการตั้งแต่ระดับแผนก(N+1) : นายจิรศักดิ์ พันธศรี
Review Date (วันที่ทบทวน) : 4 Mar 21 JEE

3. Reviewed by SM (ท[redacted]) :
Review Date (วันที่ทบทวน) : ผจก. แผนกปฏิบัติการกะ

4. Reviewed by Plant SSHE (ทบทวนโดย Plant SSHE) : นายธนธรณ์ บ่อนลี
Review Date (วันที่ทบท[redacted]

5.Reviewed by Qualified Person (ทบทวนโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคเฉพาะทาง) :
Review Date (วันที่ทบทวน) : 28 ธ.ค. 2566

6.Reviewed by WS's Div. Mgr. (ทบทวนโดยผู้จัดการส่วนของผู้ควบคุมงาน) : 28 ธ.ค. 2566
Review Date (วันที่ทบทวน) : 28 ธ.ค. 2566

7.Final Reviewed by SSHE Div. Mgr. (ทบทวนสุดท้ายโดย SSHE Div. Mgr.) :
Review Date (วันที่ทบทวน) :

8.Final Reviewed by Opt Mgr. / Plant Mgr. (ทบทวนสุดท้ายโดย Operation Mgr. / Plant Mgr.) :
Review Date (วันที่ทบทวน) :

Item ลำดับ	Sequence of Job Steps ขั้นตอนของงาน	Potential Hazards / Operational Risk อันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Initial Risk Level ระดับความเสี่ยงเบื้องต้น S	L	S x L	Risk Level	Recommended Actions to eliminate Hazards / Operational Risk มาตรการกำจัดอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Latest Risk Level ระดับความเสี่ยงสุดท้าย S	L	S x L	Risk Level
1	ขอใบอนุญาตทำงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	ขับรถขนอุปกรณ์ตรวจวัดไปจอดบังที่ตรวจวัด	2.1 ประกายไฟจากท่อไอเสีย	3	2	6	M	2.1.1 สวมอุปกรณ์ป้องกันประกายไฟ (Spark Arrestor)	3	1	3	L
		2.2 เฉี่ยวชนเครื่องจักรอุปกรณ์เสียหายและพนักงานได้รับบาดเจ็บ	3	2	6	M	2.2.1 ขับรถด้วยอัตราความเร็วไม่เกินที่บริษัทกำหนด (ไม่เกิน 20 km/hr)	3	1	3	L
							2.2.2 ขับรถในเส้นทางที่บริษัทกำหนด มีพนักงานนำทาง	3	1	3	L
							2.2.3 จอดรถในที่ที่กำหนด	3	1	3	L
3	กั้นพื้นที่ด้วยกรวยจราจรหรือเทปขาวแดง	3.1 เดินสะดุดบริเวณที่กั้นพื้นที่	2	2	4	L	3.1.1 จัดทำป้ายบ่งชี้การทำงานที่มองเห็นได้ชัด	2	1	2	L

Item ลำดับ	Sequence of Job Steps ขั้นตอนของงาน	Potential Hazards / Operational Risk อันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Initial Risk Level ระดับความเสี่ยงเบื้องต้น S	L	S x L	Risk Level	Recommended Actions to eliminate Hazards / Operational Risk มาตรการกำจัดอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Latest Risk Level ระดับความเสี่ยงสุดท้าย S	L	S x L	Risk Level
4	จัดเตรียมและตั้งอุปกรณ์เก็บตัวอย่างอากาศ	4.1 อุปกรณ์ตกหล่นใส่เท้า	2	2	4	L	4.1.1 สวมใส่รองเท้านิรภัย	2	1	2	L
5	ปีนบันไดขึ้นไปที่ปล่องระบาย	5.1 พลัดตกจากที่สูง	4	1	4	L	5.1.1 ปีนขึ้นบันไดด้วยวิธีที่ถูกต้อง (3 Point contact)	4	1	4	L
							5.1.2 หยุดปฏิบัติงานขณะฝนตก	4	1	4	L
		5.2 เกิดการหน้ามืด วิงเวียน	3	1	3	L	5.2.1 ตรวจเช็คสุขภาพร่างกายก่อนปฏิบัติงาน	3	1	3	L
							5.2.2 หยุดพักที่จุดพักของบันไดเป็นช่วง	3	1	3	L
6	ติดอุปกรณ์สำหรับตรวจวัดบางส่วนขึ้นบนปล่องระบายโดยการผูกเชือกแล้วดึงขึ้นด้านบน	6.1 อุปกรณ์ตกจากที่สูงใส่พนักงาน	3	2	6	M	6.1.1 พนักงานที่อยู่ด้านบนมี 2 คนเพื่อ ช่วยกันดึงของขึ้นบนปล่องระบาย	3	1	3	L
							6.1.2 ผูก/มัด อุปกรณ์ให้แน่น	3	1	3	L
							6.1.3 ปิดกั้นพื้นที่ไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าบริเวณตรวจวัดและให้ผู้ส่งของออกนอกบริเวณ	3	1	3	L
		6.2 เชือกบาดมือ	3	2	6	M	6.2.1 สวมใส่ถุงมือกันบาด	3	1	3	L
7	ติดตั้งอุปกรณ์บนปล่องระบาย	7.1 อุปกรณ์ตกจากที่สูงใส่พนักงาน	4	1	4	L	7.1.1 ปีนขึ้นบันไดด้วยวิธีที่ถูกต้อง (3 Point contact)	4	1	4	L
							7.1.2 หยุดปฏิบัติงานขณะฝนตก	4	1	4	L
		7.2 เกิดการหน้ามืด วิงเวียน	3	1	3	L	7.2.1 ตรวจเช็คสุขภาพร่างกายก่อนปฏิบัติงาน	3	1	3	L
							7.2.2 หยุดพักที่จุดพักของบันไดเป็นช่วง	3	1	3	L
8	ส่งอุปกรณ์สำหรับตรวจวัดบางส่วนลงจากปล่องระบายโดยการผูกเชือกแล้วหย่อนลงด้านล่าง	8.1 อุปกรณ์ตกจากที่สูงใส่พนักงาน	3	2	6	M	8.1.1 พนักงานที่อยู่ด้านบนมี 2 คนเพื่อ ช่วยกันดึงของขึ้นบนปล่องระบาย	3	1	3	L
							8.1.2 ผูก/มัด อุปกรณ์ให้แน่น	3	1	3	L
							8.1.3 ปิดกั้นพื้นที่ไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าบริเวณตรวจวัดและให้ผู้ส่งของออกนอกบริเวณ	3	1	3	L
		8.2 เชือกบาดมือ	3	2	6	M	8.2.1 สวมใส่ถุงมือกันบาด	3	1	3	L
9	ขับรถขนอุปกรณ์ออกจากพื้นที่ตรวจวัด	9.1 ประกายไฟจากท่อไอเสีย	3	2	6	M	9.1.1 สวมอุปกรณ์ป้องกันประกายไฟ (Spark Arrestor)	3	1	3	L
		9.2 เฉี่ยวชนเครื่องจักรอุปกรณ์เสียหายและพนักงานได้รับบาดเจ็บ	3	2	6	M	9.2.1 ขับรถด้วยอัตราความเร็วไม่เกินที่บริษัทกำหนด (ไม่เกิน 20 km/hr)	3	1	3	L
							9.2.2 ขับรถในเส้นทางที่บริษัทกำหนด มีพนักงานนำทาง	3	1	3	L
							9.2.3 จอดรถในที่ที่กำหนด	3	1	3	L
10	ปิดใบอนุญาตทำงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Agreement ID: 6403-32 Control No: 13/323-2023_1st
Quote ID: Q2254873

right solutions.
right partner.

แผนการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

Global Power Synergy Public Company Limited (CUP4)

วันที่	เวลา	พื้นที่ปฏิบัติงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด
27 ธ.ค. 66	09.00 น.	Run เครื่อง	
28 ธ.ค. 66	09.00 น.	**Stack** - HRSGs	- CEM-Audit (RATA) 3 1. NOx 2. O2 3. CO 4. SO2

รายชื่อเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง Warm CEMs + ตรวจอุปกรณ์ วันที่ 27 ธ.ค. 66

1. [redacted]
2.

ยานพาหนะ รถตู้สีเทา หมายเลขทะเบียน 1นง 5992 กทม. รถ Mobile CEMs 1ฒม 5614 กทม.

รายชื่อเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง Stack วันที่ 28 ธ.ค. 66

1. [redacted]
2.
3.
4.
5.

ยานพาหนะ รถตู้สีเทา หมายเลขทะเบียน 1นง 5992 กทม. รถ Mobile CEMs 1ฒม 5614 กทม.

ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.
WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 4
616/10 Moo 5 T. Maenamkoo
A. Pluakdaeng, Rayong 21140, Thailand
T +66 3 304 8555 F +66 3 304 8556

right solutions.
right partner.

ที่ ALS/ENVI_FIELD/2012/23

14 ธันวาคม 2566

เรื่อง แผนการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เรียน Khun Angkana / Khun Satiya

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนการดำเนินงานตรวจวัด

เนื่องด้วย บริษัท Global Power Synergy Public Company Limited (CUP4) ได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ในการนี้ บริษัทฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ประสานงานเรื่องแผนการดำเนินงาน โดยมีรายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วยและโปรดแจ้งตอบรับแผนการดำเนินงานที่แผนกตรวจวัดสิ่งแวดล้อมภาคสนาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

Environment Field Service Scientist 3

แผนกตรวจวัดสิ่งแวดล้อมภาคสนาม
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
โทรศัพท์ 092-354-9997, 081-775-4270
โทรสาร 0-3304-8555

On-Site JSEA and Toolbox Talk Form

PTW Number: 25936 HWC-24172 WAH-13251

Part A: หัวข้อเรื่องที่สนทนาโดยอ้างอิงจาก JSEA (Toolbox Talk Topic from JSEA)

เอกสารตาม JSEA SSHB-CUP4-0003 หน้าที่ 2-4
ปฏิบัติตาม JSEA SSHB-CUP4-0005 หน้าที่ 2-9

Part B: การสำรวจอันตรายที่อาจเกิดขึ้นหน้างาน (On Site JSEA for Potential Hazards)

Potential Hazards	Pictogram	ลักษณะอันตราย (Hazards Description)	Potential Hazards	Pictogram	ลักษณะอันตราย (Hazards Description)
-		แรงโน้มถ่วง (Gravity) ... [illegible]	-		ฝุ่นระเบิด (Combustible Dust) ... [illegible]
-		การเคลื่อนที่ (Motion) ... [illegible]	-		การขนย้ายวัสดุ (Material Handling) ... [illegible]
-		สารเคมี (Chemical) ... [illegible]	-		อับอากาศ (Confined Space) ... [illegible]
-		ไฟฟ้า (Electrical) ... [illegible]	✓		ลื่น / สะดุด / หกล้ม (Slip / Trip / Fall) ... [illegible]
-		แรงดัน (Pressure) ... [illegible]	-		เสียงดัง (Noise) ... [illegible]
✓		อุณหภูมิ (Temperature) ... [illegible]	-		น้ำลึก (Deep water) ... [illegible]
-		เครื่องกล (Mechanical) ... [illegible]	-		งานขุด (Excavation) ... [illegible]
-		รังสี (Radiation) ... [illegible]	-		ความเสี่ยงจากคน (Human Risk) ... [illegible]
-		ฝุ่น / ฟุ้งไอระเหย (Dust / Fumes) ... [illegible]	-		ความเสี่ยงด้านการผลิต (Operational Risk) ... [illegible]
-		ประกายไฟ (Fire / Spark) ... [illegible]	-		การยศาสตร์ (Ergonomics) ... [illegible]

ระบุมาตรการป้องกันเพิ่มเติมจาก JSEA (ถ้ามี) เพื่อป้องกันอันตราย (Specify additional control measured from JSEA. If any, to prevent hazards)

สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันก่อนเริ่มทำงาน, จัดเก็บอุปกรณ์สายไฟ, สายสัญญาณให้เป็นระเบียบระวังเดินสะดุดล้ม
สวมอากาศร้อน ควรหยุดพักในที่ร่มเป็นระยะ

อำนาจในการสั่งหยุดงาน (STOP WORK AUTHORUITY)
อำนาจในการสั่งหยุดงาน เป็นสิทธิ์และหน้าที่ของพนักงานจีพีเอสซี ลูกจ้างชั่วคราว และผู้รับเหมาทุกคนในการหยุดงานทันที หากพบว่ากิจกรรมใดๆในงานนั้น อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ได้ โดยต้องทำการแก้ไขให้เกิดความปลอดภัยก่อน จึงจะสามารถทำงานต่อได้
Stop Work Authority (SWA) is the right and obligation of all GPSC Group employees, temporary workers and contractors to immediately stop any activity that could lead to safety and environmental accident or incident. The unsafe situation will have to be resolved before the work can be resumed.

ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมาลงชื่อ: Contractor's Work Supervisor Signature:	[signature]	ผู้ควบคุมงานของโกลว์ลงชื่อ: GPSC's Work Supervisor Signature:	[signature]	บุคคลอื่นลงชื่อ (ถ้ามี): Other Person Signature (if any):	[signature]
วันที่ / เวลา (Date / Time):	28/12/24 / 900	วันที่ / เวลา (Date / Time):	28/12/2566	วันที่ / เวลา (Date / Time):	28/12/66

Part C: บันทึกการสนทนาด้านความปลอดภัย (Toolbox Talk Record) วันที่ / เวลา (Date / Time): 28/12/2566

ผู้ปฏิบัติงานได้รับข้อมูลจากการสนทนาความปลอดภัย ก่อนเริ่มงาน โดยรับทราบรายละเอียดของงานที่จะทำ อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมทั้งมาตรการป้องกันอันตรายซึ่งได้มีการจัดเตรียมหรือปฏิบัติตามโดยเคร่งครัดเรียบร้อยแล้ว (The workers received details information from Toolbox Talk before start work such as detail of works, potential hazards including control measured which are already provided or follow strictly.)

ลำดับที่ (No.)	ชื่อ - นามสกุล (Name)	ผลการประเมินสุขภาพ (ตัวร่างกายและจิตใจ): พร้อม	ไม่พร้อม	บริษัท (Company Name)	ลงชื่อ (Signature)
[1]	[redacted]	✓		[redacted]	
[2]		✓			
[3]		✓			
[4]		✓			
[5]		✓			
[6]		✓			
[7]					
[8]					
[9]					
[10]					
[11]					
[12]					
[13]					
[14]					
[15]					
[16]					
[17]					
[18]					
[19]					
[20]					
[21]					
[22]					
[23]					
[24]					
[25]					
[26]					
[27]					
[28]					
[29]					
[30]					
[31]					
[32]					
[33]					
[34]					
[35]					
[36]					
[37]					
[38]					
[39]					
[40]					
[41]					
[42]					
[42]					
[44]					
[45]					

Note: นำส่งเอกสารนี้ให้ผู้จัดการปฏิบัติการกะก่อนการอนุญาตทำงาน (The documents shall be given to Shift O/P Manager before the PTW approve)

ภาคผนวก ข-21

ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน (HES-CP-0008)

Global Power Synergy Public Company Limited	**ระเบียบปฏิบัติงานระดับองค์กร (Corporate Procedure)**

ข้อมูลเอกสารฉบับล่าสุด

หมายเลขเอกสาร	HES-CP-0008	สายงาน	COO	ฝ่าย/ส่วน	HES
ชื่อเอกสาร	การป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน (Emergency Preparedness and Response)			สถานะ	-
การแก้ไข	03	วันที่ประกาศใช้	13 มิถุนายน 2566	จำนวนหน้า	38
ตำแหน่งที่จัดเก็บไฟล์เอกสาร	• GPSC Corporate Document Management System (CDMS) / HES / Procedure				

ระบบมาตรฐานที่อ้างอิง / มาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ที่	ระบบ / มาตรฐาน	ข้อกำหนด
1	Operational Excellence Management System (OEMS)	1.9 Emergency and Crisis Management

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ที่	ประเภทเอกสาร	หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร	วันประกาศใช้
1	Support Document	HES-SD-0001	Fire protection system and equipment inspection	1 มิถุนายน 2564
2	Support Document	HES-SD-0002	แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง	1 มิถุนายน 2564
3	Support Document	HES-SD-0003	ผังการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง	1 มิถุนายน 2564
4	Support Document	HES-SD-0004	ตารางแสดงการแจ้งเหตุฉุกเฉินของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1 มิถุนายน 2564
5	Form	HES-F-0025	Pre Incident Plan	10 ตุลาคม 2565
6	Work Instruction	HES-WI-0010	คู่มือการตอบโต้เหตุฉุกเฉินทางรังสี	15 พฤษภาคม 2566
7	Corporate Procedure	HES-CP-0028	การรายงานการกระทำสภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน เหตุการณ์เกือบเกิด อุบัติเหตุ อุบัติเหตุ	15 เมษายน 2565

การควบคุมเอกสาร :

ผู้จัดทำเอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง	วัน / เดือน / ปี
-	คณะทำงานร่วมด้านการบริหารสถานการณ์ฉุกเฉิน	29 พฤษภาคม 2566

ผู้ทบทวนเอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง	วัน / เดือน / ปี
เสาร์ชัย สุขเกษม	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (HES)	31 พฤษภาคม 2566
นัทชธีร์ญา บัวสรวง	ส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พื้นที่มาบตาพุด (HEM)	30 พฤษภาคม 2566
วัลลพ กล้าหาญ	ส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พื้นที่อื่นๆ (HGM)	30 พฤษภาคม 2566

ผู้อนุมัติเอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง
ศิริเมธ ลี้ภากรณ์	ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ (COO)

ผู้ประกาศใช้เอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง
สุรชัย ชาติวิทยา	พนักงานบริหารคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (พนักงานควบคุมเอกสาร (CDC))

การแจกจ่ายเอกสาร :

ตารางต่อไปนี้เป็นหน่วยงานที่จะได้รับการแจกจ่ายเอกสารฉบับนี้ (และ เอกสารฉบับใหม่เมื่อมีการแก้ไข)

ที่	หน่วยงาน	รูปแบบเอกสาร
1	ทุกหน่วยงาน	GPSC Intranet / CDMS

บันทึกการแก้ไขเอกสาร :

ตารางต่อไปนี้แสดงบันทึกการแก้ไขเอกสารฉบับนี้

ครั้งที่แก้ไข	เลขที่ร้องขอแก้ไขเอกสาร	ผู้จัดทำเอกสาร	รายละเอียดที่แก้ไขเอกสาร	วันที่ประกาศใช้เอกสาร
01	DAR-2021-00459		• ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่ตามการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างองค์กร (15 กรกฎาคม 2563)	1 มิถุนายน 2564

			• เปลี่ยนรูปแบบเอกสารตามมาตรฐาน (อ้างอิง: SQM-CP-0001)	
02	DAR-2023-00758		• ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่ตามการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างองค์กร (1 มีนาคม 2566)	23 พฤษภาคม 2566
03	DAR-2023-01026		• ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่ เพิ่มทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินพื้นที่เกิดเหตุภายนอกโรงไฟฟ้า	13 มิถุนายน 2566

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเอกสารฉบับนี้ (พื้นที่ที่นำเอกสารนี้ไปปฏิบัติ):

ตารางต่อไปนี้แสดงรายการหน่วยงานที่นำเอกสารฉบับนี้ไปปฏิบัติ

ที่	หน่วยงาน	ชื่อย่อหน่วยงาน
1	สายงานประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ	COO
2	สายงานรองกรรมการผู้จัดการใหญ่ปฏิบัติการผลิตและซ่อมบำรุงโรงไฟฟ้า	OPE
3	สายงานรองกรรมการผู้จัดการใหญ่ความเป็นเลิศปฏิบัติการ	ECE
4	สายงานรองกรรมการผู้จัดการใหญ่การพานิชย์และจัดซื้อ	CME
5	ฝ่ายปฏิบัติการผลิตและซ่อมบำรุงโรงไฟฟ้า พื้นที่ระยอง	ORS
6	ฝ่ายปฏิบัติการผลิตและซ่อมบำรุงโรงไฟฟ้า พื้นที่อื่น	OOS
7	ฝ่ายบริหารศักยภาพองค์กร	RES
8	ฝ่ายวิศวกรรมและปรับปรุงโรงงาน	EES
9	ฝ่ายคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	HES
10	ฝ่ายซ่อมบำรุงกลาง	ECS
11	ฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์และกิจการสาธารณะ	VRS
12	ฝ่ายโรงไฟฟ้า Phase 3	OP3S
13	หน่วยโรงไฟฟ้า GHECO 1	OGV
14	ฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์และบริหารสัญญา	CRS
15	ส่วนปฏิบัติการเคมี	OCM
16	ส่วนบริหารเครือข่ายสายส่งไฟฟ้า	ONM
17	ส่วนซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าแรงสูง	EMM

การฝึกอบรม

[ ]	ไม่ต้องฝึกอบรม	เหตุผล	
[X]	ต้องฝึกอบรม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หน่วยงาน	ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการฝึกอบรมให้ ผู้จัดการ / พนักงานคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมประจำพื้นที่สื่อสาร ชี้แจง ทำความเข้าใจ ในรายละเอียดที่มีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลง โดยใช้สื่อการนำเสนอบนพื้นฐานรูปแบบและข้อมูลเดียวกัน

สารบัญ

หน้า

1. วัตถุประสงค์ 5
2. ขอบเขต 5
3. คำศัพท์และคำนิยาม 5
4. หลักการและเหตุผล 7
5. บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ 7
6. รายละเอียดกระบวนการ 17
7. ภาคผนวก 27

1.วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อใช้เป็นระเบียบปฏิบัติให้กับพนักงานทุกคนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้นในบริษัทฯ โดยมีการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน ทั้งที่มีความเกี่ยวข้องในการระงับเหตุและไม่เกี่ยวข้อง

1.2 เพื่อเป็นแนวทางในการระงับเหตุ ลดอันตราย และความเสียหายต่อชีวิต สิ่งแวดล้อม และทรัพย์สินให้น้อยที่สุด

1.3 เพื่อช่วยชีวิตผู้ที่ตกอยู่ในสภาวะอันตราย ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ และรักษาชีวิตผู้ปฏิบัติงาน

1.4 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการฝึกซ้อมเพื่อให้พนักงานทุกคน เจ้าหน้าที่และผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องเตรียมพร้อมที่จะรับกับสถานการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นให้มีความชำนาญ และนำข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

1.5 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ ในการควบคุมเหตุให้มีความเหมาะสม และเพียงพอต่อความต้องการใช้งาน

1.6 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการฟื้นฟู และปรับปรุงสภาพหลังการเกิดเหตุให้กลับสู่สภาพปกติ

2.ขอบเขต

ระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้บังคับใช้เฉพาะพื้นที่ที่อยู่ภายในความรับผิดชอบของกลุ่มบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) (GPSC Group) กลุ่มโรงงานระยองและพื้นที่อื่นๆ ยกเว้นพื้นที่สำนักงานใหญ่และต่างประเทศ

3.คำศัพท์และคำนิยาม

เพื่อให้การดำเนินการตามแผนภาวะฉุกเฉินเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีความเข้าใจตรงกัน และสอดคล้องกับการนิคมอุตสาหกรรม ส่วนราชการท้องถิ่นและโรงงานข้างเคียง จึงได้กำหนดคำนิยามของสถานการณ์ บทบาทหน้าที่และการเรียกขานตามโครงสร้างของแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินดังนี้

3.1 **ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Situation)** หมายถึง สภาวะที่เป็นอันตรายหรือสภาวะที่มีอันตรายแฝงสูง ซึ่งก่อหรืออาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรงได้ หรืออาจอธิบายได้อีกอย่างหนึ่งก็คือ สภาวะที่ไม่สามารถควบคุมได้ในทันทีทันใด ซึ่งทำให้หรืออาจจะทำให้เกิดการเสียชีวิต การบาดเจ็บ หรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อมเสียหายอย่างร้ายแรงได้ ซึ่งได้แก่

- **3.1.1** ไฟไหม้ (Fire) หรือการระเบิด (Explosions)
- **3.1.2** ก๊าซไวไฟหรือก๊าซพิษรั่วไหล (Flammable or Toxic Gas Vapor Cloud)
- **3.1.3** สารเคมีหกล้น (Chemical Spill)
- **3.1.4** ผลกระทบอันเนื่องจากเหตุฉุกเฉินภายนอกโรงงาน (Emergency Outside Affected)
- **3.1.5** การก่อวินาศกรรม หรือขู่วางระเบิด (Bomb Threat)
- **3.1.6** สารกัมมันตรังสีรั่วไหล (Radiation Leakage)

3.2 **สถานการณ์วิกฤต (Crisis situation)** หมายถึง สถานการณ์ที่ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director: ED) มีความเห็นว่าสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นนั้นมีแนวโน้มที่จะลุกลามมากขึ้นจนเกินขีดความสามารถที่ ED จะควบคุมได้ หรือประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ พิจารณาว่าสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นเข้าข่ายกรณีดังต่อไปนี้

