

## ภาคผนวก จ-22

---

Emergency Drill Plan

Emergncy drill plan 2025 (SRC Plant)

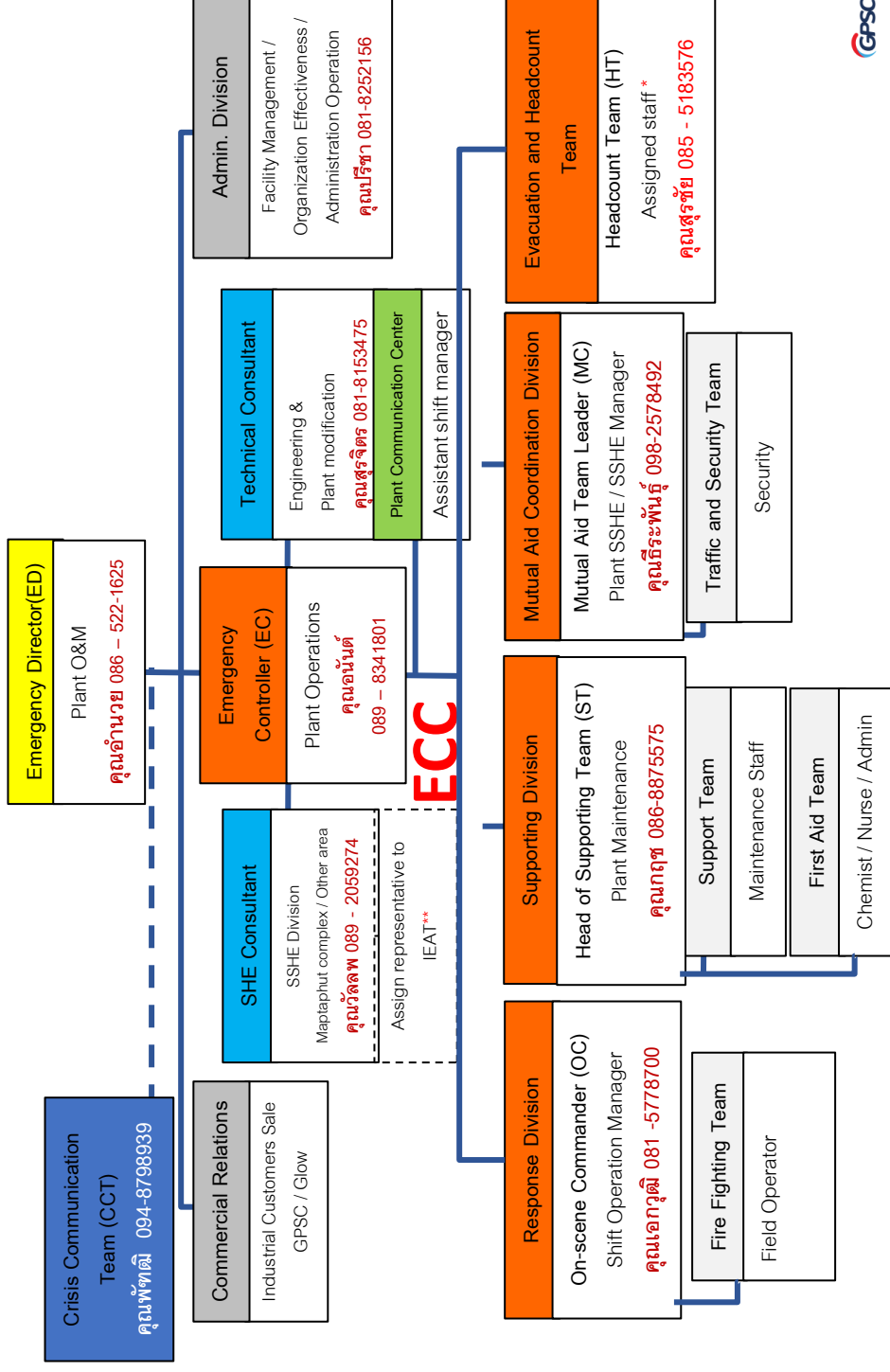
Legend: EML1 EML2 : ไม่ผ่าน

Updated on:

Y2025	Shift	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Status	Scenario/ Responsible Persons
SRC	A					8									- Fuel gas leaked at gas separator unit 12
	B					2									- Fuel leake at fuel oil forwarding skid GT12
	C	มีการซ้อมดับเพลิงและ อพยพมาจากห้องอบสี จำนวนสามคน				12									- Plant black out condition, with BFP 2A lube oil leaked
	D					6									- Hydrogen tube broken while receiving

	Shift	Exercise Date	Scenario	Start time	End time
SRC	A	8-May-25	Fuel gas leaked at gas separator unit 12	14:00:00	17:00:00
	B	2-May-25	Fuel leake at fuel oil forwarding skid GT12	14:00:00	17:00:00
	C	12-May-25	Plant black out condition, with BFP 2A lube oil leaked	14:00:00	17:00:00
	D	6-May-25	Hydrogen tube broken while receiving	14:00:00	17:00:00

# GPSC Group Emergency Response Team (ERT) Organization plans



# SRC Emergency Drill Conclusion and Recommendation

Finding	Corrective Action	Responsible by	Status
-เบอรืโทรของ CCR ไม่สามารถติดต่อเพื่อรายงานตัวได้/เสี่ยงเบา	แจ้งส่วนงานที่เกี่ยวข้อง (EFM) ให้ดำเนินการแก้ไข (โทรศัพท์ถูกถอดสายและนออกทำให้ไม่สามารถใช้งานได้)	SM /จามจุรี/IT	04-Dec-2024
-เบอรืสำหรับ SMS ไม่อัปเดตและไม่เคยอบคลุมไปยังทีมของ BCP	คุณธีรพันธ์ จะทำการอัปเดตเบอรืผู้เกี่ยวข้องให้เป็นปัจจุบันและสั่งให้ Operation อัปเดต	MC	
- ไม่มีการสั่งการเปิด Deluge ของ Fuel oil forwarding เมื่อมีเหตุไฟไหม้	ดำเนินการทบทวนและสื่อสารให้ทีม FO/OC/EC รับทราบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินให้เปิด Deluge ของ Fuel oil forwarding เมื่อมีเหตุไฟไหม้และเพิ่มเข้าในแผน	FO/OC/EC	
-มีการสั่งการลากสายน้ำดับเพลิงอยู่ได้ลม	ดำเนินการทบทวนและสื่อสารให้ทีม FO/OC/EC รับทราบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเพื่อให้ตรวจสอบทิศทางลมก่อนสั่งการทีมเข้าระงับเหตุ	OC/EC	



# SRC Emergency Drill Conclusion and Recommendation

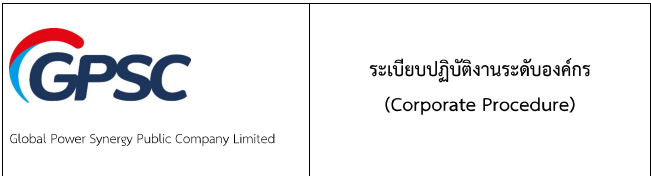
Finding	Corrective Action	Responsible by	Status
- ST ใช้อุปกรณ์สำหรับเคลื่อนย้ายไม่ชำนาญ	-พิจารณาเพิ่มคอร์สอบรมเพื่อให้เกิดความชำนาญของทีมและให้เกิดความปลอดภัยที่สุด	ST	
- ST เข้าไปเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ ในจุดเกิดเหตุซึ่งไม่ปลอดภัย	-พิจารณาเพิ่มคอร์สอบรมเพื่อให้เกิดความชำนาญของทีมและให้เกิดความปลอดภัยที่สุด	ST	
- ประตู GATE1 เปิด - ปิด ยากและมีโอกาสประตูจะล้มทับ	-แจ้งซ่อมเพื่อดำเนินการแก้ไข	MC/ME	



## ภาคผนวก จ-23

---

เอกสาร Work Permit



ข้อมูลเอกสารฉบับล่าสุด

หมายเลขเอกสาร	HES-CP-0003	สายงาน	COO	ฝ่าย/ส่วน	HES
ชื่อเอกสาร	ระบบการขออนุญาตทำงาน (Permit To Work System)			สถานะ	ใช้งาน
การแก้ไข	06	วันที่ประกาศใช้	1 มีนาคม 2568	จำนวนหน้า	1 - 67
ตำแหน่งที่จัดเก็บไฟล์เอกสาร	● GPSC Corporate Document Management System (CDMS) / HES / Procedure				