- **3.2.1** มีผลกระทบหรือสร้างความเสียหายต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ
- **3.2.2** ทำให้บริษัทฯเสื่อมเสียชื่อเสียง
- **3.2.3** มีผลสืบเนื่องทำให้บริษัทฯ อาจถูกดำเนินการตามกฎหมาย
- **3.2.4** ทำให้เกิดความเสียหายต่อลูกค้าใหญ่หลวง
- **3.2.5** ทำให้เกิดความสูญเสียต่อบุคคลถึงขั้นเสียชีวิต
- **3.2.6** มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรุนแรง
- **3.2.7** ทำให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงกับองค์กร จนถึงขั้นการปฏิบัติงานขององค์กรเกิดการหยุด ชะงัก และนำไปสู่การประกาศใช้แผน Business Continuity Plan (BCP) เพื่อสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง

3.3 **พื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉิน**

- **3.3.1** พื้นที่ภายในโรงไฟฟ้า (Inside battery limit: IBL)
- **3.3.2** พื้นที่ภายนอกโรงไฟฟ้า (Outside battery limit: OBL)

3.4 **แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Plan)** หมายถึง แผนหรือเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยรวบรวมเอาแผนปฏิบัติการของทุกๆ ฝ่ายงานตามแผนฯ เข้ามาไว้ด้วยกัน เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับพนักงานฯ ในการควบคุมภาวะฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างปลอดภัย รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

3.5 **แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Plan)** หมายถึง แผนหรือแนวทางการปฏิบัติที่ฝ่ายงานต่างๆ ที่มีหน้าที่ และความรับผิดชอบตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินกำหนด จัดทำขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

3.6 **ผู้พบเหตุ (Bystander)** หมายถึง พนักงานของบริษัทฯ พนักงานผู้รับเหมาที่เข้ามาภายในโรงงานฯ และ/หรือบุคคลภายนอกเป็นผู้ประสบเหตุหรือเห็นเหตุการณ์หรืออยู่ในเหตุการณ์ในขณะที่เกิดเหตุขึ้นครั้งแรก

3.7 **ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team : ERT)** หมายถึง ทีมงานซึ่งมาจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อเข้าร่วมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของ บริษัทฯ

3.8 **ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director : ED)** หมายถึง บุคคลที่บริษัทฯกำหนดให้มีหน้าที่บริหารการควบคุม/ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน และสถานการณ์วิกฤตที่อาจเกิดขึ้นโดยมีสัญลักษณ์ที่มีคำว่า ED ปรากฏอยู่เพื่อแสดงตำแหน่ง

3.9 **ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Controller : EC)** หมายถึง บุคคลที่โรงงานกำหนดให้มีหน้าที่อำนวยการควบคุมสถานการณ์ที่ศูนย์อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน (Emergency Control Center / ECC) โดยมีสัญลักษณ์ที่มีคำว่า EC ปรากฏอยู่เพื่อแสดงตำแหน่ง

3.10 **ทีมที่ปรึกษา (Consultant Team)** หมายถึง บุคคลที่ทางโรงงานกำหนดให้มีหน้าที่เป็นผู้ช่วยให้คำปรึกษาด้านกระบวนการผลิต ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมแก่ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน เพื่อการตัดสินใจสั่งการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย

- **3.10.1** ที่ปรึกษาด้านเทคนิค (Technical Consultant : TC) โดยมีสัญลักษณ์ที่มีคำว่า TC ปรากฏอยู่เพื่อแสดงตำแหน่ง
- **3.10.2** ที่ปรึกษาด้านคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (QSSHE Consultant : QC) โดยมีสัญลักษณ์ที่มีคำว่า QC ปรากฏอยู่เพื่อแสดงตำแหน่ง

3.11 **ผู้ควบคุมการระงับเหตุภาคสนาม (On-scene Commander : OC)** หมายถึง บุคคลที่ทางโรงงานกำหนดให้ทำหน้าที่ในการสั่งการและควบคุมการปฏิบัติการตามแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินภาคสนาม/ที่จุดเกิดเหตุ โดยสวมหมวกดับเพลิงสีแดงและมีคำว่า OC อยู่บนหมวก

3.12 **เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์สื่อสารภายในโรงงาน (Plant Communications Center : CC)** หมายถึง บุคคลที่ทางโรงงานกำหนดให้ทำหน้าที่ควบคุมกระบวนการผลิต และ/หรือการตัดแยกระบบ (Isolation) ติดต่อประสานงานกับโรงงาน Up/Down stream ในการแจ้งเหตุ และแจ้งขอตัดการรับ-จ่ายวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ โดยปฏิบัติงานอยู่ในห้องควบคุมและติดต่อผ่านเครื่องโทรศัพท์ Hot line และทำการบันทึกเทปการสั่งการตลอดระยะเวลาที่เกิดเหตุ

3.13 **ทีมปฏิบัติการควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉิน (Fire Fighting Team)** หมายถึง บุคคลที่ทางโรงงานกำหนดให้ทำหน้าที่ปฏิบัติการควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆภายใต้การสั่งการของ OC

3.14 **หัวหน้าหน่วยสนับสนุน (Head of Supporting Team : ST)** หมายถึง บุคคลที่ทางโรงงานกำหนดให้มีหน้าที่เป็นผู้ควบคุมการจัดส่งกำลังพล และอุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงานควบคุม เมื่อได้รับคำสั่งการจาก EC/ED โดยมีสัญลักษณ์ที่มีคำว่า ST ปรากฏอยู่เพื่อแสดงตำแหน่ง

3.15 **ผู้ประสานงานกับผู้มาช่วยเหลือจากภายนอก (Mutual Aid Coordinator : MC)** หมายถึง บุคคลที่ทางโรงงานกำหนดให้มีหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานสนับสนุนจากภายนอกโดยมีสัญลักษณ์ที่มีคำว่า MC ปรากฏอยู่เพื่อแสดงตำแหน่ง

3.16 **หัวหน้าหน่วยบริการ (Head of Administration Team : AD)** หมายถึง บุคคลที่ทางโรงงานกำหนดให้มีหน้าที่เป็นผู้ควบคุมการบริการต่าง ๆ ในด้านการบริการทั่วไป ภายใต้การสั่งการของ ED โดยมีสัญลักษณ์ที่มีคำว่า AD ปรากฏอยู่เพื่อแสดงตำแหน่ง

3.17 **หัวหน้าหน่วยการพานิชย์ (Head of Customer Relations : CR)** หมายถึง บุคคลที่ทางโรงงานกำหนดให้มีหน้าที่ติดต่อประสานงานกับโรงงานที่เป็นลูกค้าของบริษัทฯ ในการเจรจาขอตัดการรับ-จ่ายลด-เพิ่มปริมาณวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ภายใต้การสั่งการของ ED โดยมีสัญลักษณ์ที่มีคำว่า CR ปรากฏอยู่เพื่อแสดงตำแหน่ง

3.18 **กำลังพลของหน่วยสนับสนุน (Supporting Team)** หมายถึง บุคคลที่ทางโรงงานกำหนดให้มีหน้าที่เข้ามารายงานตัวเพื่อให้การสนับสนุนการปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน เมื่อได้รับการร้องขอโดยให้มารายงานตัวต่อ ST

3.19 **ทีมสื่อสารในภาวะฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ (Crisis Communication Team : CCT)** หมายถึง บุคคลที่ทางโรงงานกำหนดให้มีหน้าที่เป็นผู้ควบคุมในด้านการประชาสัมพันธ์ สื่อสาร แจ้งเหตุ และควบคุมการอพยพชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดจากกิจกรรมของบริษัทฯ โดยประสานงานกับ ED และปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานของฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์และกิจการสาธารณะ

3.20 **ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center : ECC)** หมายถึง บริเวณหรือสถานที่ซึ่ง EC ได้เลือกเป็นศูนย์บัญชาการเพื่อใช้ในการประชุม, วางแผน, สั่งการควบคุมแก้ไขเหตุฉุกเฉินต่างๆ ซึ่งจะใช้ห้องศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินที่จัดให้เตรียมไว้ หรือห้องประชุมภายในอาคารควบคุมการผลิตของส่วนงานที่เกิดเหตุ กรณีที่ไม่สามารถใช้ห้องประชุมฯได้ให้ขึ้นกับการพิจารณาของ EC

3.21 **ศูนย์ติดต่อประสานงาน (Emergency Mutual aid Center : MCC)** หมายถึง ศูนย์กลางที่ใช้ในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายนอกในการติดต่อขอความช่วยเหลือทั้งด้านการจัดส่งบุคลากร และเครื่องมือ/อุปกรณ์เข้าทำการช่วยเหลือเมื่อได้รับการร้องขอหรือสั่งการจาก EC/ED ซึ่งจะใช้ Guard House ของโรงงานที่เกิดเหตุเป็นหลัก กรณีที่ไม่สามารถใช้ Guard House ได้ให้ขึ้นกับการพิจารณาของ MC

3.22 **จุดรวมพล (Assembly Point)** หมายถึง พื้นที่ที่ทางโรงงานกำหนดให้พนักงานและบุคคลต่าง ๆ ที่ไม่มีหน้าที่รับผิดชอบตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน และอยู่ภายในโรงงานมารายงานตัวต่อหัวหน้าทีมอพยพ เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน เพื่อทำการตรวจนับจำนวน และนำพนักงานและบุคคลต่าง ๆเหล่านั้นออกจากโรงงานไปยังจุดที่ปลอดภัยเมื่อมีการสั่งการ โดยมีป้าย "จุดรวมพล / Assembly Point" สีเขียวแสดงตำแหน่ง

3.23 หน่วยงานภายนอก (Mutual Aid) หมายถึง หน่วยงานที่บริษัทฯ ได้ติดต่อประสานงานให้เข้ามาช่วยเหลือในการระงับภาวะฉุกเฉิน ควบคุม/ดูแลการอพยพพนักงาน และบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับแผนฯ ออกสู่จุดปลอดภัย

3.24 สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Emergency Signal & Alarm) หมายถึง สัญญาณเตือนหรือแจ้งให้พนักงานหรือบุคคลที่เข้ามาปฏิบัติงานใน GPSC ทุกคนทราบว่ามีเหตุการณ์รุนแรงหรือฉุกเฉินกำลังเกิดขึ้นในโรงงาน GPSC โดยสัญญาณดังกล่าวจะถูกส่งออกมาจากห้องควบคุมส่วนกลาง (CCR) หลังจากที่ได้ทำการตรวจสอบการแจ้งเหตุแล้วว่า เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เพื่อเป็นการแจ้งให้พนักงานทุกคนได้ปฏิบัติตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งมีเสียงสัญญาณเตือนภัยอยู่ 3 สัญญาณ คือ

3.24.1 สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ซึ่งจะถูกส่งสัญญาณหลังจากที่ CCR ได้ทำการตรวจสอบสัญญาณการแจ้งเหตุแล้วว่าเป็นจริง ภายใต้การสั่งการของ Shift Operation Manager

3.24.2 สัญญาณอพยพจะถูกส่งสัญญาณเมื่อทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินประเมินแล้วว่าไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ จำเป็นต้องอพยพพนักงานและผู้ปฏิบัติงานทั้งหมดออกจากพื้นที่โรงงาน

3.24.3 สัญญาณยกเลิกภาวะฉุกเฉิน จะถูกส่งสัญญาณเมื่อสามารถควบคุมภาวะฉุกเฉินได้แล้ว

การใช้เสียงสัญญาณแต่ละครั้ง จะมีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์สื่อสารประกาศเสียงตามสายควบคู่ไปด้วยเสมอ

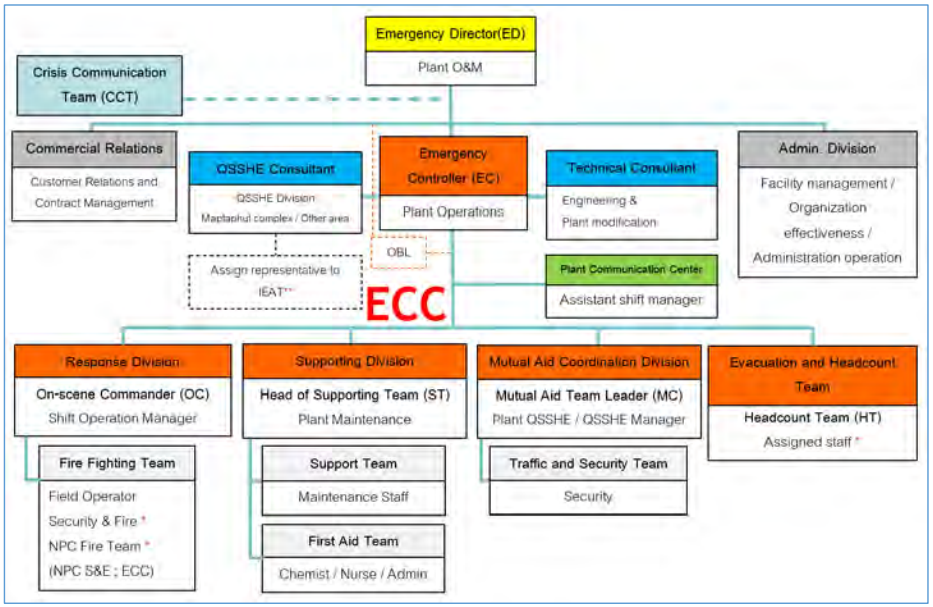
4. หลักการและเหตุผล

นำแนวทางการจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กลุ่ม ปตท. (PTT Group Emergency and Crisis Management Guideline) มาใช้งานให้เหมาะสมพื้นที่ใน GPSC Group และปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบ OEMs

5. บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ

เพื่อให้การควบคุมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและสถานการณ์วิกฤติเป็นไปได้อย่างครอบคลุมและประสิทธิภาพ บริษัทฯจึงได้กำหนดให้มีองค์กรควบคุมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยมีโครงสร้างดังนี้

5.1 ทีมปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team : ERT)



หมายเหตุ : * ผู้รับผิดชอบหลักของแต่ละโรงงานแสดงดังตาราง Emergency Response Team — Functional Organization
: **ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 และ 2 ให้พิจารณาตามความเหมาะสมของสถานการณ์ / ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 หรือเท่ากับระดับ 1 จังหวัด ให้ ED ของโรงงานที่เกิดเหตุหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเดินทางไปยัง EMCC หรือศูนย์สื่อสารประสานงานของแต่ละนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ (ตามข้อกำหนดแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของกลุ่มนิคมฯและ

ท่าเรือฯพื้นที่มาบตาพุด พ.ศ.2562)
: - - - ไม่ได้อยู่ในโครงสร้าง ERT โดยยังคงให้ประสานงานกับ ED และปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานของฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์และกิจการสาธารณะ

5.2 ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director : ED) มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการอำนวยการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กำกับ และสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Controller; EC) รวมถึงการประเมินผลกระทบต่อธุรกิจ ตรวจสอบที่เกิดเหตุร่วมกับ EC, QC, TC, ST และ MC ก่อนประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน ผู้รับผิดชอบแต่ละโรงงานดังตาราง Emergency Response Team — Functional Organization

5.3 ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Controller : EC) มีหน้าที่ในการประเมินสถานการณ์ กำลังพล และอุปกรณ์ในการปฏิบัติการที่เป็น/มี อยู่ในขณะนั้นเพื่อพิจารณาสั่งการแก้ไข/ควบคุมเหตุการณ์นั้นให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความปลอดภัยอย่างสูงสุด พิจารณามอบหมายให้มีผู้จดบันทึกเหตุการณ์ ตรวจสอบที่เกิดเหตุร่วมกับ ED, QC, TC, ST และ MC ก่อนประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน ผู้รับผิดชอบแต่ละโรงงานดังตาราง Emergency Response Team — Functional Organization

5.4 ที่ปรึกษาด้านเทคนิค (Technical Consultant : TC) มีหน้าที่จัดเตรียมข้อมูลด้านเทคนิค เช่น P&ID, Plot plan, Drawing หรือเอกสารอื่นๆที่จำเป็น และให้คำปรึกษาแก่ EC ในการควบคุม ระงับเหตุฉุกเฉินในด้านการตัดแยกระบบและอุปกรณ์ (Isolation) รวมถึงการ Shutdown กระบวนการผลิตให้ข้อมูลทางด้านสาธารณูปโภค ที่ใช้ในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ตรวจสอบที่เกิดเหตุร่วมกับ ED, EC, QC, ST และ MC ก่อนประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน ผู้รับผิดชอบแต่ละโรงงานดังตาราง Emergency Response Team — Functional Organization

5.5 ที่ปรึกษาด้านคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (QSSHE Consultant : QC) มีหน้าที่จัดเตรียมข้อมูลด้านความปลอดภัย เช่น SDS, จำนวนของอุปกรณ์ดับเพลิง, Fire Fighting Equipment Layout, Fire Classification หรือข้อมูลอื่นๆที่จำเป็น จัดเตรียมข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการด้านน้ำเสียและมลภาวะทางอากาศที่เกิดจากเหตุการณ์ ให้คำปรึกษากับ EC ในการระงับเหตุอย่างปลอดภัยและควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ตรวจวัดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและให้คำปรึกษาในการฟื้นฟูสภาพ ตรวจสอบที่เกิดเหตุร่วมกับ ED, EC, TC, ST และ MC ก่อนประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน ผู้รับผิดชอบแต่ละโรงงานดังตาราง Emergency Response Team — Functional Organization

5.6 เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์สื่อสารภายในโรงงาน (Plant Communications Center : CC) มีหน้าที่ควบคุมกระบวนการผลิต และ/หรือการตัดแยกระบบ (Isolation) ติดต่อประสานงานกับโรงงาน Up/Down stream ในการแจ้งเหตุ และแจ้งขอตัดการรับ-จ่ายวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ โดยปฏิบัติงานอยู่ในห้องควบคุมและติดต่อผ่านเครื่องโทรศัพท์ Hot line และทำการบันทึกเทปการสั่งการตลอดระยะเวลาที่เกิดเหตุ

5.7 ทีมบริการ (Administration Team : AD) มีหน้าที่อพยพพนักงานและบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกไปภายนอก สนับสนุนด้านพาหนะในการอพยพ/เคลื่อนย้าย, ติดต่อประสานงานญาติผู้บาดเจ็บ สนับสนุน ดูแลและจัดเตรียมในเรื่องอาหาร-เครื่องดื่ม สถานที่รับรองทั้งภายใน ภายนอกโรงงานและบริการอื่นๆ ผู้รับผิดชอบแต่ละโรงงานดังตาราง Emergency Response Team — Functional Organization

5.8 ทีมหน่วยการพานิชย์ (Head of Customer Relations : CR) มีหน้าที่ตรวจสอบสัญญาและติดต่อประสานงานกับโรงงานที่เป็นลูกค้าของบริษัท พร้อมทั้งให้ข้อมูลเชิงพานิชย์แก่ ED ในการตัดสินใจแจ้งขอตัดการรับ-จ่าย, ลด-เพิ่มปริมาณวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ รวมถึงการประเมินผลกระทบต่อธุรกิจ ผู้รับผิดชอบแต่ละโรงงานดังตาราง Emergency Response Team — Functional Organization

5.9 ผู้ควบคุมระงับเหตุภาคสนาม (On-scene Commander : OC) มีหน้าที่ไปยังจุดเกิดเหตุประเมินสถานการณ์เพื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 สั่งการให้หยุดการปฏิบัติงานและให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่เกิดเหตุ สั่งการให้ทีมช่วยเหลือนำผู้ที่ติดอยู่ในอาคารหรือในเหตุการณ์มายังพื้นที่ปลอดภัย เลือกเทคนิคและวิธีการดับเพลิงร่วมกับ EC อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ป้องกันและระงับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุการณ์ผิดปกติ รายงานสถานการณ์/ประเมินสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุให้ EC ทราบทุกระยะ และขอความช่วยเหลือด้านกำลังพล อุปกรณ์ หรืออื่นๆ จาก EC ประเมินสถานการณ์ร่วมกับ EC เพื่อพิจารณายกระดับเป็นภาวะฉุกเฉินระดับ 2 จัดการอำนวยการร่วมกับเจ้าหน้าที่และหัวหน้าหน่วยดับเพลิงที่มาจากหน่วยงานภายนอก ตรวจสอบที่เกิดเหตุร่วมกับ ED, EC, QC, TC, ST และ MC ก่อนประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน ผู้รับผิดชอบแต่ละโรงงานดังตาราง Emergency Response Team — Functional Organization

5.10 ทีมสนับสนุน (Support Team : ST) มีหน้าที่จัดเตรียม/หาบุคลากรเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติ เพื่อเข้าสนับสนุนการปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน การปฐมพยาบาลและดูแลผู้บาดเจ็บ เมื่อได้รับการแจ้ง/ร้องขอจาก EC/ED ควบคุมและสั่งการ First Aid Team ตรวจสอบที่เกิดเหตุร่วมกับ ED, EC, QC, TC และ MC ก่อนประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย 2 ทีมดังนี้

5.10.1 ทีมสนับสนุน มีหน้าที่เข้าสนับสนุนการระงับเหตุตามการร้องขอ

5.10.2 ทีมปฐมพยาบาลมีหน้าที่เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บมาที่จุดปฐมพยาบาลหรือจุดปลอดภัยและให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น จนกว่ารถพยาบาลจะมาถึง

ผู้รับผิดชอบแต่ละโรงงานดังตาราง Emergency Response Team — Functional Organization

5.11 ทีมประสานงาน (Mutual Aid Coordination Team : MC) มีหน้าที่แจ้งเหตุการณ์ผิดปกติและจัดทำเอกสารไปยังหน่วยงานภายนอกตามแผนของการนิคม ติดต่อประสานงาน ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตามคำสั่งของ EC ประสานงานเบื้องต้นกับหน่วยงานสนับสนุนจากภายนอก และนำทางหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาให้การช่วยเหลือไปยังจุดเกิดเหตุ ดูแลการทำงานของทีมควบคุมการจราจร ตรวจสอบที่เกิดเหตุร่วมกับ ED, EC, QC, TC และ ST ก่อนประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน ผู้รับผิดชอบแต่ละโรงงานดังตาราง Emergency Response Team — Functional Organization

5.12 ผู้นำทีมอพยพและทีมตรวจนับกำลังพล (Evacuation and Headcount Team : HT)

5.12.1 ผู้นำทีมอพยพ (Floor / Room Warden) มีหน้าที่เมื่อมีสัญญาณแจ้งอพยพ แจ้งพนักงาน ให้หยุดการทำงานและเตรียมอพยพ ตรวจสอบภายในห้องเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีผู้ตกค้าง หยิบธงนำอพยพและบันทึกรายชื่อเตรียมนำพนักงานไปยังจุดรวมพลตามประกาศ นำทางและควบคุมบุคลากรภายในห้องของตนเองอพยพไปตามเส้นทางหนีไฟที่กำหนดไปยังจุดรวมพล เมื่อถึงจุดรวมพลให้รวบรวมรายชื่อและรายงานต่อหัวหน้าทีมตรวจนับกำลังพล (Headcount Team : HT)

5.12.2 หัวหน้าทีมตรวจนับกำลังพล (Headcount Team : HT) มีหน้าที่ตรวจนับในส่วนของผู้รับเหมาที่เข้าปฏิบัติงานในขณะเกิดเหตุ ให้ HT รวบรวมจำนวนพนักงานทั้งหมด และเป็นผู้รายงานจำนวนพนักงานต่อ EC โดยตรง กรณีมีผู้สูญหายให้ HT ประสานงานกับ EC เพื่อขอทีมช่วยเหลือเข้าค้นหาผู้สูญหาย กรณีมีผู้บาดเจ็บ ณ จุดรวมพลให้ HT ประสานงานกับ EC เพื่อขอความช่วยเหลือจากทีมปฐมพยาบาล ผู้รับผิดชอบแต่ละโรงงานดังตาราง Emergency Response Team — Functional Organization

5.13 Emergency Response Team — Functional Organization

5.13.1 CUP1, CUP2, CUP3, CUP4

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	Plant O&M Manager	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager	Shift Operation Manager
QSSHE Consultant (QC)	QSSHE Division Manager	QSSHE Manager / QSSHE Officer	QSSHE on call
Technical Consultant (TC)	EES team	EES team	EES team
On-scene Commander (OC)	Shift Operation Manager	Field Operator	Field Operator
Mutual Aid Coordination (MC)	QSSHE Manager / QSSHE Officer	QSSHE Plant CUP1,2,3,4	QSSHE on call
Plant Communications Center (CC)	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager
Fire Fighting Team	Field Operator / Security and Fire	Field Operator / Security and Fire	Field Operator / Security and Fire
Supporting Team (ST)	Plant Maintenance Manager	Maintenance Staff	Maintenance Staff On-call
Traffic and Security Team	Security	Security	Security
First Aid Team (FT)	Chemist	Maintenance Staff	Maintenance Staff On-call
Administration Team (AD)	Facility management Division Manager	Facility management Officer	-
Commercial Relations (CR)	Customer Relations and Contract Management Division Manager	Customer Relations and Contract Management Manager / Officer	-
Evacuation and Head count Team (HT)	Site Coordinator Security	Shift Leader Security	Shift Leader Security
Floor / Room Warden	Assigned staff	Assigned staff	-