ระบบมาตรฐานที่อ้างอิง / มาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ที่	ระบบ / มาตรฐาน	ข้อกำหนด
1	ระบบมาตรฐานการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO45001	6.1.3 การกำหนดข้อกำหนดทางกฎหมายที่บังคับใช้และข้อกำหนดอื่น ๆ 7.2 ทักษะความสามารถ 7.5.3 การควบคุมสารสนเทศที่เป็นลายลักษณ์อักษร 8.1.2 การจัดวัดความเป็นอันตรายและการลดความเสี่ยงความปลอดภัยและอาชีวอนามัย 9.1.2 ประเมินผลความเสี่ยง
2	OEMS	OPS Element: 4. Permit to Work (PTW) SSHE Element: 1.12 Inspections and Audits & 1.13 Legal
3	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556	หมวดที่1 – หมวดที่10

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ที่	ประเภทเอกสาร	หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร	วันประกาศใช้
1	Procedure	HES-CP-0004	Lock Out Tag out (LOTO)	1 กันยายน 2565
2	Procedure	HES-CP-0033	PTW competency module	1 กันยายน 2565
3	Procedure	RES-CP-0003	การตรวจสุขภาพพนักงาน (Health Check up)	12 กรกฎาคม 2566
4	Work Instructions	HES-WI-0014	การบริหารจัดการเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับเหมา	20 กันยายน 2566
5	Procedure	HES-CP-0031	อาชีวอนามัยและการควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาด้าน SSHE	31 กรกฎาคม 2567
6	Procedure	HES-CP-0030	การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	1 สิงหาคม 2567
7	Procedure	HES-CP-0015	Fitness to work	1 กุมภาพันธ์ 2568
8	Procedure	HES-CP-0029	การจัดการควบคุมเอกสาร	15 สิงหาคม 2567
9	Form	HES-F-0096	แบบบันทึกข้อมูลผู้รับเหมาเข้าทำงานในพื้นที่ GPSC	1 มีนาคม 2568

การควบคุมเอกสาร:

ผู้จัดทำเอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง	วัน / เดือน / ปี
นายศุภา [REDACTED]	ผู้จัดการคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	1 ตุลาคม 2567
นางสาวกมลทิพย์ [REDACTED]	ผู้ช่วยจัดการคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

4	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558	หมวดที่1 - หมวดที่4
5	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ พ.ศ. 2562	หมวดที่1 - หมวดที่4
6	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานประดาน้ำ พ.ศ. 2563	หมวดที่1 - หมวดที่3
7	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน พ.ศ. 2564	ข้อ1 - ข้อ16
8	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตราย จากการตกจากที่สูง และที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในลักษณะกึ่งหรือร่องบวีสลุ พ.ศ. 2564	หมวดที่1 - หมวดที่4
9	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจัน และหม้อน้ำ พ.ศ. 2564	หมวดที่1 - หมวดที่4
10	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการทำงานเกี่ยวกับรังสี พ.ศ. 2564	หมวดที่1 - หมวดที่4

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

ผู้ทบทวนเอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง	วัน / เดือน / ปี
นายสมเกียรติ [REDACTED]	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	1 กุมภาพันธ์ 2568
นายวิมลพ [REDACTED]	ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พื้นที่อื่น	

ผู้อนุมัติเอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง
นายศิริเมธ [REDACTED]	ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ (COO)

ผู้ประกาศใช้เอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง
นางสาวสุภาวดี [REDACTED]	ผู้ช่วยผู้จัดการบริหารระบบคุณภาพองค์กร

การแจกจ่ายเอกสาร :

ตารางต่อไปนี้เป็นหน่วยงานที่จะได้รับการแจกจ่ายเอกสารฉบับนี้ (และเอกสารฉบับใหม่เมื่อมีการแก้ไข)

ที่	หน่วยงาน	รูปแบบเอกสาร
1	ทุกหน่วยงาน	GPSC Intranet / CDMS

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

บันทึกการแก้ไขเอกสาร :

ตารางต่อไปนี้แสดงบันทึกการแก้ไขเอกสารฉบับนี้

ครั้งที่แก้ไข	เลขที่ร้องขอแก้ไขเอกสาร	ผู้จัดทำเอกสาร	รายละเอียดที่แก้ไขเอกสาร	วันที่ประกาศใช้เอกสาร
01	DAR-2021-00337	นางพิณิจ [REDACTED] นายอำนาจ [REDACTED]	<ul style="list-style-type: none"><li>ชี้แจงเป็นเอกสารใหม่ตามการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างองค์กร</li></ul>	1 เมษายน 2564
02	DAR-2021-00437	นางพิณิจ [REDACTED] นายอำนาจ [REDACTED] นายเอกชัย [REDACTED]	<ul style="list-style-type: none"><li>ปรับแก้ไขคำนิยามของผู้ควบคุมงาน</li><li>ปรับแก้ไขคำนิยามของงานซ่อมบำรุง</li><li>ปรับแก้ไขคำนิยามของงานซ่อมเครื่องจักร อุปกรณ์และแรงดัน</li><li>ปรับแก้ไขคำนิยามของงานสายรั่วสี</li><li>ปรับเพิ่มเติมคำนิยามของการทำงานบนที่สูง ให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด</li><li>งานที่ได้การรับยกเว้นไม่ต้องมีใบขออนุญาตทำงาน</li><li>ปรับแก้ไขรายละเอียดในแบบใบอนุญาตทำงาน ให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด และความเหมาะสมต่อการนำไปใช้งาน</li></ul>	1 สิงหาคม 2565
03	DAR-2023-00937	นางพิณิจ [REDACTED] นายอำนาจ [REDACTED] นายเอกชัย [REDACTED]	<ul style="list-style-type: none"><li>ปรับเพิ่มเติมข้อความในขอบเขตการทำงานในพื้นที่ GSPP2&amp;3 (Coal) และ GHECO-1 ที่เกี่ยวข้อง กับระบบ anhydrous ammonia จะต้องผ่านการอบรม PSM competency ภายในโรงไฟฟ้าก่อน</li><li>ปรับแก้ไขใบอนุญาตทำงาน ใบอนุญาตทำงานบนที่สูง และ ใบอนุญาตการทำงานเกี่ยวกับรั่วสี ในตัวอย่างเอกสารแนบท้าย</li><li>ปรับเพิ่มเติม เอกสารภาคผนวก</li></ul>	1 มิถุนายน 2566
04	DAR-2023-01509	นางพิณิจ [REDACTED] นายอำนาจ [REDACTED]	<ul style="list-style-type: none"><li>แก้ไขแบบฟอร์ม Onsite JSEA รายละเอียดความเสี่ยงจากคน</li></ul>	15 สิงหาคม 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเอกสารฉบับนี้ (พื้นที่ที่นำเอกสารนี้ไปปฏิบัติ):

ตารางต่อไปนี้แสดงรายการหน่วยงานที่นำเอกสารฉบับนี้ไปปฏิบัติ

ที่	หน่วยงาน	ชื่อย่อหน่วยงาน
1	ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการใช้งานระเบียบปฏิบัตินี้	-

การฝึกอบรม

[ ]	ไม่ต้องฝึกอบรม	เหตุผล	
[ X ]	ต้องฝึกอบรมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หน่วยงาน	ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการใช้งานระเบียบปฏิบัตินี้ โดยหากเป็นการเปลี่ยนแปลง Major change ให้จัดฝึกอบรมและในกรณีเปลี่ยนแปลง Minor change ให้ Plant SS ทำการสื่อสารความในพื้นที่ที่ได้รับผิดชอบ