5.13.2 Glow Energy Phase2

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	Plant O&M Manager	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	Plant Operations Manager	Shift Operations Manager	Shift Operation Manager
QSSHE Consultant (QC)	QSSHE Division Manager	QSSHE Manager / QSSHE Officer	QSSHE on call
Technical Consultant (TC)	EES team	EES team	EES team
On-scene Commander (OC)	Shift Operation Manager	Field Operator	Field Operator
Mutual Aid Coordination (MC)	QSSHE Manager	QSSHE Officer	QSSHE on call
Plant Communications Center (CC)	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager
Fire Fighting Team	Field Operator / Local Fire Department	Field Operator / Local Fire Department	Field Operator / Local Fire Department
Supporting Team (ST)	Plant Maintenance Manager	Maintenance Staff	Maintenance Staff On-call
Traffic and Security Team	Security	Security	Security
First Aid Team (FT)	Chemist	Supporting Team (Maintenance Staff)	Supporting Team (Maintenance Staff)
Administration Team (AD)	Facility management Division Manager	Facility management Officer	-
Commercial Relations (CR)	Customer Relations and Contract Management Division Manager	Customer Relations and Contract Management Manager / Officer	-
Evacuation and Head count Team (HT)	Plant Secretary	Shift Leader Security	Shift Leader Security
Floor / Room Warden	Assigned staff	Assigned staff	-

5.13.3 GSPP2&3 Gas/Coal Fired Unit Complex

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	Plant O&M Manager	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager	Shift Operation Manager

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
QSSHE Consultant (QC)	QSSHE Division Manager	QSSHE Manager / QSSHE Officer	QSSHE on call
Technical Consultant (TC)	EES team	EES team	EES team
On-scene Commander (OC)	Shift Operation Manager	Field Operator	Field Operator
Mutual Aid Coordination (MC)	QSSHE Manager	QSSHE Officer	QSSHE on call
Plant Communications Center (CC)	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager
Fire Fighting Team	Field Operator / NPC Fire Team (NPC S&E ; ECC)	Field Operator / NPC Fire Team (NPC S&E ; ECC)	Field Operator / NPC Fire Team (NPC S&E ; ECC)
Supporting Team (ST)	Plant Maintenance Manager	Maintenance Staff	Maintenance Staff On-call
Traffic and Security Team	Security	Security	Security
First Aid Team (FT)	Nurse from Glow First Aid Room	Maintenance Staff	Maintenance Staff On-call
Administration Team (AD)	Facility management Division Manager	Facility management Officer	-
Commercial Relations (CR)	Customer Relations and Contract Management Division Manager	Customer Relations and Contract Management Manager / Officer	-
Evacuation and Head count Team (HT)	VP Procurement	Procurement Manager / HR Officer	Shift Leader Security
Floor / Room Warden	Assigned staff	Assigned staff	-

5.13.4 Coal Port & Logistic

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	Plant O&M Manager	Plant Operations Manager	Coal Fire unit Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	Plant Operations Manager	Coal Port & Logistics Section Manager	Coal Fire Unit Assistant Shift Manager
QSSHE Consultant (QC)	QSSHE Division Manager	QSSHE Manager / QSSHE Officer	QSSHE on call
Technical Consultant (TC)	EES team	EES team	EES team
On-scene Commander (OC)	Coal Port & Logistics Section Manager	Coal Fire unit Shift Operation Manager	Port Logistics Officer
Mutual Aid Coordination (MC)	QSSHE Manager	QSSHE Officer	QSSHE on call

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Plant Communications Center (CC)	Coal Fire Unit Assistant Shift Manager	Coal Fire Unit Assistant Shift Manager	Coal Fire Unit Assistan Shift Manager
Fire Fighting Team	Field Operator / NPC Fire Team (NPC S&E ; ECC)	Field Operator / NPC Fire Team (NPC S&E ; ECC)	Field Operator / NPC Fire Team (NPC S&E ; ECC)
Supporting Team (ST)	Plant Maintenance Manager	Maintenance Staff	Maintenance Staff On-call
Traffic and Security Team	Security	Security	Security
First Aid Team (FT)	Nurse from Glow First Aid Room	Maintenance Staff	Maintenance Staff On-call
Administration Team (AD)	Facility management Division Manager	Facility management Officer	-
Commercial Relations (CR)	Customer Relations and Contract Management Division Manager	Customer Relations and Contract Management Manager / Officer	-
Evacuation and Head count Team (HT)	Port Logistics Officer	Shift Leader Security	Shift Leader Security
Floor / Room Warden	Assigned staff	Assigned staff	-

5.13.5 GHECO - One

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	Plant O&M Manager	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager	Shift Operation Manager
QSSHE Consultant (QC)	QSSHE Division Manager	QSSHE Manager / QSSHE Officer	QSSHE on call
Technical Consultant (TC)	EES team	EES team	EES team
On-scene Commander (OC)	Shift Operation Manager	Field Operator	Field Operator
Mutual Aid Coordination (MC)	QSSHE Manager	QSSHE Officer	QSSHE on call
Plant Communications Center (CC)	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager
Fire Fighting Team	Field Operator / NPC Fire Team (NPC S&E ; ECC)	Field Operator / NPC Fire Team (NPC S&E ; ECC)	Field Operator / NPC Fire Team (NPC S&E ; ECC)
Supporting Team (ST)	Plant Maintenance Manager	Maintenance Staff	Maintenance Staff On-call
Traffic and Security Team	Security	Security	Security

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
First Aid Team (FT)	Chemist	Nurse from First Aid Room	Nurse from First Aid Room
Administration Team (AD)	Administration Officer	Administration Officer	-
Commercial Relations (CR)	Customer Relations and Contract Management Division Manager	Customer Relations and Contract Management Manager / Officer	-
Evacuation and Head count Team (HT)	Secretary	Shift Leader Security	Shift Leader Security
Floor / Room Warden	Assigned staff	Assigned staff	-

5.13.6 Siracha Power Plant

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	Plant O&M Manager	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager	Shift Operation Manager
QSSHE Consultant (QC)	QSSHE Division Manager	QSSHE Manager / QSSHE Officer	QSSHE on call
Technical Consultant (TC)	EES team	EES team	EES team
On-scene Commander (OC)	Shift Operation Manager	Field Operator	Field Operator
Mutual Aid Coordination (MC)	QSSHE Officer	QSSHE Officer - GIPP	QSSHE on call
Plant Communications Center (CC)	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager
Fire Fighting Team	Field Operator Security and Fire Fire team form TOP	Field Operator Security and Fire Fire team form TOP	Field Operator Security and Fire Fire team form TOP
Supporting Team (ST)	Plant Maintenance Manager	Maintenance Staff	Maintenance Staff On-call
Traffic and Security Team	Security	Security	Security
First Aid Team (FT)	Chemist	Maintenance Staff First aid team form TOP	Maintenance Staff On call First aid team form TOP
Administration Team (AD)	Facility management Division Manager	Facility management Officer	-

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Commercial Relations (CR)	Customer Relations and Contract Management Division Manager	Customer Relations and Contract Management Manager / Officer	-
Evacuation and Head count Team (HT)	Site Coordinator Security	Shift Leader Security	Shift Leader Security
Floor / Room Warden	Assigned staff	Assigned staff	-

5.13.7 GIPP

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	Plant O&M Manager	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager	Shift Operation Manager
QSSHE Consultant (QC)	QSSHE Division Manager	QSSHE Manager / QSSHE Officer	QSSHE on call
Technical Consultant (TC)	EES team	EES team	EES team
On-scene Commander (OC)	Shift Operation Manager	Field Operator	Field Operator
Mutual Aid Coordination (MC)	QSSHE Officer	QSSHE Officer - SRC	QSSHE on call
Plant Communications Center (CC)	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager
Fire Fighting Team	Field Operator Local Fire Department	Field Operator Local Fire Department	Field Operator Local Fire Department
Supporting Team (ST)	Plant Maintenance Manager	Maintenance Staff	Maintenance Staff On-call
Traffic and Security Team	Security	Security	Security
First Aid Team (FT)	Supporting Team (Maintenance Staff)	Supporting Team (Maintenance Staff)	Supporting Team (Maintenance Staff)
Administration Team (AD)	Administration Officer	Accountant Officer	-
Commercial Relations (CR)	Customer Relations and Contract Management Division Manager	Customer Relations and Contract Management Manager / Officer	-
Evacuation and Head count Team (HT)	Accountant Officer (due to she not stay at plant site everyday)	Warehouse Officer (due to she not stay at plant site everyday)	Shift Leader Security
Floor / Room Warden	Assigned staff	Assigned staff	-

5.13.8 SPP11-Plant 1, SPP11-Plant 2

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	Plant O&M Manager	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager	Shift Operation Manager
QSSHE Consultant (QC)	QSSHE Division Manager	QSSHE Manager / QSSHE Officer	QSSHE on call
Technical Consultant (TC)	EES team	EES team	EES team
On-scene Commander (OC)	Shift Operation Manager - Day	Field Operator	Field Operator
Mutual Aid Coordination (MC)	QSSHE Manager	QSSHE Officer	QSSHE on call
Plant Communications Center (CC)	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager
Fire Fighting Team	Field Operator / Local Fire Department	Field Operator / Local Fire Department	Field Operator Local Fire Department
Supporting Team (ST)	Plant Maintenance Manager	Maintenance Staff	Maintenance Staff On-call
Traffic and Security Team	Security	Security	Security
First Aid Team (FT)	Supporting Team (Maintenance Staff)	Supporting Team (Maintenance Staff)	Supporting Team (Maintenance Staff)
Administration Team (AD)	Administration Officer		-
Commercial Relations (CR)	Customer Relations and Contract Management Division Manager	Customer Relations and Contract Management Manager / Officer	-
Evacuation and Head count Team (HT)	Warehouse Officer	Shift Leader Security	Shift Leader Security
Floor / Room Warden	Assigned staff	Assigned staff	-

5.13.9 Glow Energy Solar AIE

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	Plant O&M Manager CUP4	Plant Operations Manager CUP4	Shift Operation Manager CUP4
Emergency Controller (EC)	Plant Operations Manager CUP4	Shift Operation Manager CUP4	Shift Operation Manager CUP4
QSSHE Consultant (QC)	QSSHE Maptaphut Complex Division Manager	QSSHE Other area Division Manager / Plant QSSHE CUP4	QSSHE on call CUP1,2,3,4, Warehouse 2

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Technical Consultant (TC)	Customer Relations and Contract Management Division Manager	Customer Relations and Contract Management Manager / Officer	-
On-scene Commander (OC)	Shift Operation Manager CUP4	Field Operator CUP4	Field Operator CUP4
Mutual Aid Coordination (MC)	QSSHE Officer CUP4	QSSHE Plant CUP1,2,3	QSSHE on call CUP1,2,3,4
Plant Communications Center (CC)	Assistant Shift Manager CUP4	Assistant Shift Manager CUP4	Assistant Shift Manager CUP4
Fire Fighting Team	Field Operator / Security and Fire CUP4	Field Operator / Security and Fire CUP4	Field Operator / Security and Fire CUP4
Supporting Team (ST)	Plant Maintenance Manager CUP4	Maintenance Staff CUP4	Maintenance Staff On-call CUP4
Traffic and Security Team	Security Solar	Security CUP4	Security Solar
First Aid Team (FT)	Chemist CUP4	Maintenance Staff CUP4	Maintenance Staff On-call CUP4
Administration Team (AD)	Facility management Division Manager	Facility management Officer	-
Commercial Relations (CR)	IPP & SPP Contract Management Division Manager	IPP & SPP Contract Management Officer	-
Evacuation and Head count Team (HT)	Site Coordinator Security CUP4	Shift Leader Security CUP4	Shift Leader Security CUP4
Floor / Room Warden	Assigned staff	Assigned staff	-

5.13.10 Warehouse 2

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Controller (EC)	Warehouse Section Manager	Warehouse Management Officer	-
Mutual Aid Coordination (MC)	QSSHE Manager / QSSHE Officer CUP2	QSSHE on call	-
Fire Fighting Team	Security and Fire Local Fire Department	Security and Fire Local Fire Department	-
Traffic and Security Team	Security	Security	-
First Aid Team (FT)	Chemist CUP2	Maintenance Staff CUP2	-
Evacuation and Head count Team (HT)	Warehouse Management Officer	Assigned staff	-
Floor / Room Warden	Assigned staff	Assigned staff	-

5.13.11 พื้นที่ภายนอกโรงไฟฟ้า (Outside battery limit: OBL)

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	Plant Manager	Plant Operations Manager	Shift Operations Manager
Emergency Controller (EC)	ONM / EMM (Electricity network)	Customer Maintenance Manager / Senior Engineer	On call ONM / EMM
Mutual Aid Coordination (MC)	QSSHE OBL	QSSHE Plant	QSSHE on call
On-scene Commander (OC)	Customer Maintenance Manager / Senior Engineer	ONM Engineer / EMM Engineer	ONM / EMM On call
Fire Fighting Team	Plant Maintenance Manager / Local Fire Department	Plant Maintenance Manager / Local Fire Department	Local Fire Department
Traffic and Security Team	Security OBL	Assigned security staff	Assigned security staff
First Aid Team (FT)	Chemist / Local Emergency Medical	Chemist / Local Emergency Medical	Local Emergency Medical

6.รายละเอียดกระบวนการ

6.1 การจัดระดับเหตุผิดปกติและเหตุฉุกเฉิน (Emergency Level)

กลุ่มบริษัทฯกำหนดระดับเหตุการณ์ผิดปกติและความรุนแรงของภาวะฉุกเฉิน ดังต่อไปนี้

6.1.1 เหตุการณ์ผิดปกติ (Abnormal Event) หมายถึง อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโรงงาน ในระดับที่ก่อให้เกิดความเข้าใจผิด และ/หรือความเดือดร้อนรำคาญต่อโรงงานข้างเคียง ชุมชน ราชการ หรือเสียภาพลักษณ์ชื่อเสียงของกลุ่มบริษัทฯ เช่น เหตุกลิ่นเหม็น เสียงดัง ควันดำ แสงสว่าง ความร้อน น้ำเสีย หรือเหตุการณ์ที่ไม่ปรากฏชัดเจนแต่ส่งผลกระทบกับสัตว์น้ำหรือสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

6.1.2 เหตุฉุกเฉินระดับ 1 (เทียบเท่าเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ของการนิคมฯ) คือเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและโรงงานใกล้เคียงอัน เนื่องมาจากกิจกรรมของบริษัทฯ หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น แล้ว บริษัทฯ สามารถควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉิน ได้ด้วยตนเอง โดยใช้กำลังคนและอุปกรณ์ควบคุมเหตุฉุกเฉินที่ตนเองมีอยู่ (รวมถึงขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่ได้ทำสัญญาให้ความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไว้)

6.1.3 เหตุฉุกเฉินระดับ 2 (เทียบเท่าเหตุฉุกเฉินระดับ 2 ของการนิคมฯ) คือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากเหตุฉุกเฉินระดับ 1 หรือเหตุฉุกเฉินที่มีความรุนแรงส่งผลกระทบกับภายนอกโดยทันที โดยบริษัทฯ ไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ดังกล่าวได้ด้วยกำลังคนและอุปกรณ์ของบริษัทฯเอง ต้องขอความช่วยเหลือจากสำนักงานนิคมฯ และ/หรือบริษัทภายนอกอื่น ๆ โดยบริษัทฯ แจ้งร้องขอความช่วยเหลือมายังสำนักงานนิคมฯและหน่วยงานคู่สัญญา ก่อนที่จะขอความช่วยเหลือไปยังหน่วยงานราชการภายนอก

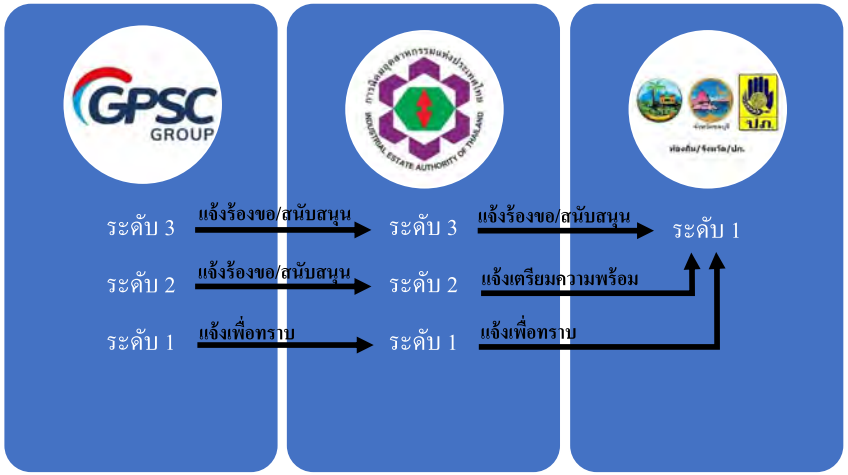
6.1.4 เหตุฉุกเฉินระดับ 3 (เทียบเท่าเหตุฉุกเฉินระดับ 3 การนิคมฯ / ระดับ 1 กรมป้องกันฯ) คือเหตุฉุกเฉินที่เกิดต่อเนื่องจากเหตุฉุกเฉินในระดับ 2 หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบต่อเนื่องถึงหน่วยงานภายนอกทั้งโรงงานและชุมชนใกล้เคียงหรือส่งผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรงเป็นวงกว้างในทันที เกินความสามารถของบริษัทฯ และทีมระงับเหตุตามแผนฯฉุกเฉินของสำนักงานนิคมฯ และ หรือบริษัทภายนอกอื่น ๆ ที่จะระงับเหตุหรือควบคุมสถานการณ์ไว้ได้ ต้องขอความช่วยเหลือจาก กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่หรือกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด เพื่อดำเนินการระงับเหตุหรือควบคุมสถานการณ์ หรืออพยพ เข้าสู่แผนภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 จังหวัด

หมายเหตุ : การประกาศใช้ Business Continuity Plan (BCP) พิจารณาจากสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงกับองค์กร จนถึงขั้นการปฏิบัติงานขององค์กรเกิดการหยุดชะงักหรือเข้าข่ายกรณี

- สูญเสียรายได้โดยตรง
- ผลกระทบต่อลูกค้า
- ผลกระทบต่อชีวิตและความปลอดภัย
- การหยุดชะงักของการปฏิบัติงาน/หน้าที่และงานประจำวัน
- ผลกระทบต่อชื่อเสียง
- ผลกระทบต่อสัญญา/ข้อตกลงระดับของการให้บริการ
- การไม่สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด

เปรียบเทียบระดับเหตุฉุกเฉิน/ภาวะวิกฤตของกลุ่มบริษัทฯ กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ระดับเหตุฉุกเฉิน/ภาวะวิกฤตของ GPSC Group	ระดับเหตุฉุกเฉิน/ภาวะวิกฤตของการนิคมฯ	ระดับเหตุฉุกเฉิน/ภาวะวิกฤตของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	ระดับเหตุฉุกเฉิน/ภาวะวิกฤตของศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กลุ่ม ปตท.
เหตุการณ์ผิดปกติ	เหตุการณ์ผิดปกติ	-	เหตุการณ์ผิดปกติ
ระดับ 1	ระดับ 1	-	เหตุฉุกเฉินระดับพื้นที่/โรงงาน
ระดับ 2	ระดับ 2	-	
ระดับ 3	ระดับ 3	ระดับ 1 สาธารณภัยขนาดเล็ก	ระดับ 1 เหตุฉุกเฉินระดับท้องถิ่น
-	-	ระดับ 2 สาธารณภัยขนาดกลาง	ระดับ 2 เหตุฉุกเฉินระดับจังหวัด
-	-	ระดับ 3 สาธารณภัยขนาดใหญ่	ระดับ 3 เหตุฉุกเฉินระดับภูมิภาค
-	-	ระดับ 4 สาธารณภัยร้ายแรงอย่างยิ่ง	ระดับ 4 เหตุฉุกเฉินระดับประเทศ



6.2 การประกาศภาวะฉุกเฉินและการติดต่อสื่อสาร

6.2.1 ผู้พบเหตุกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและแจ้งเหตุโดยตรงที่ Central Control Room

6.2.2 SOM (Shift Operation Manager) ประเมินสถานการณ์ หากเห็นว่าเข้าข่ายเป็นภาวะฉุกเฉินระดับ

ใดให้ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับนั้นทันที

6.2.3 SOM โทรศัพท์แจ้งเหตุการณ์ให้ Operations Manager ที่จะทำหน้าที่เป็น EC ตามแผนทราบ

6.2.4 Emergency Controller (EC) แจ้ง Emergency Director (ED) และแจ้งให้ SOM/ASM ส่งข่อความแจ้งทีมปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team : ERT)

6.2.5 Plant O&M Manager แจ้ง ผู้บริหารระดับฝ่าย, ทีมสื่อสารในภาวะฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ (Crisis Communication Team : CCT)

6.2.6 หัวหน้าทีมต่างๆ ตามแผน เมื่อรับทราบเหตุการณ์แล้วให้รายงานตัวกับศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center : ECC) โดยรายงานตัวโดยตรง/ทางโทรศัพท์หรือวิทยุสื่อสาร

6.3 อุปกรณ์และระบบสื่อสารในภาวะฉุกเฉิน

ในภาวะฉุกเฉินอุปกรณ์และระบบติดต่อสื่อสารถือได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องสามารถติดต่อได้รวดเร็ว และมีอุปกรณ์อย่างเพียงพอต่อการใช้งาน ดังนั้น GPSC จึงได้จัดอุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมทั้งข้อกำหนดในการใช้งาน ในภาวะฉุกเฉินได้ดังนี้

6.3.1 โทรศัพท์ภายใน กรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินควรงดเว้นการใช้โทรศัพท์ภายใน (ยกเว้นในกรณีที่จำเป็นเท่านั้น)

6.3.2 โทรศัพท์ภายนอก กรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินควรใช้เฉพาะกรณีที่ติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานหรือเพื่อขอความช่วยเหลือในการควบคุมภาวะฉุกเฉินเท่านั้น (ยกเว้นในกรณีจำเป็นเท่านั้น)

6.3.3 วิทยุสื่อสารระบบทรังค์โมบาย (Trunk mobile) จะใช้เป็นอุปกรณ์สื่อสารหลักในการติดต่อ/ สั่งการระหว่างทีมปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team) เพื่อปฏิบัติการควบคุมเหตุฉุกเฉิน

6.4 ช่องทางการสื่อสารและประสานงานในภาวะฉุกเฉิน

เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติในการดำเนินการสื่อสารและประสานงาน กรณีเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน บริษัทกำหนดแนวทางการสื่อสาร เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติร่วมกันของกลุ่มโรงงาน ดังนี้

6.4.1 แจ้งข้อมูลไปยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ และศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) ภายใน 10 นาทีหลังเกิดเหตุการณ์ โดยใช้ แบบรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ /ภาวะฉุกเฉิน เบื้องต้นตามที่ กนอ.กำหนด

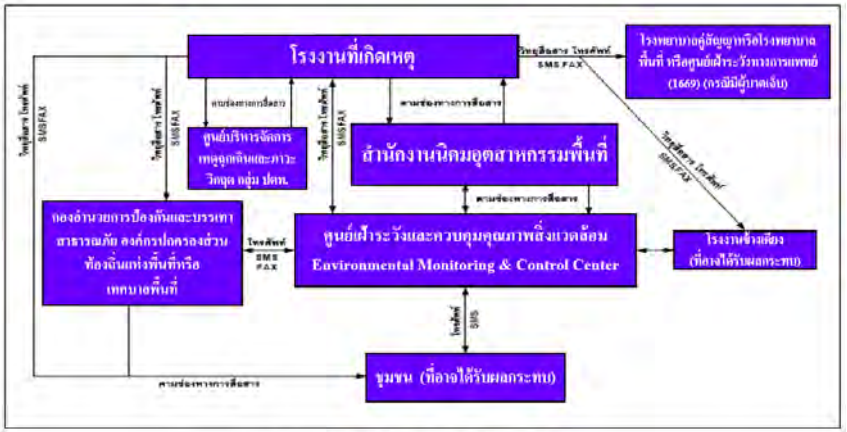
6.4.2 แจ้งข้อมูลไปยังศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กลุ่ม ปตท.ทางโทรศัพท์หมายเลขสื่อสาร สำนักงานใหญ่ ปตท. 02-537-3111, 3222, 3333, 3444, 3555 และ/หรือ ทาง SMS Duty ศูนย์สื่อสารหมายเลข 081-935-3134 มายังศูนย์สื่อสาร ปตท. สำนักงานใหญ่ และต้องมีการรายงานเหตุการณ์ทางโทรสารหมายเลข 02-537-3497-99 หรือรายงานเหตุการณ์ ผ่านทาง E-mail : Communication_center@pttplc.com ภายใน 10 นาทีหลังเกิดเหตุการณ์ โดยใช้ แบบรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ /ภาวะฉุกเฉิน เบื้องต้นตามที่ ศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กลุ่ม ปตท.กำหนด