		นายเอกชัย [REDACTED]	(Human Risk) สุขภาพ (Health) <ul style="list-style-type: none"><li>แก้ไขแบบฟอร์มงาน Hot Work</li><li>ปรับแก้ไข ข้อ7 งานที่ไม่ต้อง apply permit to work งานดูแลสวน</li><li>ปรับแก้ไข เอกสารภาคผนวก</li></ul>	
05	DAR-2024-01353	นางพิณิจ [REDACTED] นายอำนาจ [REDACTED]	<ul style="list-style-type: none"><li>ปรับแก้ไขข้อ2 ขอบเขต ยกเลิกข้อความ “ยกเว้น RDF &amp; RDF Power Plant”</li><li>เปลี่ยนผู้ควบคุมเอกสาร</li></ul>	1 สิงหาคม 2567
06	DAR-2024-01937	นายศุภา [REDACTED] นายอำนาจ [REDACTED] น.ส.ณัฏฐิยา [REDACTED] นายธีระพันธ์ [REDACTED]	<ul style="list-style-type: none"><li>เพิ่มระบบมาตรฐานที่อ้างอิง / มาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง</li><li>เปลี่ยนแปลงผู้ประกาศใช้เอกสารตามโครงสร้างใหม่ของบริษัท</li><li>ปรับแก้หน่วยงานที่จะต้องฝึกอบรม</li><li>ปรับแก้วัตถุประสงค์ข้อ 1.5</li><li>ในส่วนของชื่อย่อแบบ QSSHE</li><li>ปรับแก้ข้อความใน ข้อ 6.7.1.2 จากปริมาณออกซิเจน มากกว่า 23.5% เป็น ต่ำกว่า 23.5%</li><li>ทบทวนและเรียบเรียงเนื้อหาให้เข้าใจง่าย</li><li>เพิ่มเดิมผู้ตรวจสอบร่วมในใบอนุญาต Confinement space และ Diving work</li><li>การอนุมัติ PTW สามารถอนุมัติผ่านทาง online ได้</li><li>เปลี่ยนแปลงระยะเวลาของการอนุญาต PTW Index</li><li>กำหนด PTW competency ให้ครอบคลุมผู้ตรวจสอบ (Field Operator) จากเดิมที่ไม่ได้กำหนดไว้</li><li>ผู้ควบคุมงานที่ถูกมอบหมายงานไปต่างพื้นที่ ต้องได้รับการ OJT จากเจ้าของพื้นที่ก่อนปฏิบัติงาน</li></ul>	1 มีนาคม 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

สารบัญ

	หน้า
1. วัตถุประสงค์.....	9
2. ขอบเขต .....	9
3. คำศัพท์และคำนิยาม .....	10
4. หลักการและเหตุผล.....	17
5. บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ.....	19
6. รายละเอียดกระบวนการ .....	24
7. ภาคผนวก .....	42

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อเป็นระเบียบการปฏิบัติงานในการขออนุญาตทำงานซ่อมบำรุง แก้ไขติดตั้ง ปรับปรุงหรือก่อสร้าง โดยให้ถือว่าระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้เป็นข้อกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำทางด้านความปลอดภัยที่ผู้เกี่ยวข้องทุกคนบริษัทในกลุ่มจีพีเอสซี ต้องถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด
- 1.2 เพื่อให้มีการเตรียมการอย่างปลอดภัยและ/หรือทำการตัดและระบบได้อย่างครบถ้วน ก่อนการอนุญาตให้เริ่มงานซ่อมบำรุง แก้ไขติดตั้ง ปรับปรุงหรือก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร อุปกรณ์ ที่มีความซับซ้อน และ/หรือมีผลกระทบต่อการเดินเครื่องของ จีพีเอสซี
- 1.3 เพื่อให้เป็นมาตรฐานในการควบคุมกระบวนการกำกับดูแลระบบใบอนุญาตทำงาน ในกลุ่ม จีพีเอสซี
- 1.4 เพื่อให้แน่ใจว่ากระบวนการ กำกับดูแลของระบบใบอนุญาตทำงานเป็นไปตามกฎหมาย
- 1.5 เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการ กำกับดูแลของระบบใบอนุญาตทำงานเป็นไปตาม “ นโยบายคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อธิษณณัย และสิ่งแวดล้อม” และนโยบาย / ขั้นตอนอื่น ๆ ของกลุ่ม จีพีเอสซี และเพื่อให้มีความสอดคล้องกับระบบการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยของกลุ่ม ปตท.

2. ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัติงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติของบริษัทในกลุ่ม จีพีเอสซี สำหรับการเตรียมการทพวน การอนุมัติการควบคุมและการปฏิบัติงานตามใบอนุญาตทำงาน เพื่อให้มั่นใจว่ากิจกรรมในการทำงานนั้นทำได้อย่างปลอดภัยด้วยมาตรการควบคุมหรือแผนการลดผลกระทบที่เหมาะสม การกำกับดูแลโดยผู้ควบคุมงาน และรวมถึงการกำกับดูแลการทำงานระดับผู้จัดการเพื่อให้แน่ใจว่ามีความเหมาะสมและถูกต้องในการนำไปใช้กับใบอนุญาตทำงานแต่ละประเภท ตามการวิเคราะห์ความเสี่ยงความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมที่จะระบุไว้ และเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างทำงานในพื้นที่โรงงาน พื้นที่ควบคุม พื้นที่อื่นที่อยู่ในขอบเขตความรับผิดชอบของบริษัทในกลุ่ม จีพีเอสซี ยกเว้นพื้นที่โครงการก่อสร้างที่ได้ส่งมอบพื้นที่ให้แล้ว

ระเบียบปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมถึงส่วนงานต่างๆ ดังต่อไปนี้:

- กำหนดบทบาทและความรับผิดชอบของพนักงานและบุคคลอื่นๆ ที่มีส่วนร่วมในการดำเนินการตามใบอนุญาตทำงาน
- อธิบายการรวมของแต่ละประเภทของใบอนุญาตทำงาน คือ
  - งานทั่วไป (General Work)
  - งานตัดแยกพลังงาน (LOTO)
  - งานเครื่องกล อุณหภูมิและแรงดัน (Live Mechanical Work )
  - งานที่มีความร้อนและประกายไฟ (Hot Work)
  - งานเกี่ยวกับสารเคมี (Chemical Work)
  - งานในที่อับอากาศ (Confined Space)
  - งานขุด (Excavation Work)
  - งานรังสี (Radiation Work)
  - งานไฟฟ้า (Live Electrical Work)
  - งานประดาน้ำ (Diving Work)
  - งานบนที่สูง (Working At High)

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์รี่ จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

ผ่านแบบฟอร์ม PTW Index

- 3.1.3 **ผู้ตรวจสอบ** หมายถึง ผู้อนุญาตหรือบุคคลภายใต้การบังคับบัญชาของผู้อนุญาตที่ได้รับมอบหมาย เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบความพร้อมบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานตามใบอนุญาต
- 3.1.4 **ผู้ตรวจสอบร่วม** หมายถึง ผู้ที่หน้าที่ตรวจสอบความสอดคล้องของความปลอดภัยพนักงานให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแสดงรายการขออนุญาตทำงาน, ใบอนุญาตทำงาน, JSEA และ JSEA On-site เฉพาะงานในที่อับอากาศและงานประดาน้ำ ซึ่งจะทำการศึกษาตรวจสอบก่อนปฏิบัติงาน และผู้ตรวจสอบในขณะที่มีกรปฏิบัติงาน
- 3.1.5 **ผู้รับเหมา (Contractor)** หมายถึง บุคคล บริษัท หรือนิติบุคคลที่ จีพีเอสซี ได้ว่าจ้างให้มาดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ใน จีพีเอสซี ตามสัญญาการให้บริการหรือเอกสารการว่าจ้างอื่นๆ และให้หมายรวมถึงบุคคลบริษัทหรือนิติบุคคลที่รับเหมาร่วม ทั้งนี้ไม่ว่าจะเหมาร่วมกันกับช่วงถัดมา
- 3.1.6 **ผู้รับเหมาประจำ (Supervised Contractor)** หมายถึง ผู้รับเหมาที่ จีพีเอสซี มีการตกลงว่าจ้างหรือมีการทำสัญญาจ้างให้ปฏิบัติงานแก่ จีพีเอสซี ดังนี้
- 3.1.6.1 เป็นลักษณะการตกลงว่าจ้างปีต่อปี หรือมากกว่า 1 ปีขึ้นไป และต้องปฏิบัติงานประจำในพื้นที่ที่ถูกกำกับดูแล และรับผิดชอบโดย จีพีเอสซี หรือ
- 3.1.6.2 ผ่านขั้นตอนการสรรหาตามระเบียบ จีพีเอสซี และมีการทำสัญญาหรือเอกสารการจ้าง เพื่อปฏิบัติงานประจำในพื้นที่ที่ถูกกำกับดูแล และรับผิดชอบโดย จีพีเอสซี
- 3.1.7 **ผู้ช่วยเหลือ** หมายถึง พนักงานของ จีพีเอสซี หรือผู้รับเหมาที่ผ่านการฝึกอบรมตามกฎหมายกำหนดในเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ซึ่งทำหน้าที่ ดูแล ติดต่อสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานภายในที่อับอากาศ เพื่อให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งภายนอก และภายในที่อับอากาศ
- 3.1.8 **ผู้เฝ้าระวังไฟ** หมายถึง พนักงานของ จีพีเอสซี หรือผู้รับเหมาที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้น หรือ หลักสูตรเฝ้าระวังไฟ (Fire Watch Man) ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ควบคุมงาน ให้เป็นผู้ที่ทำหน้าที่เฝ้าระวังการเกิดอัคคีภัย สำหรับงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟที่เกิดประกายไฟภายนอกเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น งานเชื่อม คัด เจียร โดยต้องปฏิบัติงานเฝ้าระวังไฟเท่านั้น รวมถึงการทำงานที่มีประกายไฟทุกประเภทในพื้นที่อันตราย (Hazardous Zone) หรืออุปกรณ์ที่มีสารไวไฟ
- 3.1.9 **พนักงานส่วนปฏิบัติการผลิต** หมายถึง พนักงาน จีพีเอสซี ที่ปฏิบัติงานภายใต้สังกัดส่วนปฏิบัติการผลิต ได้แก่ Shift Operation Manager, Assistant Shift Manager และ Field Operator
- 3.1.10 **พนักงานส่วนปฏิบัติการผลิตของพื้นที่โรงคัดแยกขยะ RDF และ โรงไฟฟ้า RDF** หมายถึง พนักงานที่ปฏิบัติงานภายใต้สังกัดส่วนปฏิบัติการผลิต ได้แก่ Shift Supervisor, Control Room Operator และ Field Operator Maintenance
- 3.1.10 **Plant Security & Safety** หมายถึง พนักงานภายใต้สังกัดส่วนงานบริหารความมั่นคงปลอดภัยของ จีพีเอสซี
- 3.1.11 **Portable Gas Detector** หมายถึง เครื่องมือตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมี สารไวไฟ แก๊สออกซิเจนในบรรยากาศการทำงานแบบพกพา ที่ผ่านการสอบเทียบตามที่ได้มีผู้ผลิตกำหนด
- 3.1.12 **Gas Detector Tube** หมายถึง อุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศที่สามารถอ่านค่าได้ทันทีในขณะที่ตรวจวัด
- 3.1.13 **อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment (PPE)** หมายถึง อุปกรณ์ที่นำมาสวมใส่ไว้จะของร่างกายเพื่อส่วนเดียว หรือหลายส่วนประกอบกัน เพื่อไม่ให้ได้รับ หรือลดระดับอันตราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์รี่ จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

- อธิบายขั้นตอนสำหรับวางแผนงานและการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (JSEA), ประเภของใบอนุญาต, ประเภทของใบอนุญาตทำงาน การพิจารณาและขั้นตอนการขอใบอนุญาตทำงานโดยรวม
- คำนิยามและคำสังคสำหรับใบอนุญาตทำงาน
- ระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้ใช้ทั้งพื้นที่ภายใน และภายนอกโรงงานที่อยู่ในความรับผิดชอบของบริษัทในกลุ่มจีพีเอสซี
- แนวปฏิบัติสำหรับพื้นที่ GSPP2&3 (Coal) และ GHECO-1 ผู้ควบคุมงานที่จะเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ anhydrous ammonia (PSM) จะต้องผ่านการอบรม PSM Competency ก่อน