6.4.3 แจ้งข้อมูลไปยังโรงงานข้างเคียง (ที่อาจได้รับผลกระทบ) เพื่อรับทราบสถานการณ์และเพื่อเตรียมพร้อมกรณีเหตุการณ์ขยายตัวลุกลามหรือควบคุมไม่ได้ หากเป็นภาวะฉุกเฉินระดับ 2 หรือ ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 จะต้องแจ้งโดยเร็วเท่าที่สามารถดำเนินการได้

6.4.4 กรณีมีผู้บาดเจ็บ หรือจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาพยาบาล ให้แจ้งข้อมูลไปยังโรงพยาบาลคู่สัญญาหรือโรงพยาบาลพื้นที่ หรือศูนย์เฝ้าระวังทางการแพทย์ (1669) เพื่อเตรียมการความพร้อมรองรับการรักษาได้ทันที

6.4.5 แจ้งข้อมูลไปยังกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่หรือเทศบาลพื้นที่ เพื่อทราบ เพื่อเตรียมพร้อม หรือเพื่อขอรับการสนับสนุน

6.4.6 แจ้งข้อมูลเพื่อทราบไปยังชุมชนใกล้เคียงโรงงานหรือชุมชน (ที่อาจได้รับผลกระทบ) โดยแจ้งไปยังผู้นำชุมชนหรือบุคคลซึ่งได้กำหนดไว้ในแผนฉุกเฉินชุมชนนั้นๆ ตามระเบียบปฏิบัติงานของฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์และกิจการสาธารณะ



แผนผังการสื่อสาร ภาวะฉุกเฉิน

6.5 รายการติดต่อหน่วยงานภายนอก (External Local Contacts List)

Item	Local Agency Name	Contact Number
	Government Authorities	
[1]	Maptaphut Industrial Estate (MIE) (สนพ)	038-683-930~2 • x116 (24 hours) • x117 (office time)
[2]	EMCC (ศูนย์เฝ้าระวังและตรวจวัดสิ่งแวดล้อม)	038-683-933, 081-732-3485
[3]	IEAT-WHA/AIE/RIL/PD Eastern Industrial Estate(สน.ตอ.)	038-683-960
[4]	Maptaphut Industrial Port (สทร)	081-466-5758
[5]	Marine Office 6 สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค 6 สาขาระยอง	038-687456
[6]	ศรชล. (เขต 1)	038-438008
[7]	Sattahip Naval Base (ฐานทัพเรือสัตหีบ)	038-437600, 038-437163
	Local Industrial Estate / Local Authorities	
[1]	Asia Industrial Estate (AIE)	038-689-091, 092-283-3342
[2]	WHA Chonburi Industrial Estate (WHA CIE) 1	038-345-234, 345-239, 345-251
[3]	WHA Eastern Industrial Estate (WHA EIE)	038-683-961~2
[4]	Rayong Industrial Land (RIL)	038-915-285 , 038-937-911
[5]	กองบัญชาการแผนกความมั่นคง บริษัทไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	038-408500 Ext.2698
[6]	Siam Eastern Industrial Park (SEP)	038-891-151, 891-165
[7]	Eastern Fluid Transport (EFT)	038-687-511
	PTT Group Emergency and Crisis Management	
[1]	ฝ่ายบริหารความปลอดภัย ความมั่นคง อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ปตท.	02-537-3111, 3222, 3333, 3444, 3555 Fax.0-2537-3497~8
[2]	ศูนย์สื่อสาร ปตท. สำนักงานใหญ่	081-935-3134
[3]	SSHE Duty	089-969-6835
	Neighborhood / Local Industrial Estate Fire Stations	
[1]	PTT GC (I-4) Fire Station	038-925-400 x5699
[2]	WHA EIE Fire Station	038-683960
[3]	SEP Fire Station	038-891-151
[4]	WHA CIE Fire Station	038-345-234, 345-251, 345-239
	Municipality / Subdistrict Administrative	**Organization Fire Stations**
[1]	Maptaphut Municipality Fire Station	038-608-983, 685-191, 685-199
[2]	Banchang Municipality Fire Station	038-695-271, 601-199, 630-007
[3]	Chao Phraya Surasak Municipality Fire Station	038-348-000

Item	Local Agency Name	Contact Number
[4]	Mapyangporn SAO Fire Station	038-659-679, 659-314 x128
[5]	Pluak Daeng SAO Fire Station	038-659-003
[6]	Laemchabang City Municipality Fire Station	038-490-199
	Contracted Fire Stations	
[1]	NPC Emergency Control Center	038-977-799
[2]	NPC Fire Team (24 hours on site)	x3555
	Police Stations	
[1]	Maptaphut Police Station (for MTPIE area)	038-608-587~9, 607-111, 607-191
[2]	Houypong Police Station (for WHA EIE area)	038-683-100, 683-111
[3]	Banchang Police Station (for AIE area)	038-601-111, 601-999
[4]	Bowin Police Station (for WHA CIE1 area)	038-067-313~4
[5]	Pluakdaeng Police Station (for SEP area)	038-659-281, 659-007
[6]	Laemchabang Police Station (for SRC area)	038-940555
	Contracted Emergency Ambulance	
[1]	NPC Emergency Control Center	038-977-799
[2]	Bangkok Rayong Hospital	038-621-999
[3]	Piyavecht Bowin Hospital	038-345-111, 345-333
[4]	กองบัญชาการแผนกความมั่นคง บริษัทไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	038-408500 Ext.2698
	Hospitals	
[1]	Maptaphut Hospital	038-684-696, 684-444
[2]	Ban Chang Hospital	038-603-838
[3]	Queen Sirikit Hospital	038-245-735~9, 245-700,933-900
[4]	Rayong Hospital	038-611-104 x1669
[5]	Pluakdaeng Hospital	038-659-005, 659-117
[6]	Clinic Bangkok Rayong Hospital (Bowin)	038-337969, 337190
[7]	Clinic Samitivej (Eastern)	038-955-437~8
[8]	Phyathai Sriracha Hospital	038-770-200~9,328-102~9
[9]	Samitivej Sriracha Hospital	038-320-300, 324-111
[10]	Somdej Na Sriracha Hospital	038-322-157~9, 320-200
[11]	Bangkok Pattaya Hospital	038-259-999
[12]	Mongkut Rayong Hospital	038-682-136
[13]	Vibharam Laemchabang Hospital	033-009-800

6.6 แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Plan)

เพื่อให้การควบคุมภาวะฉุกเฉินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพจึงได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ให้ส่วนคุณภาพ ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำ Pre-Incident Plan ด้วยแบบฟอร์ม Pre-Incident Plan (HES-F-0025) และ คู่มือการตอบโต้เหตุฉุกเฉินทางรังสี (HES-WI-0010) เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและใช้สนับสนุนแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ตามรายการอุปกรณ์ที่มีความเสี่ยงสูงของแต่ละหน่วยการผลิตแต่ละโรงงาน ตามแนวทางดังต่อไปนี้

6.6.1 ไฟไหม้ (Fire) หรือการระเบิด (Explosions) ควรดำเนินการ คือ

- พิจารณา Shutdown ระบบ/ เครื่องจักร อุปกรณ์
- ปิดกั้น หรือตัดแยกอุปกรณ์ เพื่อลดเชื้อเพลิง
- พยายามเจือจางความเข้มข้นของก๊าซไวไฟที่รั่ว หรือปิดกั้นไม่ให้สารไวไฟที่รั่วผ่านไปยังแหล่งความร้อน หรือหยุดการรั่วไหล
- ฉีดน้ำเลี้ยงโครงสร้างและอุปกรณ์ข้างเคียง
- ทำการดับไฟ

6.6.2 ก๊าซไวไฟหรือก๊าซพิษรั่วไหล (Hydrocarbon or Toxic Gas Cloud) กรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซไวไฟหรือสารพิษภายในโรงงาน ควรดำเนินการ คือ

- แก้ไขจุดที่เป็นเหตุให้รั่วไหล ด้วยวิธี หรือ อุปกรณ์ที่ปลอดภัย
- หากพื้นที่ที่มีการหกล้นไม่มีเขื่อน หรือคันกั้น (Dike /Bund) ให้ควบคุมการไหลของสารติดไฟให้อยู่ใน พื้นที่จำกัด เช่น การปิด Valve และปิดรางระบายน้ำ เป็นต้น

- ควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดประกายไฟในบริเวณสารไวไฟรั่วไหล
- ป้องกันการลุกติดไฟของสารไวไฟที่รั่วไหล เช่น ใช้โฟมดับเพลิงฉีดคลุม
- สูบถ่าย หรือระบายสารไวไฟออกจากพื้นที่ ไปจัดเก็บยังพื้นที่ปลอดภัย

6.6.3 สารเคมีหกล้น (Chemical Spill) การรั่วไหล หรือหกล้นของสารเคมีอันตราย ทีมกู้ภัยสารเคมีอันตราย (Hazmat Team) ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันที่ปลอดภัยในการเข้าระงับเหตุ โดยดำเนินการ ดังนี้

- ตรวจสอบข้อมูลสารเคมีที่หกล้น
- ปิดกั้นพื้นที่ แบ่งโซนอันตราย หรือปลอดภัย
- ทำการตัดแยก, ปิดกั้น หรือหยุดการรั่วที่แหล่งกำเนิดทันที
- จำกัดขอบเขต ทำให้กลุ่มก๊าซ หรือสารเคมีที่รั่วไหลเจือจางด้วยวิธีการที่ปลอดภัย
- ปฏิบัติตามคู่มือขั้นตอนการดำเนินงานและคู่มือวิธีปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและข้อมูลสารเคมีอันตราย (SDS) และป้องกันไม่ให้มีการแพร่กระจายของสารออกสู่บริเวณกว้างหรือออกนอกโรงงาน
- ย้ายสารเคมีไปจัดเก็บยังพื้นที่ปลอดภัย
- ตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ เพื่อประเมินความปลอดภัยต่อสุขภาพ
  หมายเหตุ: การดำเนินการต้องดำเนินการโดยการลดหรือป้องกันไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งพิจารณาในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้
  1. การแพร่กระจายสู่อากาศ
  2. การแพร่กระจายสู่แหล่งน้ำ
  3. การแพร่กระจายสู่ชั้นดิน

6.6.4 ผลกระทบกันเนื่องจากเหตุฉุกเฉินภายนอกโรงงาน (Outside Affected) ในกรณีที่เกิดก๊าซพิษ (Toxic Gas) รั่วจากภายในโรงงาน หรือได้รับผลกระทบจากภายนอก ทีมดับเพลิงต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันที่ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน โดยดำเนินการ ดังนี้

- ประกาศให้พนักงานที่ได้รับผลกระทบเข้าไปอยู่ภายในอาคาร ให้ทำการปิดประตูหน้าต่าง ช่องทางที่อากาศจากภายนอกสามารถเข้ามาได้รวมทั้งเครื่องปรับอากาศและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่มีอยู่
- ตรวจสอบแหล่งที่มาของก๊าซพิษ (Toxic Gas)
- พิจารณากำหนดสถานที่ตั้ง Emergency Control Center ที่ปลอดภัยจากก๊าซพิษเพื่อให้ผู้ทำหน้าที่ หรือผู้แทน สามารถปฏิบัติหน้าที่เพื่อการสั่งการ ประสานงานควบคุมเหตุได้
- เมื่อเหตุการณ์รุนแรง และยืดเยื้อให้พิจารณาสั่งการอพยพ

6.6.5 การก่อวินาศกรรมหรือขู่วางระเบิด (Bomb Threat) หากบริษัทฯ ถูกขู่วางระเบิดหรือก่อวินาศกรรม หรือได้รับข่าวที่สามารถยืนยันได้ถึงการละเมิดดังกล่าว โดยดำเนินการดังนี้

- ยกระดับความมั่นคงปลอดภัยเป็นระดับ 4 รุนแรงสูงสุด
- ปิดประตูทางเข้าออกทุกทางและจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลตลอดเวลา
- เพิ่มกำลังพลเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยร้องขอจากบริษัทรักษาความปลอดภัยคู่สัญญา
- เพิ่มมาตราการการตรวจค้น ทั้งบุคคล ยานพาหนะและอุปกรณ์ทั้งเข้าและออกเป็นระดับเข้มงวดสูงสุด
- ห้ามบุคคลภายนอกที่ไม่มีเหตุจำเป็นเข้ามาในพื้นที่ของบริษัทฯ
- ทำการข่าวร่วมกับ PTT Group และหน่วยงานความมั่นคงท้องถิ่น

6.6.6 กัมมันตรังสีรั่วไหล (Radiation Leakage) กัมมันตรังสีที่มีการใช้งานในพื้นที่ของบริษัทสำหรับเครื่องมือวัดแบบใช้สารกัมมันตรังสี (Nuclear Level Instrument: NLI) และการตรวจสอบโดยไม่ทำลาย (Non-Destructive Testing : NDT) ที่ใช้ในงาน X-Ray หารอยรั่ว หรือความเสียหายของท่อและอุปกรณ์ต่างๆ กรณีที่เกิดอุบัติเหตุทำให้ไม่สามารถควบคุมแหล่งกำเนิดของรังสีได้ โดยดำเนินการ ดังนี้

- ประกาศ แจ้งเหตุการณ์ ให้ทราบทั่วทั้งโรงงาน และพื้นที่ภายนอกโรงงานที่คาดว่าจะอยู่ในรัศมีของรังสีที่จะแผ่ไปถึง
- กำหนดพื้นที่อันตราย และปิดกั้นบริเวณ ห้ามเข้า

- แจ้งผู้ควบคุมรังสีของบริษัทฯ และผู้ดูแลรับผิดชอบ หรือเป็นผู้ประสานงานสำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ (พปส.) เข้ามาดำเนินการ และปฏิบัติตามขั้นตอนใน คู่มือการตอบโต้เหตุฉุกเฉินทางรังสีที่เกี่ยวข้อง

6.7 หลักการปฏิบัติเบื้องต้นเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

เมื่อพนักงาน/ผู้พบเห็นเหตุการณ์ กดสัญญาณและแจ้งเหตุให้ CCR ทราบ และทาง CCR ได้ทำการตรวจสอบการแจ้งเหตุนั้นแล้วว่าได้เกิดเหตุการณ์ขึ้นจริงก็จะแจ้งต่อ Shift Operation Manager (OC)และกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Pull Manual Alarm) เมื่อเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินดังขึ้นพนักงาน ผู้รับเหมา หรือบุคคลที่เจ้ามาติดต่อในโรงงาน GPSC จะต้องปฏิบัติดังนี้

6.7.1 ส่วนงานที่ไม่มีหน้าที่ปฏิบัติการตามแผนฯให้หยุดปฏิบัติงานในทันที และ Shutdown เครื่องมือ/เครื่องจักรอุปกรณ์ทุกประเภท ยกเว้น หน่วยงานการผลิตให้รอคำสั่งจาก EC และใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ทุกประเภทจะถูกยกเลิก โดยอัตโนมัติทันที ซึ่งรวมทั้งพาหนะที่กำลังขับขี่อยู่ภายในบริเวณจะต้องหยุดรถและดับเครื่องยนต์ด้วยในตำแหน่งที่ไม่ขัดขวางทางจราจร

6.7.2 พนักงานทุกส่วนงาน (ยกเว้น ส่วนปฏิบัติการผลิต ส่วนซ่อมบำรุง และส่วนความมั่นคงปลอดภัยฯ), ผู้รับเหมาและผู้เข้ามาติดต่อเยี่ยมชมไปรวมกันที่จุดรวมพลตามประกาศจากทาง CCR

6.7.3 พนักงานส่วนปฏิบัติการผลิตทั้งหมดกลับเข้ารายงานตัวต่อ ECC เพื่อรอรับคำสั่งการจาก OC

6.7.4 TC, QC, ST จะต้องไปรายงานตัวที่ห้องควบคุมส่วนกลาง ECC ของส่วนงานที่เกิดเหตุ เพื่อให้คำปรึกษา/ สั่งการและช่วยเหลือต่อ ED/ EC/ OC ในการควบคุมเหตุฯ

6.7.5 HT จะต้องรายงานตัวไปที่ ECC เพื่อจัดเตรียมทีมและอุปกรณ์สนับสนุน และรายงานผล การตรวจนับจำนวนพนักงานทั้งหมดที่จุดรวมพลและแจ้งยอดจำนวนให้แก่ EC/ ED ที่ ECC ทราบโดยเร็ว

6.7.6 MC จะต้องรายงานตัวไปที่ ECC พร้อมทั้งตรวจนับจำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมดและแจ้งยอดจำนวนให้ EC / ED ที่ ECC ทราบโดยเร็ว

6.7.7 หน่วยสนับสนุนการปฏิบัติการฯ จัดเตรียมทีม เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการสนับสนุนการปฏิบัติการให้พร้อมเพื่อขอรับคำสั่งจาก ST

6.7.8 AD และ CR จะต้องรายงานตัวไปที่ ECC เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฯและรอรับคำสั่งจาก ED

6.7.9 รปภ. ปิดประตูทางเข้า-ออก บริษัทฯ พร้อมทั้งควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกเพื่อป้องกันการกีดขวางเส้นทางของรถดับเพลิง

6.8 การยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

เมื่อเหตุการณ์/ภาวะฉุกเฉินสงบลง On-scene Commander ก็จะทำการตรวจสอบความปลอดภัยที่จุดเกิดเหตุจนแน่ใจว่ามีความปลอดภัย โดยแบ่งเป็นระดับการอนุมัติดังนี้

6.8.1 กรณีเหตุฉุกเฉินระดับ 1 กำหนดให้ให้ EC หรือ ED เป็นผู้อนุมัติยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

6.8.2 กรณีเหตุฉุกเฉินระดับ 2 กำหนดให้ ED พิจารณาร่วมกับผู้อำนวยการนิคมที่สังกัดในการอนุมัติยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

6.8.3 กรณีเหตุฉุกเฉินระดับ 3 กำหนดให้ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินระดับท้องถิ่น (นายกเทศมนตรี หรือผู้ได้รับมอบหมาย) พิจารณาประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

6.9 การประชาสัมพันธ์และการให้ข่าว

เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบในการประชาสัมพันธ์และการให้ข่าว GPSC จึงมอบหมายให้ฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์และกิจการสาธารณะเท่านั้นที่มีหน้าที่ในการให้ข่าว หรือ ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้สื่อข่าว สื่อมวลชน และบุคคลภายนอก ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงานของฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์และกิจการสาธารณะ

สำหรับพนักงานในส่วนอื่นๆจะสามารถให้ข่าว หรือข้อมูลกับบุคคลภายนอกได้ภายหลังจากที่มีการออก Press Release ขึ้นแล้ว เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตอบข้อซักถามจากบุคคลภายนอก ในบางกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้น นักข่าวและสื่อมวลชนจะมาถึงโรงงาน ซึ่งในขณะนั้นเหตุการณ์ภายในที่เกิดขึ้นอาจยังไม่สงบ หรือเจ้าหน้าที่ของฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์และกิจการสาธารณะหรือผู้ที่มีหน้าที่ในการให้ข่าวยังมาไม่ถึงที่เกิดเหตุ หรือยังไม่พร้อมที่จะให้ข่าว เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะไม่อนุญาตให้ ผู้สื่อข่าวเข้ามาในเขตโรงงาน และไม่ให้กีดขวางการจราจรบนถนน จนกว่าเหตุการณ์จะสงบหรือมีความปลอดภัยเพียงพอแล้ว

ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์รุนแรง เช่น ไฟไหม้ หรือการระเบิด ซึ่งจะสามารถมองเห็นได้ในระยะไกลๆ นักข่าวก็จะมาทำข่าวโดยจะมารวมกันอยู่ที่ Main gate หรือจอดถ่ายรูป/ ถ่ายภาพบันทึกเทปกันอยู่ในบริเวณนี้ เพื่อมิให้เกิดการกีดขวางการปฏิบัติงานในการดับเพลิงให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ดำเนินการ ดังนี้

- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) หรือ พนักงานทุกคน จะต้องไม่ให้ข่าวสารใด ๆ กับสื่อมวลชน

- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มีหน้าที่ชี้แจงให้สื่อมวลชนออกนอก Main gate เพราะเป็นการกีดขวางทางจราจร และชี้แจงให้เห็นถึงความปลอดภัยของสื่อมวลชนเอง
- ควบคุมการจราจรบริเวณประตูทางเข้าทั้งทาง Main gate ให้ปราศจากการกีดขวาง โดยให้เจ้าหน้าที่ของฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์และกิจการสาธารณะนำนักข่าวเข้ามาภายในบริเวณหรือห้องที่จัดเตรียมไว้ จนกว่าจะมีคำสั่งให้เจ้าหน้าที่ของฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์และกิจการสาธารณะ นำนักข่าวไปรอการแถลงข่าวยังสถานที่ที่จัดเตรียมไว้

ในกรณีที่มีการบาดเจ็บ หรือเสียชีวิตอันเนื่องมาจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น จะต้องแจ้งให้ครอบครัวของผู้บาดเจ็บ หรือเสียชีวิตได้ทราบก่อน แล้วจึงค่อยให้รายละเอียดกับสื่อมวลชน โดยผู้ที่จะให้ข่าวได้นั้นจะต้องเป็นผู้ที่มีหน้าที่ในการให้ข่าวเท่านั้น

6.10 แผนการฝึกอบรม

แผนการฝึกอบรม กำหนดหลักเกณฑ์ในการฝึกอบรมบุคลากร เพื่อเตรียมการรับสภาวะฉุกเฉินดังนี้

- ให้ฝ่ายบริหารศักยภาพองค์กร ส่งพนักงานอบรมตามแผนพัฒนาบุคลากร (Training Need) ตามหลักสูตรที่กำหนดไว้สำหรับทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ดังนี้
  - เทคนิคการผจญเพลิง สำหรับ Fire Team, Support Team (อบรมทบทวนทุก 3 ปี)
  - การสั่งการดับเพลิง สำหรับ Emergency Director, Emergency Controller
  - ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ สำหรับ On Scene Commander
  - การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการช่วยชีวิต CPR สำหรับ First Aid Team, Support Team (อบรมทบทวนทุก 3 ปี)
  - การแถลงข่าว สำหรับ ผู้บริหารที่มีอำนาจแถลงข่าว (อบรมทบทวนทุก 2 ปี)
- ให้ ผู้จัดการ / พนักงาน คุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมประจำพื้นที่ มีหน้าที่ประสานงานจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินและการอพยพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

6.11 แผนการสอบสวน

วัตถุประสงค์เพื่อกำหนดผู้รับผิดชอบในการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนต่างๆ ภายหลังจากเกิดเหตุฉุกเฉินนั้นสงบลงแล้ว ไม่ว่าจะมีความเสียหายมากน้อยแค่ไหนก็ตาม จะต้องมีการกำหนดความรับผิดชอบของบุคคล การรายงานและการสอบสวน การสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นจะมีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจากหลาย ๆ ฝ่าย เข้ามาทำการสอบสวน ทั้งจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก ซึ่งสามารถแบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

- **<u>หน่วยงานภายใน</u>** ได้แก่ คณะกรรมการที่แต่งตั้งขึ้นโดยประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการเพื่อดำเนินการสอบหาสาเหตุหลังการเกิดเหตุ ตามระเบียบปฏิบัติงานระดับองค์กร ชื่อการรายงานการกระทำ/สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ อุบัติเหตุ เหตุการณ์ผิดปกติ และ การสอบสวน (HES-CP-0028) ที่กำหนดไว้
- **<u>หน่วยงานภายนอก</u>** เพื่อให้การจัดทำรายงาน และการสอบสวนระหว่างหน่วยงานภายนอกกับ GPSC เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีความเข้าใจที่ตรงกัน GPSC จึงแต่งตั้งให้ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการผลิต, ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการผลิต (ที่เกิดเหตุ) และผู้จัดการส่วนความมั่นคง ปลอดภัยฯ เป็นผู้ประสานงาน และดำเนินการจัดทำรายงาน และสอบสวน ร่วมกับหน่วยงานภายนอก ซึ่งมีดังต่อไปนี้
  - การสอบสวนของเจ้าหน้าที่ตำรวจในเขตท้องที่
  - การสอบสวนของบริษัทประกันภัย
  - การสอบสวน และตรวจสอบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
  - การสอบสวน และตรวจสอบของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม
  - การสอบสวน และตรวจสอบของคณะกรรมการป้องกันอุบัติภัยแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี
  - การสอบสวน และตรวจสอบของสถาบันความปลอดภัยในการทำงาน กรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน และสวัสดิการสังคม
  - อื่น ๆ (แล้วแต่กรณี/ ผลกระทบ)

6.12 แผนการปฏิรูป ฟื้นฟู บรรเทาทุกข์

การปฏิรูปฟื้นฟู ได้แก่ การนำรายงานผลการประเมินจากทุกด้านจากสถานการณ์จริงมาทำการปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนการป้องกันอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ) แผนปฏิรูปเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนการบรรเทาทุกข์ (ทันทีที่เพลิงสงบ) รวมทั้งการแก้ไขตัวบุคลากรต่างๆที่บกพร่อง ตลอดจนป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากผลของการระงับเหตุเพลิงไหม้เสร็จสิ้นแล้วให้ดำเนินการตามโครงการต่อไปนี้

- โครงการประชาสัมพันธ์ สาเหตุการเกิดอัคคีภัย และแนวทางป้องกันในรูปแบบต่างๆ (CA/ PA) จากผลที่เกิดขึ้นเป็นหน้าที่ส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
- โครงการสงเคราะห์ผู้ป่วย หรือผู้ประสบภัยเป็นหน้าที่ของฝ่ายบริหารศักยภาพองค์กร
- โครงการปรับปรุงซ่อมแซม และสรรหาสิ่งที่สูญเสียให้กลับคืนสภาพปกติ เป็นหน้าที่ของส่วนงานซ่อมบำรุง
- โครงการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆด้านน้ำ
- ทำการปิด Sluice gate เพื่อป้องกันน้ำจากการดับเพลิงไหลลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะใช้กระสอบทรายปิดกั้นรางระบายน้ำ น้ำจากการดับเพลิงต้องส่งไปกำจัดที่ Waste Water Treatment Unit
- ด้านขยะที่เกิดจากเพลิงไหม้ ให้ส่งกำจัดหน่วยงานภายนอก
- ด้านมลภาวะทางอากาศต่อชุมชน ให้มีการตรวจติดตามมลภาวะที่เกิดขึ้น

6.13 แผนการตรวจตรา

แผนการตรวจตรา มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อป้องกันอัคคีภัย โดยกำหนดพื้นที่ วิธีการ และการควบคุมตรวจตรา ติดตามผลในงานที่เกี่ยวกับวัตถุที่เป็นเชื้อเพลิง ของเสียที่ติดไฟง่าย แหล่งกำเนิดความร้อน, แหล่งประกายไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิง ดังนี้

- กำหนดบุคคลและพื้นที่รับผิดชอบในการตรวจตราอย่างชัดเจน
- กำหนดเรื่องที่ต้องการในแต่ละพื้นที่โดยเฉพาะ โดยจัดทำเป็นแบบรายงานผลการตรวจที่สะดวกต่อการรายงาน
- กำหนดระยะเวลาที่ตรวจ และส่งแบบรายงานที่แน่นอน
- การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง และอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้มั่นใจว่าระบบดับเพลิง อุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน ที่ติดตั้งอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ตามหน้าที่ความรับผิดชอบดูแลอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางเอกสารที่เกี่ยวข้องหมายเลขเอกสาร HES-SD-0001 ชื่อเอกสาร Fire protection system and equipment inspection

ทั้งนี้ เมื่อบุคคลที่ได้รับผิดชอบในการตรวจตรา ได้ดำเนินการตรวจแล้ว ให้บันทึกผลและนำส่งสำเนามายังผู้จัดการ / พนักงาน คุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมประจำพื้นที่เพื่อรวบรวมประกอบการดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

6.14 แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย เป็นแผนที่จัดทำขึ้นเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในสถานประกอบการ และเป็นการสร้างความสนใจ รวมทั้งส่งเสริมในเรื่องของการป้องกันอัคคีภัยให้เกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานทุกคนทุกระดับในสถานประกอบการ วัตถุประสงค์ เพื่อให้พนักงานได้รู้ถึงสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้รวมทั้งวิธีป้องกัน

หัวข้อรณรงค์	กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการ	ผู้รับผิดชอบ
การสูบบุหรี่	พนักงานทุกระดับ & ผู้รับเหมา	- กำหนดจุดสูบบุหรี่ - กำหนดพื้นที่ห้ามสูบบุหรี่ - อบรมความปลอดภัยแก่พนักงาน & ผู้รับเหมา	ส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
วิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและการดับเพลิง	พนักงานทุกระดับ & ผู้รับเหมา	- กำหนดจุดติดตั้งให้ชัดเจน - จัดทำขั้นตอนการใช้งานติดไว้บริเวณจุดติดตั้ง - ให้ความรู้ผ่าน E - Mail - จัดบอร์ดรณรงค์	ส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

6.15 การทบทวนระเบียบการปฏิบัติงาน

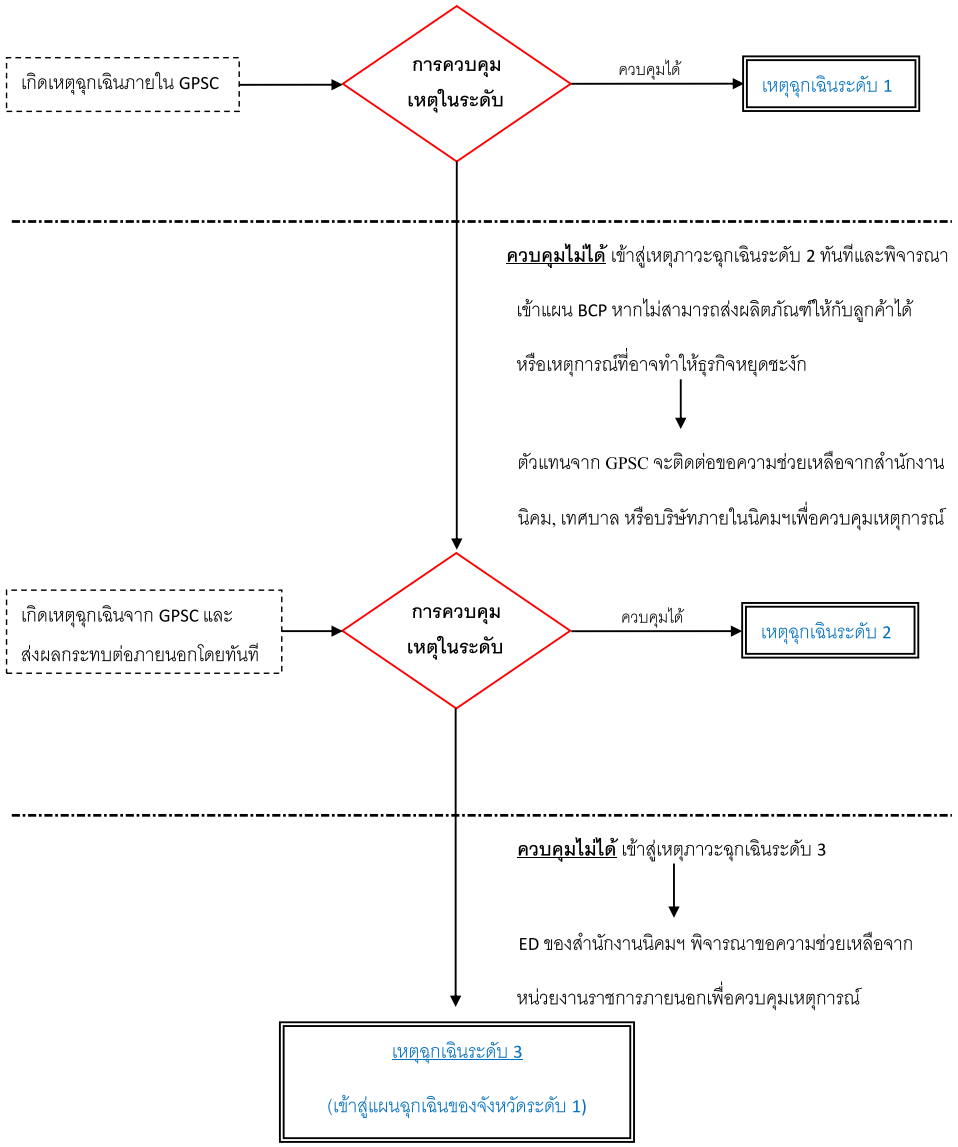
วิธีปฏิบัติงานฉบับนี้ต้องมีการทบทวน ดังนี้

- เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการดำเนินการตามระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้ต้องดำเนินการทบทวนทันที

- กรณีมีกฎหมาย หรือข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้องออกมาบังคับใช้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับวิธีปฏิบัติงานฉบับนี้ต้องดำเนินการทบทวนทันที
- กรณีผู้ที่เกี่ยวข้องกับวิธีปฏิบัติงานฉบับนี้เห็นว่าต้องดำเนินการทบทวนเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการนำไปใช้งานมากขึ้น

7.ภาคผนวก

7.1 แผนผังการจัดการระดับเหตุฉุกเฉิน



7.2 แนวทางการจัดการภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์

7.2.1 วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อเป็นแนวทางช่วยพื้นที่ปฏิบัติงานในการพัฒนาแผนรับมือภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ ส่วนที่สำคัญของแผนรับมือภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์นั้น คือ การประสาน/ส่งต่อผู้ที่ได้รับบาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลที่มีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน การดำเนินงานดังกล่าวอาจจำเป็น เมื่อเกิดเหตุการณ์ เช่น การตกจากที่สูง การถูกตัดหรือบด ซึ่งจุดสุดท้ายของการส่งต่อผู้ที่ได้รับบาดเจ็บก็คือ โรงพยาบาล ที่มีผู้เชี่ยวชาญด้านการผ่าตัด โดยปกติระบบการส่งต่อผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจะไม่ซับซ้อน ยกเว้นเมื่อมีสถานการณ์ที่ไม่ปกติหรือในพื้นที่มีความเสี่ยงพิเศษ

ดังนั้นพื้นที่ปฏิบัติงานควรจะมีแผนสำหรับการส่งต่อผู้ที่ได้รับบาดเจ็บดังกล่าว หากเมื่อเกิดเหตุขึ้น ผู้เกี่ยวข้องจะได้สามารถปฏิบัติได้ตามแผน เพื่อบรรเทาความร้ายแรงของสถานการณ์

7.2.2 คำจำกัดความ (Definition)

คำศัพท์ (Term)	คำอธิบาย (Explanation)
หน่วยงานด้านอาชีวอนามัย	หน่วยงานที่กำกับดูแล และรับผิดชอบงานด้านอาชีวอนามัยของบริษัท
พนักงาน	ผู้ปฏิบัติงานที่ถูกว่าจ้างตามที่กฎหมายกำหนด
บุคคลภายนอก (Third Party)	บุคคลหรือกลุ่มบุคคลหรือองค์กรที่ไม่ได้ทำการจ้างงานโดยมีสัญญาจ้างกับทางบริษัทฯ หรือผู้รับเหมา รวมทั้งผู้เยี่ยมชม
การช่วยชีวิตขั้นสูง (Advanced Life Support; ALS)	ขั้นตอนการช่วยชีวิต รวมทั้งทักษะของบุคคลากรทางด้านการแพทย์ที่สูงกว่าการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน เพื่อช่วยคงไว้ซึ่งการไหลเวียนเลือด การเปิดทางเดินหายใจและการหายใจ
การปฐมพยาบาล (First Aid; FA)	การห้ามเลือด, การรักษาอาการช็อก และการได้รับสารพิษ, การป้องกันไม่ให้การบาดเจ็บหรือบาดแผลทรุดลง
การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน (Basic Life Support; BLS)	ขั้นตอนทางการแพทย์ฉุกเฉินที่จำเป็น สำหรับการช่วยอย่างทันท่วงที เพื่อให้รอดชีวิต ประกอบด้วยการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR)
การช่วยฟื้นคืนชีพ (Cardiopulmonary Resuscitation; CPR)	ขั้นตอนฉุกเฉินที่กระทำกับผู้ที่หัวใจหยุดเต้น เพื่อช่วยธำรงไว้ซึ่งการทำงานของสมอง จนกว่าจะมีมาตรการอื่นที่สามารถมาช่วยทำให้การไหลเวียนของเลือดและการหายใจกลับมาทำงานได้เอง
เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet; SDS)	เอกสารข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติของสารนั้นๆ เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของการดูแลสินค้าและความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน ซึ่งจะมีขั้นตอนในการจัดการหรือการทำงานกับสารได้อย่างปลอดภัย
การอพยพทางการแพทย์ (Medical Evacuation; MEDEVAC)	เป็นกระบวนการในการเคลื่อนย้ายพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจากห้องพยาบาลหรือสถานที่ที่ห่างไกลไปยังโรงพยาบาลในท้องถิ่น
ภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ (Medical Emergency)	ภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ใดๆ ที่นำไปสู่ความเป็นอันตรายอย่างทันทีทันใดต่อชีวิตหรือนำไปสู่การเสียชีวิต

7.2.3 การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบ (Roles and Responsibilities)

1) ผู้บริหารระดับสายงานหรือระดับบังคับบัญชา
- ส่งเสริม ผลักดัน ให้หน่วยงานนำแนวทางดังกล่าวไปประยุกต์ใช้

2) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน/นักอาชีวอนามัย/ผู้ประสานงานด้านอาชีวอนามัย
- ทบทวนแผนภาวะทางการแพทย์ฉุกเฉิน
- ประสานงาน ติดตามแผนทางการแพทย์ฉุกเฉิน
- ติดตามอาการผู้ประสบเหตุ
- รับผิดชอบประสานงานให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

3) ผู้ปฐมพยาบาล
- ประเมินสถานการณ์ และระบุปัญหาที่สำคัญ
- ประเมินสภาพการบาดเจ็บ
- ให้การปฐมพยาบาลได้ทันที
- ขอความช่วยเหลือ (หากจำเป็น)
- สื่อสารกับแพทย์ในพื้นที่ พยาบาลหรือผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์และอาชีวอนามัย
- สนับสนุนทีมแพทย์
- ประเมินถึงความจำเป็นในการโทรหรือถ่ายโอนไปยังบุคลากรทางการแพทย์
- ให้ผู้ปฐมพยาบาลดำเนินการตามคำสั่งของบุคลากรทางการแพทย์ตามแผน

4) ผู้ปฏิบัติงานทุกคน (พนักงาน ผู้รับเหมา และผู้รับเหมาช่วงตามสัญญา)

- ประเมินสถานการณ์ และระบุปัญหาที่สำคัญ
- ประเมินสภาพการบาดเจ็บ
- ให้การปฐมพยาบาลได้ทันที
- ขอความช่วยเหลือ (หากจำเป็น)
- สื่อสารกับแพทย์ในพื้นที่ พยาบาลหรือผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์และอาชีวอนามัย

5) พยาบาล, เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ และที่ปรึกษาทางด้านสุขภาพ

- ประเมินสถานการณ์ และดำเนินการอย่างเหมาะสม รวมถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนดการคัดแยกผู้ป่วย
- ระบุความสำคัญ และประเมินสภาพการบาดเจ็บ
- ให้การรักษาที่จำเป็นได้ทันที
- ช่วยเหลือหรือกำกับดูแลผู้ตอบสนองเหตุการณ์คนแรก (ผู้ปฐมพยาบาล)
- เข้าร่วมเป็นสมาชิกของทีมฉุกเฉินในโรงพยาบาล
- ประเมินสภาพผู้ป่วย
- ปฏิบัติตามคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์
- บำรุงรักษาอุปกรณ์ทางการแพทย์ และเวชภัณฑ์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- จัดทำบันทึกและเก็บสถิติ

6) แพทย์ที่ปรึกษาด้านอาชีวเวชศาสตร์ของบริษัทฯ

- ให้คำปรึกษา แนะนาทางวิชาการ แนวทางการจัดการภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์

7.2.4 ขั้นตอน/กระบวนการดำเนินงาน (Procedure/Workflow Process)

การจัดการภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ และการตอบสนองทางการแพทย์จะต้องมีการจัดการทรัพยากร (บุคลากร, ทีมงาน, สถานที่อำนวยความสะดวก และอุปกรณ์ต่างๆ) อย่างระมัดระวัง เพื่อให้การตอบสนองแต่ละสถานการณ์เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสม การใช้แนวทางการบริหารทรัพยากร เช่น การแบ่งประเภท, การจัดเวชภัณฑ์, การจัดระเบียบหน่วยงาน จะช่วยทำให้การจัดส่ง การใช้งาน และการเอาทรัพยากรกลับคืน ในระยะก่อน, ระหว่าง และหลังสถานการณ์ฉุกเฉินง่ายยิ่งขึ้น

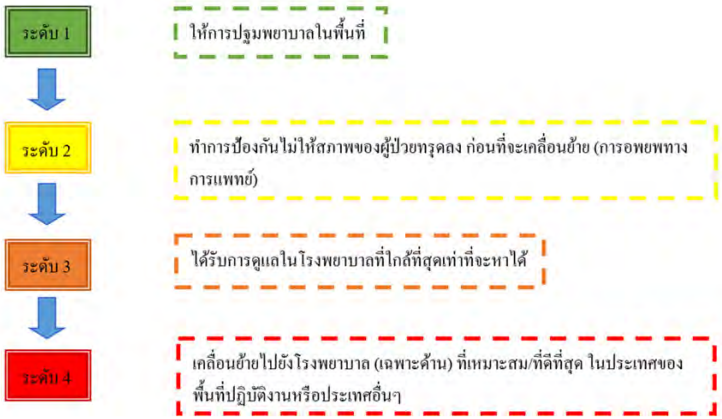
1) วัตถุประสงค์ของการจัดการภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์

- ธำรงรักษาชีวิต
- ลดผลกระทบที่จะตามมาของการบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วย
- เพื่อให้การฟื้นฟูสมรรถภาพที่จะตามมาในระยะท้ายนั้นง่ายขึ้น
- ตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ และการสื่อสารกันระหว่างทีม

2) ระดับการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์

เมื่อเกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยขึ้นในพื้นที่โรงงานให้ทำการตอบสนองตามระดับขั้นที่แสดงในรูปที่ 1

รูปที่ 1 ระดับการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์



3) การดำเนินการที่จำเป็นสำหรับระดับการตอบสนองภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์

ตารางที่ 1 แสดงถึงโครงสร้างและขั้นตอนการปฏิบัติในแผนตอบสนองภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์แต่ละระดับ รวมไปถึงเวลาที่มากสุดที่ควรตอบสนองหลังจากได้รับบาดเจ็บซึ่งจะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ทางการแพทย์ ความสอดคล้องของระดับของภาวะฉุกเฉินและข้อจำกัดในการขนส่ง รวมทั้งการตอบสนองอย่างรวดเร็วถือว่ามีความจำเป็น สำหรับการปฐมพยาบาลเพื่อช่วยชีวิต

ตารางที่ 1 การจัดการโดยรวมของระดับการตอบสนองภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์

ระดับ	สิ่งที่ต้องดำเนินการ	การปฏิบัติงานและทรัพยากรที่จำเป็น	เวลาสูงสุดหลังจากที่ได้รับบาดเจ็บ
1	ให้ความมั่นใจในความปลอดภัยของผู้ป่วยอย่างทันท่วงที	ทีมปฐมพยาบาล	4 นาที
	การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน (การเปิดทางเดินหายใจ, การช่วยฟื้นคืนชีพ, การห้ามเลือด, การจัดการภาวะสำลัก, การดูแลรักษาคนที่หมดสติ รวมไปถึงการป้องกันกระดูกสันหลัง ฯลฯ)	อุปกรณ์ปฐมพยาบาล	
	ภาวะฉุกเฉินตามชนิดของงาน : บาดแผลไฟไหม้จากสารเคมีหรือความร้อน, การบาดเจ็บที่ตา และอื่นๆ	เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีทั้งหมดที่ใช้	
	ประเมินความจำเป็นสำหรับการปรับเป็นการตอบสนองระดับ 2 และการสื่อสารกับบุคลากรตามแผนระดับ 2	ทีมปฐมพยาบาล /ST/EC/ED	
	ประสานงานไปยังภายนอกหากจำเป็น	MC/ED	
2	ประเมินการบาดเจ็บ, ความจำเป็นสำหรับการอพยพทางการแพทย์ (ระดับ 3)	โรงพยาบาลคู่สัญญา/โรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด	1 ชั่วโมง
	ดำเนินการช่วยชีวิตขั้นสูงเพื่อคงสัญญาณชีพผู้บาดเจ็บไว้ไม่ให้เปลี่ยนแปลง (การบริหารยาทางหลอดเลือดดำ (IV drip), การให้ยาระงับปวด (Pain Killer) และ อื่นๆ	อุปกรณ์ใช้มือเหตุฉุกเฉิน, เปลและรถพยาบาล	
	ดูแลการติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์	AD/RES/MC	
	ดูแลจัดการการอพยพทางการแพทย์ หากจำเป็น	FT/ST/MC	
3	รับผู้ป่วยที่โรงพยาบาลท้องถิ่น	ผู้เชี่ยวชาญจากโรงพยาบาล	4 ชั่วโมง
	ประเมินสภาพผู้ป่วย	โรงพยาบาลท้องถิ่น	
	ดำเนินการตามวิชาชีพในระดับที่ดีที่สุดเท่าที่จะหาได้ในท้องถิ่น	ผู้เชี่ยวชาญจากโรงพยาบาล	
	ตรวจสอบการดำเนินการ ความคืบหน้า/ติดตามผล	AD/ED	
4	จำเป็นต้องได้รับการดูแลโดยแพทย์เฉพาะทางที่เหมาะสม เพื่อรักษาการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยขั้นสูง	โรงพยาบาลเฉพาะด้าน ที่เหมาะสมในประเทศที่ดำเนินงานหรือประเทศอื่นๆ/ผู้บริหาร GPSC	24 ชั่วโมง

4) จำนวนบุคลากรในการตอบสนองภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์

จำนวนบุคลากรที่จำเป็นต่อการตอบสนองภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ จะพิจารณาบนพื้นฐานของความเสี่ยง โดยต้องนำเอาทุกแง่มุมของแผนฉุกเฉินทางการแพทย์มาใช้ สภาพแวดล้อมและสถานที่ที่ได้รับบาดเจ็บ อาจทำให้การบาดเจ็บเล็กน้อยบานปลายไปสู่การเสียชีวิตได้ ผู้ประสบอุบัติเหตุร้ายแรงทางการจราจรในเมืองอาจได้รับการรักษาในไม่กี่นาทีโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ แต่ในขณะที่ผู้ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยที่เกิดขึ้นในพื้นที่ห่างไกลและเป็นพื้นที่ที่ไม่เอื้ออำนวยนั้น อาจนำไปสู่การเสียชีวิตได้เพราะขาดการดูแลจากบุคคลากรทางการแพทย์ การประเมินความเสี่ยงจะช่วยให้ได้จำนวนของบุคลากรที่จำเป็นในการตอบสนองภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ ซึ่งการประเมินความเสี่ยงควร

พิจารณาเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

- จำนวนพนักงาน
- อันตรายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (สำนักงาน, คลังสินค้า บนแท่นผลิตและการสัมผัสกับสภาพอากาศในท้องถิ่น) ประเภทของกิจกรรมที่ดำเนินการ, อันตรายที่มีอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานและระดับในการควบคุม
- ความห่างไกลจากสิ่งอำนวยความสะดวก
- คุณภาพและเวลาการตอบสนองของระบบการสนับสนุนทางการแพทย์ในท้องถิ่น
- การเรียนรู้จากการสอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและการฝึกซ้อม
- ข้อกำหนดและกฎหมายระดับประเทศ ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อกำหนดและกฎหมายระดับประเทศ

ระดับความเสี่ยง	จำนวนพนักงาน (ในวงเล็บ) และจำนวนผู้ปฏิบัติพยาบาล		
ความเสี่ยงต่ำ เช่น สำนักงาน, ห้องสมุด	**(<50)** จัดให้มีกล่องปฐมพยาบาล และขั้นตอนการติดต่อขอความช่วยเหลือ	**(50 - 100)** ผู้ปฏิบัติพยาบาล 1 คน	**(>100)** เพิ่มเติม ผู้ปฏิบัติพยาบาลสำหรับพนักงานทุกๆ 100 คน
ความเสี่ยงปานกลาง เช่น งานซ่อมบำรุงทั่วไป และงานประกอบชิ้นส่วน เช่น การบำรุงรักษาเครื่องมือ ฯลฯ	**(<20)** จัดให้มีกล่องปฐมพยาบาล และขั้นตอนการติดต่อขอความช่วยเหลือ	**(20 - 100)** ผู้ปฏิบัติพยาบาล 1 คน สำหรับพนักงานทุกๆ 50 คน หากเหลือเศษให้ปัดขึ้น	**(>100)** เพิ่มเติม ผู้ปฏิบัติพยาบาลสำหรับพนักงานทุกๆ 50 คน
ความเสี่ยงสูง เช่น โครงการก่อสร้าง, สถานที่ก่อสร้าง, พื้นที่การผลิต, เครื่องมือ/อุปกรณ์ มีคม หนักหรือหมุนได้, คนขับรถบรรทุก (Heavy Vehicle Driver), คนขับรถยก, คนควบคุมรถเครน ,พื้นที่ปฏิบัติงานน้ำมันและก๊าซ ฯลฯ	**(<5)** คนที่ได้รับการแต่งตั้งเช่น ผู้บังคับบัญชาควรจะผ่านการฝึกอบรมการปฐมพยาบาล จัดให้มีกล่องปฐมพยาบาล และขั้นตอนการติดต่อขอความช่วยเหลือ	**(5 - 10)** ผู้ปฏิบัติพยาบาลอย่างน้อย 1 คน	**(>50)** เพิ่มเติม ผู้ปฏิบัติพยาบาลสำหรับพนักงานทุกๆ 50 คน รวมถึงการฝึกอบรมการปฐมพยาบาลตามลักษณะเฉพาะงาน เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย, สถานที่อับอากาศ ฯลฯ

5) ความสามารถ

เพื่อให้มั่นใจว่าการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์มีประสิทธิภาพ โครงสร้างของแต่ละพื้นที่ปฏิบัติงานจะต้องมีการเตรียมทรัพยากรและบุคคลากรที่เหมาะสม โดยมีความสามารถและความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

- ระดับ 1 ทีมปฐมพยาบาล ต้องตระหนักถึงการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ของตนเองและต้องผ่านการฝึกอบรมหรือได้รับการรับรองในการปฐมพยาบาล (FA), การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน (Basic Life Support; BLS) การปฐมพยาบาลที่เฉพาะเจาะจงตามงานที่ปฏิบัติ และต้องมีความคุ้นเคยกับเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) สำหรับอันตรายของสารเคมีทั้งหมดในพื้นที่ พร้อมทั้งมีความรู้และทักษะที่ทันสมัย ความรับผิดชอบดังต่อไปนี้
  - ประเมินสถานการณ์ และระบุปัญหาที่สำคัญ
  - ประเมินสภาพการบาดเจ็บ
  - ให้การปฐมพยาบาลได้ทันที
  - ขอความช่วยเหลือ (หากจำเป็น)
  - สื่อสารกับแพทย์ในพื้นที่ พยาบาลหรือผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์และอาชีวอนามัย
  - สนับสนุนทีมแพทย์
  - ประเมินถึงความจำเป็นในการสื่อสารหรือส่งต่อผู้ป่วยไปยังบุคคลากรทางการแพทย์ระดับ 2 และ 3

  - หากจำเป็นต้องมีการอพยพทางการแพทย์ (MEDEVAC) และผู้ปฏิบัติพยาบาลยังไม่หมดหน้าที่ ให้ผู้ปฏิบัติพยาบาลดำเนินการตามคำสั่งของบุคลากรทางการแพทย์ตามแผนระดับ 2
- ระดับ 2 พยาบาล, เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ และที่ปรึกษาทางด้านสุขภาพจากภายนอก บุคลากรสำหรับการตอบสนองภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ทุกคน ตามแผนระดับ 2 จะต้องได้รับการรับรองและมีทักษะในการช่วยชีวิตขั้นสูง (ALS) มีความรับผิดชอบดังต่อไปนี้
  - ประเมินสถานการณ์ และดำเนินการอย่างเหมาะสม รวมถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนดการคัดแยกผู้ป่วย
  - ระบุความสำคัญ และประเมินสภาพการบาดเจ็บ
  - ให้การรักษาที่จำเป็นได้ทันที
  - ช่วยเหลือหรือกำกับดูแลผู้ตอบสนองเหตุการณ์คนแรก (ผู้ปฏิบัติพยาบาล)
  - เข้าร่วมเป็นสมาชิกของทีมฉุกเฉินในโรงพยาบาล
  - ประเมินสภาพผู้ป่วยโดยพยาบาล/แพทย์, แพทย์ในพื้นที่ และให้คำปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์และอาชีวอนามัยในการประเมินความจำเป็น และดำเนินการถ่ายโอนไปยังบุคลากรทางการแพทย์ระดับ 3 และ 4 ตามความจำเป็น
  - หากการอพยพทางการแพทย์ (MEDEVAC) จำเป็น ก็ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ระดับ 3/4
  - บำรุงรักษาอุปกรณ์ทางการแพทย์ และเวชภัณฑ์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา
  - จัดทำบันทึกและเก็บสถิติ
- ระดับ 3 พยาบาล, เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์และที่ปรึกษาทางด้านสุขภาพจากภายนอก บุคลากรสำหรับการตอบสนองภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ทุกคน ตามแผนระดับ 3 จะต้องได้รับการรับรองและมีทักษะในการช่วยชีวิตขั้นสูง (ALS) มีความรับผิดชอบดังต่อไปนี้
  - ประเมินสถานการณ์ และดำเนินการอย่างเหมาะสม รวมถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนดการคัดแยกผู้ป่วย
  - ระบุความสำคัญ และประเมินสภาพการบาดเจ็บ
  - ให้การรักษาที่จำเป็นได้ทันที
  - ช่วยเหลือหรือกำกับดูแลผู้ตอบสนองเหตุการณ์คนแรก (ผู้ปฏิบัติพยาบาล)
  - เข้าร่วมเป็นสมาชิกของทีมฉุกเฉินในโรงพยาบาล
  - ประเมินสภาพผู้ป่วยโดยพยาบาล/แพทย์, แพทย์ในพื้นที่ และให้คำปรึกษากับ
  - ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์และอาชีวอนามัยในการประเมินความจำเป็น และดำเนิน
  - การถ่ายโอนไปยังบุคลากรทางการแพทย์ระดับ 3 และ 4 ตามความจำเป็น
  - หากการอพยพทางการแพทย์ (MEDEVAC) จำเป็น ก็ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ระดับ 4
  - บำรุงรักษาอุปกรณ์ทางการแพทย์ และเวชภัณฑ์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา
  - จัดทำบันทึกและเก็บสถิติ
- ระดับ 4 การรักษาด้วยยา/การผ่าตัด/ความเหมาะสม/ผู้เชี่ยวชาญที่ดีที่สุดในโรงพยาบาลบางกรณีจำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ และศัลยแพทย์เข้าร่วมดูแลรักษา เช่น ในหอผู้ป่วยวิกฤตหรือการดูแลผู้ประสบภัยหมู่ที่เหมาะสม ผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวควรได้รับการรับรองถึงความรู้ความสามารถในวิชาชีพ โดยสถาบันวิชาชีพที่ได้รับการยอมรับ รวมทั้งยังต้องมีทักษะในการรักษาที่ทันสมัยและได้รับการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ สิ่งอำนวยความสะดวกทางการแพทย์และบุคลากรที่มีความสามารถในการรักษา ควรได้รับการเตรียมพร้อม, ติดต่อ, ทำข้อตกลงและบันทึกไว้ล่วงหน้าในแผนเตรียมความพร้อมฉุกเฉินทางการแพทย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านต่อไปนี้
  - คุณภาพของอุปกรณ์ทางการแพทย์ฉุกเฉิน/เวชภัณฑ์ และมาตรฐานสุขอนามัย
  - ขั้นตอนทางการแพทย์และโรงพยาบาล การดำเนินการและมาตรฐาน
  - สิ่งอำนวยความสะดวกในการขนส่ง ความสะดวกในการเข้าถึงอุปกรณ์การสื่อสารและแผนการสื่อสาร

นอกจากนี้การฝึกอบรมทางการแพทย์ฉุกเฉินจะต้องมีการเพิ่มความสามารถในด้านต่างๆ เช่น การปฐมพยาบาล (FA), การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน(BLS) และการช่วยชีวิตขั้นสูง (ALS)

7.2.5 ขั้นตอนการดำเนินการตอบสนองภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์

แผนรับมือภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ควรจะรวมถึง

- การแจ้งเหตุฉุกเฉิน
- ขั้นตอนการตอบสนองภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์
- ขั้นตอนการอพยพทางการแพทย์ (จากพื้นที่ปฏิบัติการไปยังโรงพยาบาลระดับ 3)
- ขั้นตอนการอพยพทางการแพทย์ภูมิภาค/นานาชาติ (จากโรงพยาบาลระดับ 3 ถึง 4)
- สื่อสารสู่ภายนอก
- รายการของเบอร์โทรศัพท์ติดต่อในกรณีฉุกเฉินสำหรับพื้นที่ปฏิบัติงาน เช่น เบอร์โทรศัพท์โรงพยาบาลท้องถิ่น

7.2.6 ลำดับความสำคัญของการดำเนินการตอบสนองภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์

การคัดกรองผู้ป่วย (Triage) คือ การเรียงลำดับหรือจัดลำดับความสำคัญของการดำเนินการตอบสนองภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ขึ้นอยู่กับความจำเป็นในการรักษาและทรัพยากรที่จัดไว้ให้ โดยมีเป้าหมายที่จะให้ความสำคัญในสิ่งที่ให้ผลลัพธ์มากที่สุด เช่น ในกรณีที่มีผู้ได้รับบาดเจ็บจำนวนมาก หมายถึง การเรียงลำดับของผู้ที่ควรจะได้รับการรักษาเป็นลำดับแรก หรือผู้ป่วยที่จะต้องมีการเคลื่อนย้ายไปยังศูนย์การดูแลสุขภาพระดับสูง การคัดกรองผู้ป่วยสามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็วโดยการประเมิน

- ความสามารถในการเดิน การพูดคุย
- สภาพของทางเดินหายใจ
- สภาพการหายใจ
- ชีพจรและการไหลเวียนโลหิต

<u>คำแนะนำในขั้นตอนการคัดกรองผู้ป่วย</u> :

- ขั้นที่ 1 (สีแดง) ต้องช่วยชีวิตทันที เนื่องจากผู้ประสบเหตุอยู่ในสภาวะที่เป็นภัยต่อชีวิตหรือเสี่ยงต่อการสูญเสียแขน/ขา เช่น ภาวะของอาการโคม่า ภาวะโพรงเยื่อหุ้มปอดมีอากาศ (Tension pneumothorax) เป็นต้น
- ขั้นที่ 2 (สีเหลือง) ต้องให้ความสนใจในกรณีฉุกเฉินเร่งด่วน เป็นภาวะที่เสี่ยงต่อการยกระดับเป็นปัญหาร้ายแรงที่ต้องใช้การดูแลฉุกเฉิน เช่น สัญญาณชีพจรที่คงที่ก่อนหน้า สงสัยว่ามีการตั้งครรภ์นอกมดลูก, กระดูกหัก และอื่นๆ
- ขั้นที่ 3 (สีเขียว) ไม่จำเป็นต้องให้ความสนใจทางการแพทย์เร่งด่วน เป็นภาวะที่ระดับของความรุนแรงจะมาจากการตรวจสอบของแพทย์ แต่สามารถรอการรักษาได้ 1-2 ชั่วโมง เช่น ข้อเท้าและข้อมือ แพลง อื่นๆ
- ขั้นที่ 4 (สีดำ) –ผู้ประสบเหตุเสียชีวิตหรืออยู่ในสภาพไม่สามารถช่วยชีวิตได้แล้ว

<u>บทสรุปของการดำเนินการหลักของการคัดกรองผู้ป่วย</u> :

- ระบุตัวผู้ประสบเหตุที่มีภาวะสุ่มเสี่ยงต่อชีวิตให้เร็วที่สุด
- กำหนดพื้นที่การรักษาที่เหมาะสมที่สุดที่จะเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไป
- ประเมินและทบทวนป้าย จากการคัดกรองผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ตามสถานการณ์ที่เหมาะสม

<u>อุบัติภัยหมู่</u> : ในสภาพความเป็นจริงแล้วเป็นไปไม่ได้ที่จะวางแผนรับมือสำหรับทุกๆ สถานการณ์ของอุบัติภัยหมู่ แต่อย่างไรก็ตาม พื้นที่ที่มีการประเมินความเสี่ยงบ่งชี้ว่าอาจเกิดอุบัติภัยหมู่ขึ้นได้ต้องมีแผนฉุกเฉินหลักที่เหมาะสม ซึ่งแง่มุมทางด้านการแพทย์ในแผนฉุกเฉินหลักนั้นประกอบด้วย

- การประเมินสมรรถนะและความสามารถที่จะรองรับได้ของสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่
- การกำหนดวิธีการที่จะรับมือกับสถานการณ์ ที่เกินศักยภาพของพื้นที่ทั้งในแง่ของจำนวน และลักษณะของผู้บาดเจ็บ
- การรวมระบบการสื่อสารในภาวะวิกฤตของแต่ละหน่วยงาน การเชื่อมต่อกัน การฝึกซ้อมและทีมแพทย์ฉุกเฉินของพื้นที่ที่ระบุไว้ในกรณีฉุกเฉิน

7.2.7 เอกสารสำหรับแผนฉุกเฉินทางการแพทย์

แผนรับมือกับภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ควรผนวกเป็นหัวข้อหนึ่งในแผนฉุกเฉินของแต่ละพื้นที่ และควรได้รับการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษรและแผนนี้ควรได้รับการทบทวนอย่างน้อยทุก 3 ปี โดยมีรายละเอียดที่สำคัญ ดังนี้

- องค์กร (ใครทำอะไร ใครมีอำนาจในการทำอะไร ใครเป็นผู้ตัดสินใจ)
- ทรัพยากร (ตั้งอยู่ที่ไหน ใครเป็นผู้จัดหา)
- เนื้อหาและตารางฝึกอบรม

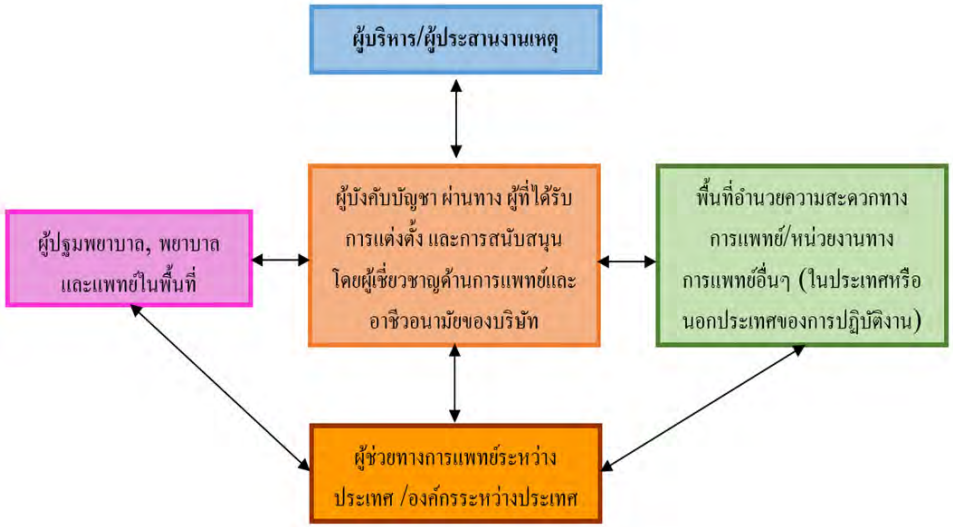
- แผนการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (ใครติดต่อหาใคร เมื่อไหร่ ที่ไหน)
- หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน(แผนการแจ้งเหตุฉุกเฉินและหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินควรจะอยู่ในรูปแบบของบัตรที่แยกออกมาและควรเห็นเด่นชัดภายในพื้นที่)
- จำนวน ประเภท และที่ตั้งของชุดปฐมพยาบาล, เปลหาม, จุดที่ล้างตา, คู่มือความปลอดภัย และอื่นๆ
- ตารางการตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉิน
- การฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน รวมถึงวิธีการและตารางการฝึกซ้อม
- รายชื่อของผู้ให้บริการทางการแพทย์ภายนอกและชื่อผู้ประสานงาน (ท้องถิ่นหรือผู้ให้บริการต่างประเทศ)
- ข้อมูลเกี่ยวกับการคุ้มครองประกัน
- ขั้นตอนสำหรับพนักงานที่ทำงานนอกสถานที่ที่ไม่อาจเข้าถึงพื้นที่ที่อำนวยความสะดวกได้

นอกจากจะมีแผนปฏิบัติการเหตุฉุกเฉินที่ครอบคลุมพื้นที่ รายงานจากการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินควรถูกเก็บรักษาไว้ และควรมีกระบวนการสำหรับปรับปรุงข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น

7.2.8 การสื่อสารทางการแพทย์ฉุกเฉิน

กรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยกะทันหัน การติดต่อกับบุคลากรทางการแพทย์หรือผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องตามแผนการตอบสนองเหตุฉุกเฉินได้ทันทีนั้นถือว่าเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นควรมีการเชื่อมต่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระหว่างแต่ละพื้นที่ทำงาน, ห้องปฐมพยาบาล, ผู้ปฐมพยาบาลหรือพยาบาล และสมาชิกคนอื่นๆ ที่มีหน้าที่ตามแผนฉุกเฉิน ควรมีการให้ความสำคัญกับช่องทางการสื่อสารโดยเฉพาะระหว่างผู้ปฐมพยาบาล, ห้องปฐมพยาบาลทางการแพทย์, โรงพยาบาลท้องถิ่นที่ได้รับมอบหมาย และตัวแทนประสานของบริษัทในกรณีฉุกเฉินเพื่อให้ผู้ประสบเหตุได้รับคำปรึกษาและมีการเคลื่อนย้ายที่จำเป็นอย่างทันท่วงที

การสื่อสารทางการแพทย์ฉุกเฉิน



การสื่อสารระหว่างเหตุฉุกเฉินทางการแพทย์และการตอบสนอง รวมไปถึงการฝึกซ้อม ต้องได้รับการจดบันทึก เพื่อใช้ในการดูแนวโน้ม, การวิเคราะห์และตรวจสอบ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้มีการควบคุมความเสี่ยงด้านสุขภาพและความปลอดภัย พร้อมทั้งมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

บันทึกข้อมูลควรมีขั้นต่ำ ดังนี้

- วัน เวลา และสถานที่ของอุบัติการณ์
- ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ที่ป่วยหรือได้รับบาดเจ็บ
- ข้อมูลสรุปเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น
- รายละเอียดของการบาดเจ็บ การเจ็บป่วย และข้อมูลการปฐมพยาบาล รวมถึงการเฝ้าระวังอาการ
- ผลลัพธ์ที่ได้ และการมอบอำนาจหรือการถ่ายโอนเหตุการณ์/สภาวการณ์ของผู้ประสบเหตุ

7.2.9 การขนส่ง (การอพยพทางการแพทย์)

หลังจากการป้องกันภาวะของผู้ได้รับบาดเจ็บหรือพนักงานที่เจ็บป่วยรุนแรงไม่ให้ทรุดลงแล้วการขนส่งอย่างรวดเร็วไปยังจุดที่มีการเข้าถึงทางการแพทย์ที่เหมาะสมเป็นเรื่องที่สำคัญถึงชีวิต

ประเภทของการขนส่งที่ใช้นั้นจะขึ้นอยู่กับสถานที่ต้นทางและสถานที่ปลายทาง แต่อย่างไรก็ตามควรมีการเตรียมการอพยพฉุกเฉิน โดยผ่านโครงสร้าง/แผนที่เป็นลายลักษณ์อักษรและส่งต่อไปยังบุคลากรที่สำคัญทั้งหมด (ผู้ที่มีหน้าที่เข้าเวร, ผู้บังคับบัญชา, สมาชิกทุกคนในทีมฉุกเฉิน, สมาชิกของส่วนการแพทย์ และผู้ปฐมพยาบาล) ต้องทราบถึงแผนดังกล่าว หากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่กำหนดเป็นลายลักษณ์อักษรควรให้คำแนะนำกับบุคลากรดังกล่าวข้างต้นด้วย

แผนควรระบุความรับผิดชอบของบุคคลที่เฉพาะเจาะจง ในกรณีที่มีการอพยพทางการแพทย์โดยแยกตามแต่ละขั้นตอนของกระบวนการ ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งภายในพื้นที่ ต้องมั่นใจว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดได้รับการอัพเดทข้อมูลความรับผิดชอบตามแผน และการอพยพทางการแพทย์จะดำเนินการได้อย่างราบรื่นในกรณีฉุกเฉิน การฝึกซ้อมการอพยพทางการแพทย์เป็นประจำ และการทบทวนหลังจากการอพยพทางการแพทย์ จะเป็นการตรวจสอบและยืนยันว่าการตอบสนองเป็นไปตามมาตรฐานและเวลาที่กำหนด ซึ่งทรัพยากรของการอพยพทางการแพทย์ รวมไปถึง

1) ยานพาหนะนำส่ง ในกรณีที่ต้องทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บสาหัสไปยังโรงพยาบาลต้องมั่นใจว่าบุคลากรและอุปกรณ์บนรถฉุกเฉินมีความพร้อม ขั้นตอนการแจ้งเหตุ จะกำหนดระดับการตอบสนองของพนักงานและอุปกรณ์ที่จำเป็น ในพื้นที่ห่างไกลที่มีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการดำเนินงานและสถานที่ที่ให้บริการในท้องถิ่นไม่เพียงพอ ควรพิจารณาจัดให้มียานพาหนะนำส่งของบริษัทเอง

ควรจะมีการเขียนแนวทางในการใช้งานของยานพาหนะนำส่งและบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งหมดควรรับทราบถึงแนวทางดังกล่าว เนื้อหาของแนวทางนี้ควรรวมถึงชื่อของบุคคลที่มีความรับผิดชอบในการขับขี่ยานพาหนะนำส่ง การตรวจสอบ และการเตรียมความพร้อมของเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ทางการแพทย์ในยานพาหนะนำส่งคนขับยานพาหนะนำส่งควรได้รับการอบรมเกี่ยวกับการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานด้วย

2) การอพยพทางอากาศ บริษัทและผู้รับเหมาจะต้องจัดให้มีการบริการอพยพทางอากาศ โดยมีรายละเอียดการติดต่อและขั้นตอนการปฏิบัติและต้องมีผู้ปฏิบัติงานเข้าเวรตลอด 24 ชั่วโมง บางบริษัทหรือบางประเทศอาจมีการเตรียมการที่แตกต่างกัน ดังนั้นควรมีการตรวจสอบข้อมูลบริษัทอพยพทางอากาศ และข้อตกลงในพื้นที่

การอพยพต้องได้รับการตัดสินใจ และถูกจัดการโดยผู้จัดการส่วนความมั่นคง ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม โดยได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์และอาชีวอนามัยของบริษัทนั้นๆ

3) การอพยพทางน้ำ การอพยพทางน้ำอาจจะเป็นวิธีการอพยพหลักในพื้นที่การปฏิบัติงานบางแห่งหรือเป็นทางเลือกหนึ่ง หากการอพยพทางอากาศไม่สามารถดำเนินการได้ ในสถานการณ์ตามข้างต้นเรือควรจะขนย้ายเปลหามได้ ควรมีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น สามารถมีอุปกรณ์ทางการแพทย์พิเศษ เพื่อรับมือกับเหตุฉุกเฉิน มีผู้ติดตาม ดูแลผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติเหมาะสม และมีระบบวิทยุที่สามารถใช้งานได้

7.2.10 บุคคลภายนอก เพื่อสนับสนุนการอพยพทางการแพทย์

เหตุฉุกเฉินทางการแพทย์นอกประเทศ ซึ่งไม่สามารถจัดการได้ อาจจำเป็นต้องทำการอพยพทางการแพทย์ กลับไปยังประเทศฐานหรือประเทศอื่นที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นและ/หรือการรักษาที่มีเพียงพอ การอพยพทางการแพทย์สามารถทาผ่านผู้ให้บริการอพยพทางการแพทย์นานาชาติการบริการดังกล่าวจะรวมไปถึงการขนส่งผู้ป่วยตั้งแต่ที่เกิดเหตุจนถึงสถานพยาบาลพร้อมกับทีมแพทย์ในกรณีที่จำเป็น จากโรงพยาบาลในประเทศที่เกิดเหตุไปยังโรงพยาบาลอื่นๆทั่วโลก

GPSC ได้จัดให้มีการทำสัญญาระหว่างประเทศผ่านหน่วยงานช่วยเหลือฉุกเฉินทางด้านการแพทย์เพื่อให้คำแนะนำทางการแพทย์กับพนักงาน GPSC และตัวแทนของบริษัท หากพนักงานอาศัยอยู่หรือเดินทางไปต่างประเทศ เพื่อปฏิบัติงานให้ GPSC พนักงานสามารถใช้บริการหน่วยงานช่วยเหลือฉุกเฉินทางด้านการแพทย์ เพื่อขอคำแนะนำทางการแพทย์ และความช่วยเหลือหากจำเป็น นอกจากนั้นหน่วยงานช่วยเหลือฉุกเฉินทางด้านการแพทย์ ยังให้บริการทั้งในกรณีทั่วไปและกรณีฉุกเฉินต่อไปนี้ตลอด 24 ชั่วโมง

- การช่วยประสานไปยังผู้ให้บริการทางการแพทย์
- คำแนะนำทางการแพทย์ผ่านทางโทรศัพท์
- การนัดหมายกับแพทย์
- เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและจ่ายเงินค่าใช้จ่ายในการรับประกันการรักษาของโรงพยาบาล
- การจัดอพยพทางการแพทย์ฉุกเฉิน
- เฝ้าระวัง/ติดตามอาการ เมื่อเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล

7.2.11 การดำเนินงาน, การตรวจสอบ และดำเนินการแก้ไข

1) การดำเนินงาน ผู้บริหารมีความรับผิดชอบหลักในการวางระบบแผนฉุกเฉินทางการแพทย์ ซึ่งต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

- การออกเอกสารให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง, การหารือเกี่ยวกับปัญหาที่อาจเกิดขึ้น และการปรับปรุงเอกสารตามความเหมาะสม
- การจัดการทรัพยากรที่จำเป็น
- การจัดให้มีการตระหนัก และการฝึกอบรมการปฐมพยาบาลขั้นพื้นฐานตามความจำเป็น (อบรม**ภายในหรือโดยองค์กรภายนอก)**

2) การตรวจสอบและดำเนินการแก้ไข ประสิทธิผลของแผนการตอบสนองทางการแพทย์ฉุกเฉินอาจได้รับการตรวจทาน เมื่อเกิดอุบัติการณ์และมีการใช้แผน อย่างไรก็ตามอุบัติการณ์อาจเกิดขึ้นไม่บ่อย จึงควรทำการทบทวนแผนเป็นประจำ ซึ่งสามารถดำเนินการได้ในระดับ ได้แก่

- ขีดความสามารถของพนักงานทุกคน ผู้ปฐมพยาบาล, แพทย์, แพทย์ฝ่าดัด และผู้เชี่ยวชาญในโรงพยาบาล
- การตรวจสอบทั่วไป (หมายเลขโทรศัพท์, ชื่อของผู้ปฐมพยาบาล, บันทึกการฝึกอบรม ฯลฯ)
- การตรวจสอบของกล่องปฐมพยาบาล อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ
- การฝึกซ้อมพื้นฐานที่รวมไปถึงมาตรการการตอบสนองตามแผนระดับ 1 ของพื้นที่
- การฝึกซ้อมในระดับที่สูงขึ้น ในการทดสอบการตอบสนองตามแผนระดับ 2 หรือ 3 (การฝึกซ้อมดังกล่าวอาจมีค่าใช้จ่ายสูง เนื่องจากต้องทาการเคลื่อนย้ายจริงโดยใช้เครื่องบิน เพื่อทดสอบเวลาอพยพ)
- โดยปกติ การตอบสนองตามแผนระดับ 4 จะไม่นำมาฝึกซ้อม

  การฝึกซ้อมอาจเป็นในรูปแบบเปิด ซึ่งบุคลากรที่เกี่ยวข้องจะรับทราบถึงสถานการณ์ในการฝึกซ้อมล่วงหน้าหรือในรูปแบบปิด ซึ่งจะมีบุคลากรกลุ่มย่อยเท่านั้นที่ทราบถึงสถานการณ์ในการฝึกซ้อมล่วงหน้า

  ความถี่ของการฝึกซ้อมควรขึ้นอยู่กับความถี่ของการใช้แผนจริงจากการเกิดอุบัติการณ์ ความถี่ในการใช้แผน (รวมทั้งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง และการฝึกซ้อม) สำหรับการตอบสนองระดับ 1 ควรอย่างน้อยเป็นรายเดือน สำหรับระดับ 2 รายไตรมาส และสำหรับระดับ 3 รายปี

  ควรมีกลไกทางการ เพื่อทบทวนการใช้แผนฉุกเฉินทางการแพทย์ทั้งหมด เพื่อเป็นการเรียนรู้ และแก้ไขข้อบกพร่อง

7.2.12 การสอบสวนอุบัติการณ์, การตรวจประเมิน, การดำเนินการแก้ไข และปรับปรุง

การตอบสนองทางการแพทย์ฉุกเฉินจะถูกรวมอยู่ในการสอบสวนอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นในกรณีที่มีการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยร้ายแรง แผนฉุกเฉินทางการแพทย์จะถูกรวมอยู่ในการแผนตรวจประเมิน SHE ของพื้นที่ปฏิบัติงานการตรวจประเมินสามารถรวมไปถึงหัวข้อ "การตรวจสอบ และดำเนินการแก้ไข การสอบสวนอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นและการตรวจประเมินการตอบสนองเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นจริงและการซ้อมแผนรับมือเหตุฉุกเฉินควรได้รับการดำเนินการโดยบุคคลที่มีความสามารถเพียงพอ

7.2.13 การทบทวนการบริหารจัดการ

แผนการตอบสนองฉุกเฉินทางการแพทย์ควรมีการทบทวนเป็นประจำทุกปี โดยผู้บริหารสายงาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการทบทวนแผนฉุกเฉินทั้งหมด และการตรวจสอบโดยรวมของระบบการจัดการ SHE ของพื้นที่ปฏิบัติงาน

7.2.14 ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator: KPI) ของกระบวนการทำงานที่สำคัญ (Core Process)

ตัววัดความสำเร็จ (KPI)	ค่าเป้าหมาย (Target)
TRIR	0
PSE Tier1	0

PSE Tier2	**0**

7.2.15 การฝึกอบรมหลักสูตรการแพทย์ฉุกเฉิน

1) การปฐมพยาบาล (First Aid; FA) เป็นการให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ป่วยหรือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ ณ สถานที่เกิดเหตุ โดยใช้อุปกรณ์เท่าที่จะหาได้ในขณะนั้น นำมาใช้ในการรักษาเบื้องต้น ซึ่งการปฐมพยาบาลควรทำให้เร็วที่สุดหลังเกิดเหตุโดยอาจทำได้ในทันที หรือระหว่างการนำผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลหรือสถานที่รักษาพยาบาลอื่นๆ เพื่อช่วยบรรเทาอาการเจ็บป่วย หรืออาการบาดเจ็บนั้นๆ ก่อนที่ผู้ป่วยหรือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจะได้รับการดูแลรักษาจากบุคลากรทางการแพทย์ หรือถูกนำส่งไปยังโรงพยาบาล โดยการฝึกอบรมการปฐมพยาบาลควรมีหัวข้อการอบรม ดังต่อไปนี้

- หลักการปฐมพยาบาล/คุณสมบัติของผู้ปฐมพยาบาล
- การประเมินสถานการณ์ และการประเมินผู้บาดเจ็บ
- การปฐมพยาบาลและการดูแลบาดแผลเบื้องต้น
- การปฐมพยาบาลขั้นพื้นฐาน ผู้บาดเจ็บในกรณีต่างๆ เช่น
  - การดูแลผู้หมดสติ ชัก เป็นลม
  - การดูแลทางเดินหายใจกับการป้องกันกระดูกสันหลัง
  - การหายใจได้อย่างพอเพียง
  - การดูแลระบบการไหลเวียนเลือด กดหน้าอกร่วมกับการเป่าปอด
  - การห้ามเลือด
  - การจัดการสำลัก
  - การดูแลบาดแผล
  - การดามและตรึงกระดูกหัก
  - การรักษาแผลไหม้และน้ำร้อนลวกเบื้องต้น
  - การจัดการสภาวะร่างกายมีอุณหภูมิต่ำเกิน โรคลมแดด อาการจากการจมน้ำ
  - การใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตทั่วไป
  - การจัดการเมื่อถูกไฟดูด ไฟไหม้ ตกจากที่สูง
  - การจัดการกล้ามเนื้อ กระดูก ข้อที่บาดเจ็บ
  - การจัดการเมื่อได้รับสารพิษ และสิ่งแปลกปลอม
  - การปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บถูกสัตว์พิษกัดต่อย

สุดท้าย ผู้ปฐมพยาบาลควรจะคุ้นเคยกับเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) สารเคมีที่ใช้งานในพื้นที่

2) การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน (Basic Life Support; BLS) วัตถุประสงค์ที่สำคัญที่สุดของการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน คือ การรักษาระบบทางเดินหายใจและหมุนเวียนให้เพียงพอ ซึ่งควรจะดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนกว่าการช่วยเหลือที่มากกว่าจะมาถึงการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานเป็นการดำเนินการตามลำดับ โดยผู้ดำเนินการต้องมีความสามารถโดยการฝึกอบรมการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานควรมีหัวข้อการอบรม ดังต่อไปนี้

- การประเมินความปลอดภัยพื้นที่เกิดเหตุ
- การจัดลำดับความสำคัญ (โทรขอความช่วยเหลือ)
- การปฐมพยาบาลขั้นพื้นฐาน ตามที่ระบุในข้อ 6.1 การปฐมพยาบาล(FA) รวมถึงการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR)
- โทรเพื่อขอความช่วยเหลือ, ให้ข้อมูล และการขนส่งผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บ
- สถานที่ล้างตาและล้างตัวในกรณีของการสัมผัสสารเคมี
- อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น เครื่องช่วยหายใจ
- ทักษะอื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ในทะเบียนอันตรายของสถานที่ทำงาน

3) การช่วยชีวิตขั้นสูง (Advanced Life Support; ALS) การช่วยชีวิตขั้นสูง มีความคล้ายคลึงกับทักษะทั้งหลายในการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน โดยแบ่งออกเป็นขั้นเป็นตอนสำหรับการกู้ชีพและมีเป้าหมายเพื่อจัดการกับภาวะที่ปอดและหัวใจหยุดทำงานจนกว่าจะสามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้ เพื่อนำไปสู่การดูแลที่ดีขึ้นหรืออย่างน้อยก็ให้ระบบการไหลเวียนเลือดไม่มีการเปลี่ยนแปลงความสามารถที่จะรวมอยู่ในการฝึกอบรม ALS คือ

- ความสามารถในการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน

- การประเมินสภาพที่อาจส่งผลถึงชีวิตหรือมีโอกาสสูญเสียแขนหรือขา รวมทั้งภาวะหัวใจหยุดเต้น
- การสำรวจ ABCD ขั้นต้นและกลาง

บันทึกช่วยจำสำหรับการฝึกอบรมการช่วยชีวิตขั้นสูง ประกอบด้วยการสำรวจ 2 ระดับและในแต่ละระดับมี 4 ขั้นตอน A, B, C และ D ซึ่งในแต่ละขั้นตอน ผู้ที่ผ่านการอบรม ALS จะต้องกระทำการประเมินและจัดการให้เป็นไปตามที่กำหนด

<u>การสำรวจขั้นที่ 1 การบริหารจัดการกับสิ่งคุกคามต่อชีวิตในทันที</u>

- A – Assess and manage the airway with non-invasive techniques.
- B – Assess and manage breathing with simple positive pressure ventilation devices such as bag valve-mask kit.
- C – Assess and manage circulation performing CPR, IV access and fluids therapy.
- D – Access and manage defibrillation in presence of cardiac rhythm of ventricular fibrillation and ventricular tachycardia (VF/VT), in a safe and effective manner.
- A – การประเมิน และจัดการทางเดินหายใจ โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ใดๆ
- B – การประเมิน และจัดการการหายใจด้วยอุปกรณ์ช่วยหายใจแรงดันบวก เช่น ชุดหน้ากาก bag valve
- C – การประเมินและจัดการระบบไหลเวียนโดยการช่วยฟื้นคืนชีพ การรักษาโดยการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ
- D – การประเมินและจัดการภาวะหัวใจห้องล่างเต้นเร็วหรือเต้นพริ้ว (VF/VT) โดยใช้เครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้าอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

<u>การสำรวจขั้นที่ 2 การบริหารจัดการผู้บาดเจ็บโดยใช้เทคนิคขั้นสูงมากขึ้น</u>

- A – Assess and manage the airway with insertion of Guedel airway, or laryngeal mask or tracheal intubation if indicated.
- B – Assess and manage breathing, by managing airway placement and assessing the adequacy and frequency of positive pressure ventilation.
- C – Assess and manage circulation by monitoring and managing worsening changes, administration of cardiovascular drugs, and electrocardiogram monitoring.
- D – Assess and manage differential diagnosis that may become apparent as the resuscitation efforts continue.
- A – การประเมินและจัดการทางเดินหายใจ โดยใช้อุปกรณ์ช่วยเปิดทางเดินหายใจหรือการใส่ท่อช่วยหายใจ
- B – การประเมินและจัดการระบบหายใจด้วยการจัดตำแหน่งท่อช่วยหายใจและการประเมินความเพียงพอและความถี่ของการใช้เครื่องช่วยหายใจแรงดันบวก
- C – การประเมินและจัดการระบบไหลเวียน ด้วยการเฝ้าติดตามและจัดการกับสัญญาณชีพที่มีการเปลี่ยนแปลงไปในแนวทางที่เลวลง, การให้ยารักษาระบบหัวใจและหลอดเลือด และการเฝ้าติดตามด้วยคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
- D – การประเมินและการวินิจฉัยแยกโรคที่ปรากฏขึ้นอย่างชัดเจน หลังจากดำเนินการช่วยชีวิตมาแล้วอย่างต่อเนื่อง

Guedel airway

ภาคผนวก ข-22

รายงานการฝึกซ้อมระงับเหตุฉุกเฉินและอพยพ
และแผนการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี พ.ศ. 2566

GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC COMPANY LIMITED (GPSC)
555/2 Energy Complex Building B, 5th Floor, Vibhavadi - Rangsit Road
Kwaeng Chatuchak, Khet Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand
Tel : +66 (0) 2140 4600 Fax : +66 (0) 2140 4601
WWW.GPSCGROUP.COM

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 5
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : +66 (0) 2140 4600 โทรสาร : +66 (0) 2140 4601

ที่ GPSC 23300239/366/66

วันที่ 29 กันยายน 2566

เรื่อง นำส่งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ศูนย์ผลิตสาธารณูปการแห่งที่ 4

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง ข้อ 36 ได้กำหนดให้นายจ้างจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และจัดทำรายงานการฝึกซ้อมตามแบบที่อธิบดีกำหนดยื่นต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายใน 30 วันหลังการฝึกซ้อมเสร็จสิ้น นั้น

ทั้งนี้ บริษัทโกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ได้จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2566 ที่ศูนย์ผลิตสาธารณูปการ 4 เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2566 และจัดทำรายงานผลการฝึกซ้อมดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึงขอนำส่งรายงานผลการฝึกซ้อมฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง
ได้รับเอกสารแล้ว
(.....)
29 ก.ย. 2566
.....
ผู้รับ

[redacted]

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม พื้นที่มาบตาพุด
โทรศัพท์ 081-7950188 , 038-974512
นายธนธรณ์ บ่อหลี ผู้ประสานงาน

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการ

๑.๑ ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ศูนย์ผลิตสาธารณูปการ ๔

ประเภทกิจการ โรงไฟฟ้า ผลิตไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำปราศจากแร่ธาตุ

ที่อยู่เลขที่ ๑/๒ หมู่ที่...๒...ซอย...-....ถนน...-...แขวง/ตำบล บ้านฉาง

เขต/อำเภอ บ้านฉาง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ ๒๑๑๓๐ โทรศัพท์ ๐๓๘-๙๗๔๔๔๒.....

๑.๒ จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวม.....๒๓.....คน

๑.๓ ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบกิจการ

O เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่.....

√ **เป็นสถานประกอบกิจการเดี่ยว** (ข้ามไปตอบข้อ ๒)

๑.๔ กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

O ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

O ลูกจ้างที่ทำงาน ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น ไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

๒. รายงานผลการดำเนินการ

๒.๑ วัน/เดือน/ปีที่ทำการฝึกซ้อม .....๒๕ กันยายน ๒๕๖๖.....

๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมา .....๒๓ กันยายน ๒๕๖๕.....

๒.๓ จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม.....๕๔.....คน

๒.๔ ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

O ไม่ดี O พอใช้ O ดี √ ดีมาก

๓. ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

O ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ตามหนังสือ.....เลขที่.....ลงวันที่..... โดยได้แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

√ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้คือ **บริษัท ระยองไฟร์ จำกัด** เลขที่ใบอนุญาต...**ดพฝ.๐๙๕**.....โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและหนังสือรับรอง แสดงการฝึกซ้อมฯ มาด้วยแล้ว

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง
ได้รับเอกสารแล้ว
(.....)
29 ก.ย. 2563
.....
ผู้รับ

ลงชื่อ...[redacted].นายจ้าง

[redacted])

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

วันที่ .....๒๙ กันยายน ๒๕๖๖.....

รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ประจำปี 2566

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

Global Power Synergy Public Company Limited

ศูนย์ผลิตสาธารณูปการแห่งที่ 4

ดำเนินการฝึกซ้อมโดยบริษัท ระยองไฟร์ จำกัด

เลขที่ใบอนุญาต ดพฝ.095

วันที่ 25 กันยายน 2566

ใบรับรองการฝึกซ้อม

บริษัท ระยองไฟร์ จำกัด
RAYONG FIRE Co.,Ltd.
328/52 ซอยลาดพร้าว 87 แยก 10 แขวงคลองเจ้าคุณสิงห์ เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
โทร 02-539-8210 Fax 02-903-0080 Ext. 0462 มือถือ 08-1436-3053 , 08-7785-5777
Website : www.rayongfire.com Email : info@rayongfire.com Rayongfire
@rayongfire

ที่ RF 0208/2566

26 กันยายน 2566

เรื่อง ขอส่งหนังสือรับรองการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือรับรองการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามที่ท่านได้ให้บริษัท ระยองไฟร์ จำกัด ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้กับพนักงานของ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ในวันที่ 25 กันยายน 2566 ที่ผ่านมานั้น

บัดนี้ ฝ่ายฝึกอบรมของบริษัท ระยองไฟร์ จำกัด ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟเป็นที่เรียบร้อยแล้ว พนักงานที่เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ในการป้องกันอัคคีภัยและสามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิงที่ทางบริษัทฯ มีอยู่ได้เป็นอย่างดี โดยมีผู้เข้ารับฤการฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ซึ่งทางบริษัท ระยองไฟร์ จำกัด ได้ส่งหนังสือรับรองการฝึกอบรมมาพร้อมนี้ เพื่อได้ให้ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องของท่านรายงานให้สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดทราบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

( )

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ระยองไฟร์ จำกัด
Rayong Fire Co.,Ltd.

ฝ่ายฝึกอบรม
โทรศัพท์ 0-3868-7177 , 081-436-3053 (ประวิทย์)
โทรสาร 0-3868-7179
E-mail : pravitfiretech@gmail.com

ภาคผนวก ข-23

เอกสารการฝึกอบรมและดำเนินการตามข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีภัณฑ์ (MSDS)

SAFETY DATA SHEET

วัตถุประสงค์

- เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี
- เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบถึง คุณสมบัติ อันตราย แนวทางการป้องกัน แนวทางการปฏิบัติงาน แนวทางการเก็บรักษา และการแก้ไขเบื้องต้นเมื่อได้รับอันตรายจากสารเคมีหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน
- เพื่อให้การจัดเก็บและควบคุมเอกสารข้อมูลอันตรายสารเคมีมีความสมบูรณ์เป็นปัจจุบัน และพร้อมใช้งาน
- เพื่อปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายกำหนด

ขอบเขต

ระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้ใช้ทั้งพื้นที่ภายในและภายนอกโรงงานที่อยู่ในความรับผิดชอบของกลุ่มบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) (GPSC Group) พื้นที่ระยองและชลบุรี ยกเว้น RDF Plant และ RDFPP

นิยาม

- **สารเคมี (Chemical Substance)** หมายถึง สารที่ประกอบด้วยธาตุเดียวกันหรือสารประกอบจากธาตุต่างๆรวมกันด้วยพันธะเคมี
- **สารเคมีอันตราย (Hazardous Chemical Substances)** หมายถึง สาร สารประกอบ สารผสม สารเคมี ซึ่งอยู่ในรูปของ ของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ที่มีลักษณะชนิดหรือประเภทอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างตามที่กฎหมายกำหนด ดังต่อไปนี้
  - มีพิษ กัดกร่อน ระคายเคือง ทำให้เกิดอาการแพ้อย่างรุนแรง ก่อมะเร็ง
  - ทำให้เกิดการระเบิด เป็นตัวทำปฏิกิริยาที่รุนแรง เป็นตัวเพิ่มออกซิเจนหรือไวไฟ
  - มีกัมมันตภาพรังสี
- **เอกสารข้อมูลอันตรายสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS)** หมายถึง เอกสารที่แสดงข้อมูลอันตรายของสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของสารเคมี

นิยาม

- **SSHE** หมายถึง พนักงานความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมทุกระดับของ GPSC

- **ผู้ควบคุมงาน GPSC** หมายถึง พนักงาน GPSC ที่รับผิดชอบทำหน้าที่ควบคุม กำกับดูแล ประสานงาน หรือควบคุมการปฏิบัติงาน

รายละเอียดการปฏิบัติ

SSHE เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ ดังนี้

- ประสานงานและควบคุมการใช้งาน SDS
- ประสานงานผู้ดูแลระบบเอกสาร หรือผู้ดูแลระบบ GPSC Intranet เพื่อ Upload SDS ฉบับสำเนาขึ้นใช้งานบน GPSC Intranet ใน Portal ของระบบมาตรฐานของ Document Center พร้อมแจ้งหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทราบ
- กรณีสารเคมีที่มีการนำเข้ามาใช้งานใน GPSC เป็นประจำและเข้าข่ายต้องดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ให้ SSHE ดำเนินการตามขั้นตอนและช่วงเวลาตามที่กฎหมายกำหนด
- กรณีได้รับแจ้งจากผู้เกี่ยวข้องว่าข้อมูลใน SDS มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ถูกต้อง ให้ SSHE ดำเนินการตรวจสอบ ปรับปรุงหรือแก้ไข พร้อมประสานงานนำขึ้นใช้งานในระบบตามขั้นตอน

รายละเอียดการปฏิบัติ

No.	Process	Frequency
[1]	Review and evaluate hazardous chemical list	• when new chemical is noticing
[2]	Provide labeling and warning labels for every hazardous chemical containers	• Before move to storage areas
[3]	Update Chemical list	• Annually
[4]	SSHE to ensure emergency response equipment are inspected	• At least on a Monthly basis or as required by applicable laws and regulations

รายละเอียดการปฏิบัติ

- **ผู้ควบคุมงาน GPSC** เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ ดังนี้
  - กรณีที่สารเคมีที่ไม่ได้นำเข้ามาใช้ประจำใน GPSC ให้ใช้ SDS จากบริษัทผู้ผลิตหรือจำหน่าย โดยให้ผู้ควบคุมงาน GPSC นำส่ง SDS ของสารเคมีดังกล่าวให้ SSHE ประจำโรงงานตรวจสอบก่อนนำเข้ามาใช้งาน
  - กรณีที่หน่วยงานภายใน GPSC มีการสั่งซื้อสารเคมีชนิดใหม่ เข้ามาใช้งานภายใน GPSC หน่วยงานหรือผู้ควบคุมของหน่วยงานดังกล่าวต้องดำเนินการระบุในข้อกำหนดการจัดซื้อจัดหา โดยให้บริษัทผู้ผลิตหรือจำหน่ายจัดส่ง SDS ฉบับจริง พร้อมจัดทำ SDS ตามแบบฟอร์มเอกสารข้อมูลอันตรายสารเคมีที่ GPSC กำหนด ส่งให้ SSHE เพื่อตรวจสอบและดำเนินการตามข้อ ข้อกำหนดก่อนที่จะมีการนำสารเคมีเข้ามาใช้งานภายใน GPSC
  - กรณีมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนต้องใช้สารเคมีทันที ให้ผู้ควบคุมงาน GPSC จัดส่ง SDS ฉบับจริงที่ได้รับจากบริษัทผู้ผลิตหรือจำหน่ายหรือบริษัทผู้รับเหมาให้ SSHE ประจำโรงงานตรวจสอบก่อนนำเข้ามาใช้งาน กรณีถ้าสารเคมีดังกล่าวต้องนำเข้ามาใช้งานประจำใน GPSC ให้ผู้ควบคุมงาน GPSC ประสานงาน SSHE ประจำโรงงาน ประสานงานและควบคุมการใช้งาน SDS ตามขั้นตอนต่อไป

ภาคผนวก ข-24

แนวทางการปฏิบัติและการสื่อสาร
กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

HES-NEWS No.156/66

แนวการปฏิบัติและการสื่อสาร กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ระหว่างวันที่ 30 ธันวาคม 2566 – 2 มกราคม 2567 กลุ่มบริษัท จีพีเอสซี

For more information, please contact
Internal Communication

EnCo building: 02-140-4740
Empire Tower: 02-670-1500 ext. 4201, 4203 and 1502
Mobile phone: 089-205-7040

* Shift Operation Manager แจ้ง • CUP1 • CUP2 • CUP3 • CUP4 • Phase2 • Phase3 • Phase3 • GHEC • GIPP ค • SRC คุ • SPP11 • RDF คุ	Rayong Area แจ้ง ORS Other Areas แจ้ง OOS GHOCO1 แจ้ง OGV 08 Phase3 แจ้ง OP3S 085	• แจ้ง OPE
	CUP1,3,4 แจ้ง OCV 0 CUP2 แจ้ง OC2M 08 Phase2 แจ้ง OPCV 089 Phase3 แจ้ง OP3S 085 GHECO1 แจ้ง OGV 08 GIPP,SRC แจ้ง OIV 08 SPP11 แจ้ง OPV 081- RDF แจ้ง ORM 089-2	• อำนวยการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กำกับ และสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
	แจ้ง Plant Maintenance	• ผู้รับผิดชอบตามตารางการเข้าเวร จัดเตรียม/หาบุคลากรเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติเพื่อเข้าสนับสนุนการปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
Plant Operations	แจ้ง EES คุณ	• สนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิค การตัดแยกระบบและอุปกรณ์ ข้อมูลทางด้านสาธารณูปการที่ใช้ในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน
	แจ้ง PRV – Crisis Communication Team คุณ	• PEM เตรียมการเรื่องการประชาสัมพันธ์ แถลงข่าว • PCM ประสานงานชุมชนและทีม CSR ของบริษัทฯ ที่ได้รับผลกระทบ
	แจ้ง HEM คุณนัทชธีร์ญา 081-3473321 แจ้ง HGM คุณวัลลพ 089-2059274 แจ้ง EFM คุณปรีชา 081-8252156	• สนับสนุนข้อมูลด้านความมั่นคง ปลอดภัย ด้านสิ่งแวดล้อม • สนับสนุนด้านพาหนะในการอพยพ/เคลื่อนย้าย, ติดต่อประสานงานญาติผู้บาดเจ็บ สนับสนุน ดูแลและบริการอื่น ๆ
* Shift Operation Manager • พิจารณาส่ง SMS แจ้งผู้เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม • แจ้งเหตุเบื้องต้น EMCC/การนิคมฯ ในพื้นที่ที่เกิดเหตุ ภายใน 10 นาที	แจ้ง QSSHE ตามตารางการเข้าเวร	• ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมที่โรงงานตั้งอยู่ • EMCC โทร 038-683933 Fax. 033-047041-2 • หน่วยงานราชการหรือนิคมอุตสาหกรรมที่โรงงานตั้งอยู่ • ศูนย์สื่อสาร บริษัท ปตท. SSHE Duty : 089-969-6835 *การแจ้งเหตุเบื้องต้น ภายใน 10 นาทีหลังเกิดเหตุการณ์
	แจ้ง CRS	• แจ้งลูกค้าอุตสาหกรรม GPSC ที่ได้รับผลกระทบ

ตารางการเข้าเวร
ระหว่างวันที่ 30 ธันวาคม 2566 – 2 มกราคม 2567

หน่วยงาน		วันที่			
		30 ธันวาคม 2566	31 ธันวาคม 2566	1 มกราคม 2567	2 มกราคม 2567
HES	HEM (GPSC Plant)				
	HEM (Glow Plant)				
	HGM				
OCMM	OCMT				
	OCET				
	OCIT				
OC2MM (ปฏิบัติงาน 30-31 ธ.ค.66)	OC2MT			ตามประกาศ GPSC ที่ 018/66 เรื่อง โครงสร้างบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) มีผลบังคับใช้ 1 มกราคม 2567	
	OC2ET				
	OC2IT				
OP2MM (30-31 ธ.ค.66) / OPCMM (1-2 ม.ค.67)	OP2MT/OPCMT				
	OP2ET/OPCET				
	OP2IT/OPCIT				

ตารางการเข้าเวร

ระหว่างวันที่ 30 ธันวาคม 2566 – 2 มกราคม 2567

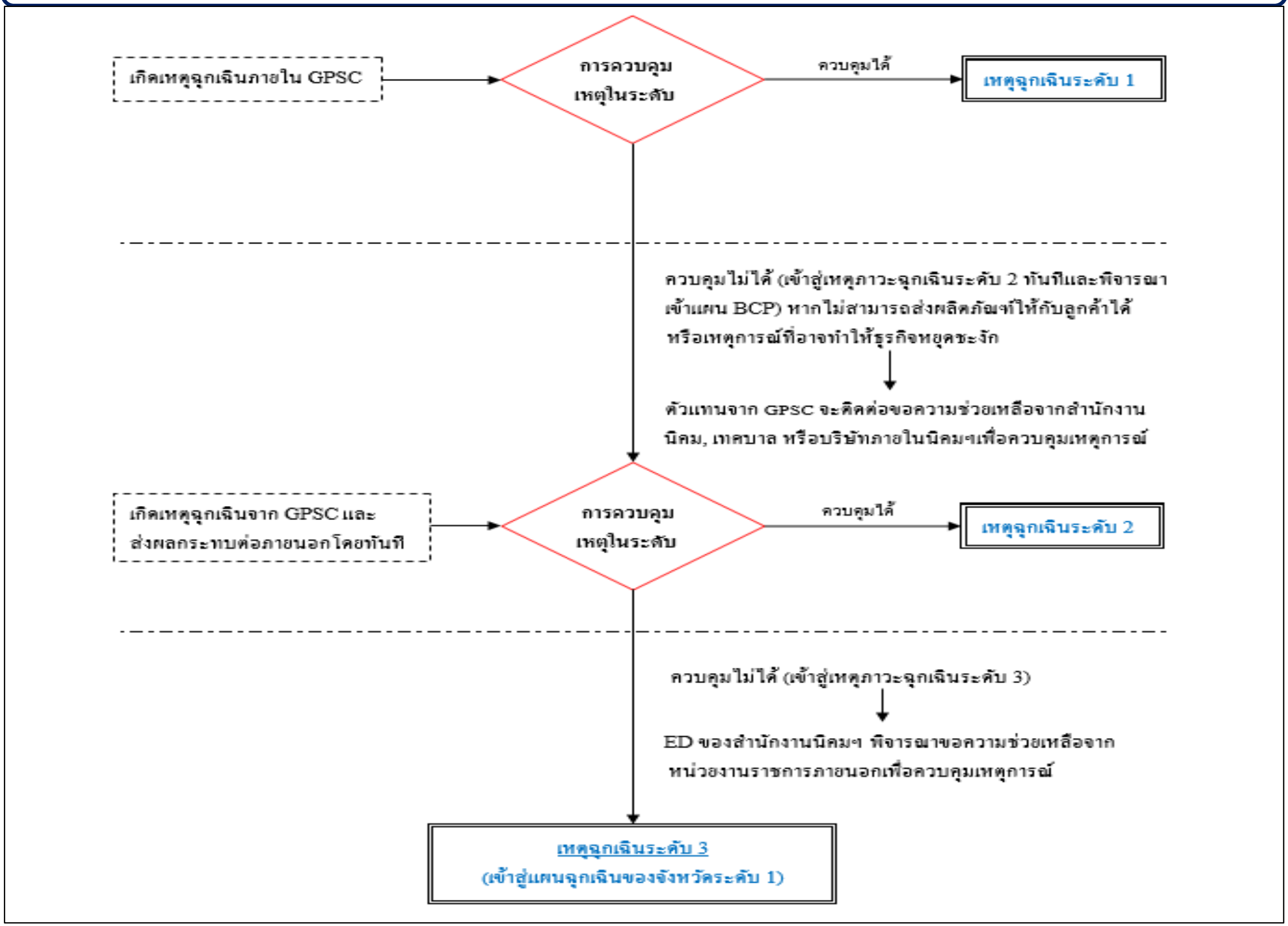
หน่วยงาน		วันที่			
		30 ธันวาคม 2566	31 ธันวาคม 2566	1 มกราคม 2567	2 มกราคม 2567
OP3MM	OP3MT (Gas)				
	OP3ET (Gas)				
	OP3IT (Gas)				
	OP3MT (Coal)				
	OP3ET (Coal)				
	OP3IT (Coal)				
OGMM	OGMT				
	OGET				
	OGIT				
OPMM	OPMT				
	OPET				
	OPIT				

ตารางการเข้าเวร

ระหว่างวันที่ 30 ธันวาคม 2566 – 2 มกราคม 2567

หน่วยงาน		วันที่			
		30 ธันวาคม 2566	31 ธันวาคม 2566	1 มกราคม 2567	2 มกราคม 2567
OIMM	OIMT (GIPP)				
	OIET (GIPP)				
	OIIT (GIPP)				
	OIMT (SRC)				
	OIET (SRC)				
	OIIT (SRC)				
ORMM	Mechanical				
	E & I				
PCM	MTP Complex Area				
	Other Area				

แผนผังการจัดการระดับเหตุฉุกเฉินของบริษัทฯ



HES-NEWS No.156/23

Guidelines and Communication for Emergency During 30 December 2023 – 2 January 2024 GPSC Group

For more information, please contact
Internal Communication

EnCo building: 02-140-4740
Empire Tower: 02-670-1500 ext. 4201, 4203 and 1502
Mobile phone: 089-205-7040

ACT X SPIRIT
The way we work together

* Shift Operation Manager Inform • CUP1 • CUP2 • CUP3 • CUP4 • Phase2 • Phase3 Mr.Al • Phase3 Mr. M • GHEC • GIPP • SRC M • SPP11 • RDF M	Rayong Area I Other Areas In GHOCO1Infor Phase3 Inform	• Inform OPE Mr. Arjan van den Broek
	CUP1,3,4 Inf CUP2 Inform Phase2 Inform Phase3 Inform GHECO1 Info GIPP,SRC Inf SPP11 Inform RDF Inform O	• Responsibility to manage, Respond to emergency condition, supervise and support operations of the Emergency Controller
	Inform Plant Maintenance	• Response Person as On call Schedule Prepare/Provide personnel, tools and equipment for operations to support the control of emergency situation
Plant Operations	Inform EES Mr.	• Prepare technical information, isolation of system and to provide information on utilities used to control the emergency situation.
	Inform PRV – Crisis Communication Team Mrs.	• PEM Preparation for Press Release • PCM Coordinate to Public and Communities that may be affected
	Inform H Inform Inform	• Support information on security, safety, and environment • Vehicle evacuation/movement support, liaison with relatives of the injured, support, take care and other services.
* Shift Operation Manager • Consider sending SMS to inform relevant parties as appropriate. • Inform within 10 minutes of the incident to EMCC/IEAT where the	Inform QSSHE as On call Schedule	• Director of the industrial estate where the factory is located • EMCC Tel. 038-683933 Fax. 033-047041-2 • Government agency or industrial estate where the factory is located • PTT Group Communication center SSHE Duty : *Inform within 10 minutes of the incident
	Inform CR	• Inform Customer of GPSC that may be affected

On call Schedule

During 30 December 2023 – 2 January 2024

Division/Department		Date			
		30 December 2023	31 December 2023	1 January 2024	2 January 2024
HES	HEM (GPSC Plant)	[redacted]			
	HEM (Glow Plant)				
	HGM				
OCMM	OCMT				
	OCET				
	OCIT				
OC2MM (30-31 December 2023)	OC2MT	[redacted]		Announcement of Company No.018/23 GPSC Group Organization Structure Effective form 1st January 2024	
	OC2ET				
	OC2IT				
OP2MM (30-31 Dec 2023) / OPCMM (1-2 Jan 2024)	OP2MT/OPCMT			[redacted]	
	OP2ET/OPCET				
	OP2IT/OPCIT				

On call Schedule

During 30 December 2023 – 2 January 2024

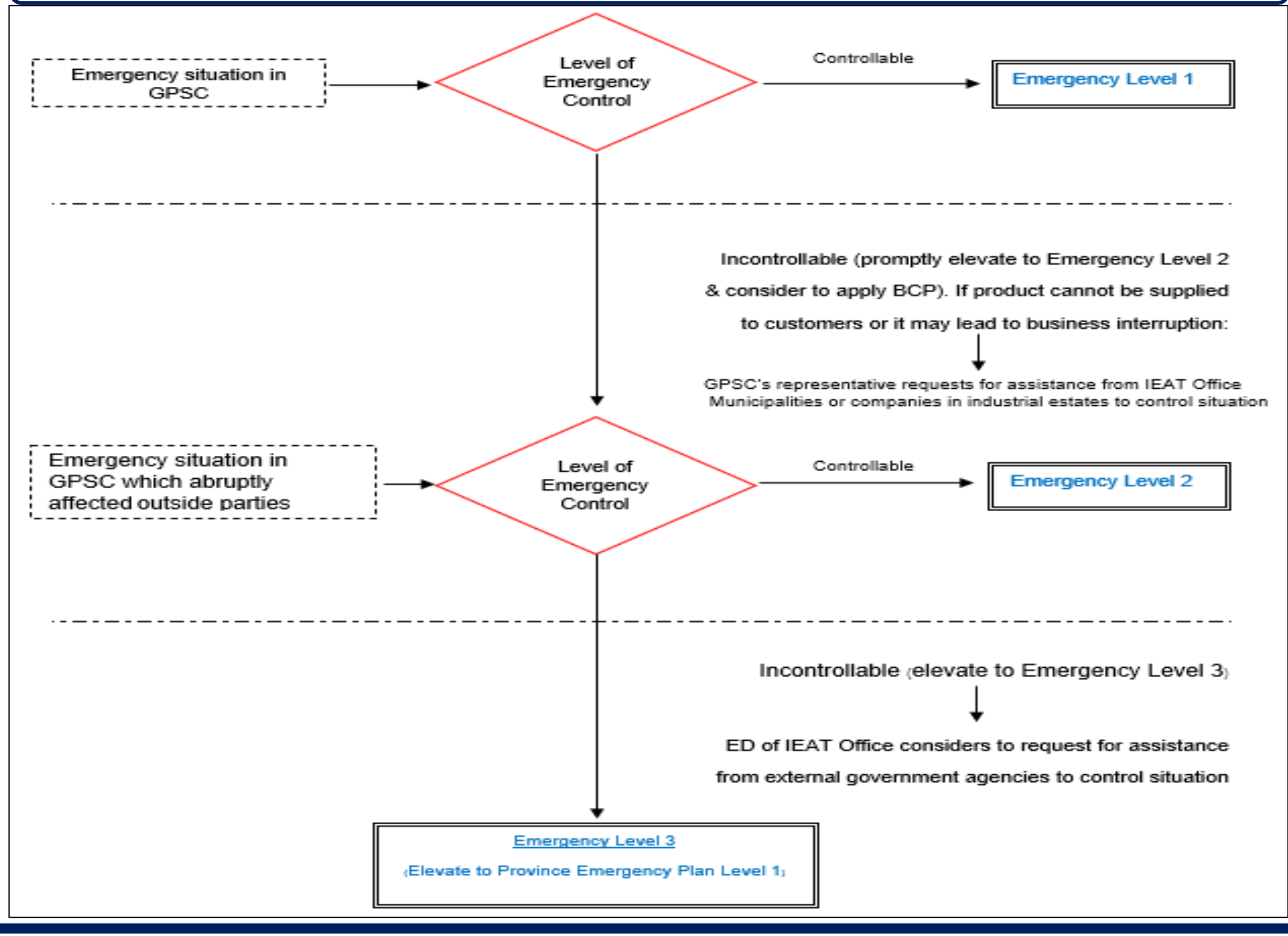
Division/Department		Date			
		30 December 2023	31 December 2023	1 January 2024	2 January 2024
OP3MM	OP3MT (Gas)				
	OP3ET (Gas)				
	OP3IT (Gas)				
	OP3MT (Coal)				
	OP3ET (Coal)				
	OP3IT (Coal)				
OGMM	OGMT				
	OGET				
	OGIT				
OPMM	OPMT				
	OPET				
	OPIT				

On call Schedule

During 30 December 2023 – 2 January 2024

Division/Department		Date			
		30 December 2023	31 December 2023	1 January 2024	2 January 2024
OIMM	OIMT (GIPP)				
	OIET (GIPP)				
	OIIT (GIPP)				
	OIMT (SRC)				
	OIET (SRC)				
	OIIT (SRC)				
ORMM	Mechanical				
	E & I				
PCM	MTP Complex Area				
	Other Area				

Emergency Levels Flow for Management



ภาคผนวก ข-25

สำเนาหนังสือแต่งตั้งเป็นกรรมการในคณะกรรมการไตรภาคีนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

ที่ สกพ ๕๕๐๒/๘๑๔๙

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอแก้ไขมาตรการในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) เลขที่ ๒๓๓๐๐๒๓๙/๑๓๒/๖๓ ลงวันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๓

๒. หนังสือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) เลขที่ ๒๓๓๐๐๒๓๙/๑๓๒(๑)/๖๓ ลงวันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ สถานประกอบกิจการตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาต ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ได้แจ้งความประสงค์ขอแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายละเอียดโครงการในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ (ครั้งที่ ๑) ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือที่ ทส ๑๐๑๐.๗/๗๐๐๔ ลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เนื่องด้วยพบว่าหน่วยงานในโครงสร้างของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่สอดคล้องกับข้อเท็จจริง เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตอำเภอบ้านฉาง มิใช่ อำเภอเมืองระยอง ดังนั้นจึงขอแก้ไขข้อความที่ระบุในมาตรการ จากนายอำเภอเมืองระยอง เป็นนายอำเภอบ้านฉาง ต่อมาตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัทฯ ได้ตรวจสอบข้อมูลเพิ่มแล้วพบว่าจำนวนคณะกรรมการซึ่งเป็นตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานอื่นซึ่งระบุไม่สอดคล้องกัน จึงขอแก้ไขจากเดิมที่ระบุ ๘ คน เป็น ๗ คน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ในประเด็นข้างต้นตาม "ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการประเภทโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและกิจการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ" แล้วมีความเห็นว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ในการนี้ สำนักงาน กกพ. จึงขอนำส่งเรื่อง

/การขอเปลี่ยนแปลง...

การขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว (สิ่งที่ส่งมาด้วย) อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำนักงาน กกพ. ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้มีหนังสือแจ้ง สผ. และ กนอ. ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายกัลย์ แสงเรือง)
ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน
เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายตรวจสอบกิจการพลังงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๙๙ ต่อ ๗๗๔
โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖

สำเนาคู่ฉบับ

ที่ สกพ ๕๕๐๒/ ๘๑๔๙

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอแก้ไขมาตรการในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) เลขที่ ๒๓๓๐๐๒๓๙/๑๓๒/๖๓ ลงวันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๓

๒. หนังสือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) เลขที่ ๒๓๓๐๐๒๓๙/๑๓๒(๑)/๖๓ ลงวันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ สถานประกอบกิจการตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ได้แจ้งความประสงค์ขอแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายละเอียดโครงการในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ (ครั้งที่ ๑) ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือที่ ทส ๑๐๑๐.๗/๗๐๐๔ ลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เนื่องด้วยพบว่าหน่วยงานในโครงสร้างของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่สอดคล้องกับข้อเท็จจริง เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตอำเภอบ้านฉาง มิใช่ อำเภอเมืองระยอง ดังนั้นจึงขอแก้ไขข้อความที่ระบุในมาตรการ จากนายอำเภอเมืองระยอง เป็นนายอำเภอบ้านฉาง ต่อมาตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัทฯ ได้ตรวจสอบข้อมูลเพิ่มแล้วพบว่าจำนวนคณะกรรมการซึ่งเป็นตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานอื่นซึ่งระบุไม่สอดคล้องกัน จึงขอแก้ไขจากเดิมที่ระบุ ๘ คน เป็น ๗ คน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ในประเด็นข้างต้นตาม "ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการประเภทโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและกิจการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ" แล้วมีความเห็นว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ในการนี้ สำนักงาน กกพ. จึงขอนำส่งเรื่อง

/การขอเปลี่ยนแปลง...

การขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว (สิ่งที่ส่งมาด้วย) อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำนักงาน กกพ. ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้มีหนังสือแจ้ง สผ. และ กนอ. ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายกัลย์ แสงเรือง)
ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน
เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายตรวจสอบกิจการพลังงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๙๙ ต่อ ๗๗๔
โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖

ร่าง.....
พิมพ์.....
ตรวจ.....

รับที่ GPSC HEM - 016/64

วันที่ 23 / 3 / 64

ที่ อก ๕๑๐๖.๓.๓/ ๐๒๒

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด
๑๘ ถ.ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ต.ห้วยโป่ง
อ.เมือง จ.ระยอง ๒๑๑๕๐

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการแห่งที่ ๔ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ ๗๗/๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการแห่งที่ ๔ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ตามที่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) โครงการศูนย์สาธารณูปการแห่งที่ ๔ ได้รับความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการแห่งที่ ๔ (ครั้งที่ ๑) โดยข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นตัวแทนร่วมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ และการแก้ไขปัญหาร่วมกันระหว่างโครงการ ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามมาตรการฯ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด (สนม.) จึงเห็นควรแต่งตั้งคณะกรรมการฯ เพื่อทำหน้าที่ติดตามและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สนม.จึงขอแจ้งให้ท่านได้รับทราบคำสั่งฯ ดังกล่าวข้างต้น (<u>รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย</u>)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายเริงฤทธิ์ กุศลกรรมบถ)
ผู้อำนวยการสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด

โทร. ๐ ๓๘๖๘ ๕๗๗๖
โทรสาร ๐ ๓๘๐๑ ๗๔๙๖

คำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ที่ ๗๗ /๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการแห่งที่ ๔ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย

เพื่อให้การติดตามและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการแห่งที่ ๔ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้กำหนดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมขึ้นมาคณะหนึ่ง ประกอบด้วยผู้แทนภาคราชการ ผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนโครงการ เพื่อติดตามตรวจสอบและเป็นตัวแทนร่วมกันระหว่างโครงการ ชุมชน และหน่วยงานต่างๆ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๘ แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการแห่งที่ ๔ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ขึ้น โดยมีองค์ประกอบ หน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

๑. องค์ประกอบ

๑.๑ ผู้แทนภาคราชการ

(๑)	นายอำเภอบ้านฉาง หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	กรรมการ
(๒)	ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด	กรรมการ
(๓)	ผู้แทนนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย	กรรมการ
(๔)	ผู้แทนสำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง	กรรมการ
(๕)	ผู้แทนสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง	กรรมการ
(๖)	ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง	กรรมการ
(๗)	ผู้แทนสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง	กรรมการ
(๘)	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดประชุมมิตรบำรุง	กรรมการ
(๙)	ผู้แทนเทศบาลเมืองมาบตาพุด	กรรมการ
(๑๐)	ผู้แทนเทศบาลเมืองบ้านฉาง	กรรมการ
(๑๑)	ผู้แทนเทศบาลตำบลบ้านฉาง	กรรมการ
(๑๒)	กำนันตำบลบ้านฉาง	กรรมการ

/๑.๒ ผู้แทน...

๑.๒ ผู้แทนภาคประชาชน

(๑) ผู้แทนชุมชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จำนวน ๓ คน — กรรมการ

(๒) ผู้แทนชุมชนในเขตเทศบาลเมืองบ้านฉาง จำนวน ๘ คน — กรรมการ

(๓) ผู้แทนชุมชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านฉาง จำนวน ๕ คน — กรรมการ

๑.๓ ผู้แทนโครงการ

ผู้แทนโครงการศูนย์สาธารณูปการแห่งที่ ๔ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) — กรรมการและเลขานุการ

โดยในวาระเริ่มแรกให้คณะกรรมการฯ จัดให้มีการประชุมเพื่อเลือกประธานกรรมการ ๑ ตำแหน่ง และให้คณะกรรมการฯ มีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ ๔ ปี หรือตามดุลยพินิจของกรรมการส่วนใหญ่ที่ได้รับการคัดเลือก

๒. หน้าที่และอำนาจ

๒.๑ รับทราบแผนการดำเนินงานของโครงการ และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานหรือมาตรการที่ควรเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษเพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

๒.๒ ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

๒.๓ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจัยที่เป็นข้อกังวลหรือความสนใจของชุมชน

๒.๔ ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นกับชุมชน อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ

๒.๕ จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการฯ วาระปกติ โดยต้องมีกรรมการประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด และอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง

๒.๖ จัดการประชุมวาระพิเศษ กรณีที่มีการร้องเรียนเหตุฉุกเฉินอันเนื่องมากจากการดำเนินการผลิตของโครงการ หรือมีความจำเป็นเร่งด่วน โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานคณะกรรมการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔

(นางสาวสมจิณณ์ พิลึก)
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

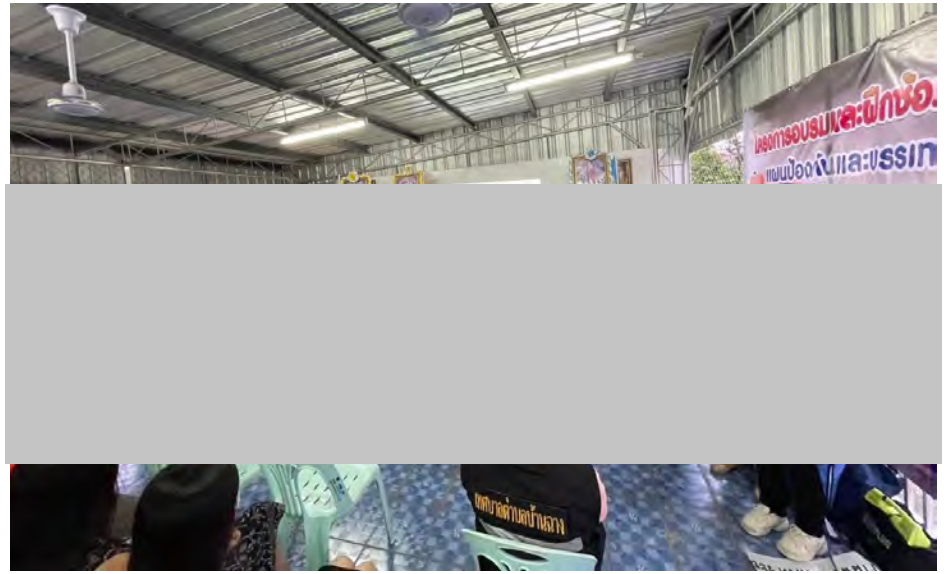
ภาคผนวก ข-26

การซ้อมเหตุฉุกเฉินร่วมกันกับชุมชน

การซ้อมแผนฉุกเฉินชุมชน
ร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านฉาง

GPSC

การซ้อมแผนฉุกเฉินชุมชนร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านฉาง

การซ้อมแผนฉุกเฉินชุมชนร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านฉาง

การซ้อมแผนฉุกเฉินชุมชนร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านฉาง