3. คำศัพท์และคำนิยาม

3.1 Definition

- 3.1.1 **ผู้อนุญาต** หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่พิจารณาอนุญาต และลงนามอนุญาตในใบอนุญาตทำงานในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน ซึ่งผู้อนุญาตต้องผ่านการอบรม ชีแจง หรือทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการขออนุญาตทำงาน พร้อมขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ตรวจสอบตามระบบการขออนุญาตทำงาน โดยบุคคลที่ทำหน้าที่เป็นผู้อนุญาต ดังนี้
- 3.1.1.1 ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการกะ(Shift Operation Manager)
- 3.1.1.2 พนักงาน จีพีเอสซี ที่ได้รับมอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษรจาก SVP QSSHE
- ผู้อนุญาตในใบอนุญาตทำงานต้องได้รับการประกาศตามประกาศทะเบียนรายชื่อผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ตรวจสอบ ตามระบบการขออนุญาตทำงาน จาก จีพีเอสซี เท่านั้น ผู้อนุญาตไม่สามารถทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมงานในใบอนุญาตทำงานในเดียวกัน
- 3.1.1.3 หัวหน้าปฏิบัติการกะ (Shift Supervisor) ในพื้นที่โรงคัดแยกขยะ RDF และ โรงไฟฟ้า RDF
- 3.1.2 **ผู้ควบคุมงาน** หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่กำกับดูแล ประสานงาน หรือควบคุมผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติงานระเบียบการปฏิบัติงาน กฎระเบียบ ข้อปฏิบัติ ประกาศ คำสั่งต่างๆของ จีพีเอสซี พร้อมลงนามควบคุมงานในใบอนุญาตทำงาน ผู้ควบคุมงานต้องผ่านการอบรม ชีแจงหรือทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการขออนุญาตทำงาน พร้อมขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้ควบคุมงาน ตามระบบการขออนุญาตทำงาน โดยบุคคลที่ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมงาน ดังนี้
- 3.1.2.1 พนักงาน จีพีเอสซี ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตาม PTW competency module
- 3.1.2.2 ผู้รับทราบประจำระดับอาวุโส ระดับหัวหน้างาน ระดับวิศวกร หรือช่างผู้มีความชำนาญ ที่ได้รับการแต่งตั้งมอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษรจาก SVP QSSHE ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตาม PTW competency module
- \*การควบคุมการปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ ผู้ควบคุมงานต้องเป็นพนักงาน จีพีเอสซี หรือผู้รับมอบประจำพื้นที่ RDF ที่ปฏิบัติงานในหน้าที่ O&M และต้องมีคำสั่งแต่งตั้งเป็นผู้ควบคุมการทำงานในที่อับอากาศจาก จีพีเอสซี เท่านั้น
- \*ผู้ควบคุมงาน สามารถส่งมอบความรับผิดชอบงานที่กำลังดำเนินให้กับผู้ควบคุมงานท่านอื่นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์รี่ จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

เพื่อเกิดขึ้นจากสิ่งต่างๆในระหว่างการทำงาน

- 3.1.14 **เอกสารข้อมูลอันตรายสารเคมี หรือ Safety Data Sheet (SDS)** หมายถึง เอกสารที่แสดงข้อมูลอันตรายของสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของสารเคมี ซึ่งในระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้จะเรียกว่า “SDS”
- 3.1.15 **แบบแสดงรายการในอนุญาตทำงาน (Permit To Work Index)** หมายถึง เอกสารที่แสดงรายการใบอนุญาตทำงานต่างๆที่ควบคุมรายการใบอนุญาตทำงาน โดยหากการปฏิบัติงานเสร็จสิ้นแล้วให้ดำเนินการปิดทันที
- 3.1.16 **ในใบอนุญาตทำงาน (Permit To Work)** หมายถึง เอกสารหลักฐานที่ใช้แสดงการขอและการอนุญาตทำงาน โดยใบอนุญาตทำงานมีทั้งหมด 10 ประเภท ประกอบด้วย
- งานทั่วไป (General Work )
  - งานซ่อมบำรุงเครื่องกล อุณหภูมิและแรงดัน (Live mechanical work)
  - งานไฟฟ้า (Live Electrical Work)
  - งานขุดเจาะ (Excavation Work)
  - งานเกี่ยวกับสารเคมี (Chemical Work)
  - งานบนที่สูงและเสี่ยงตก (Working at Height)
  - งานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work)
  - งานฉายรังสี (Radiation Work)
  - งานในที่อับอากาศ (Confined Space Work)
  - งานประดาน้ำ (Diving Work)
- 3.1.17 **งานทั่วไป (General Work )** หมายถึง งานซ่อมบำรุง แก้ไขติดตั้ง หรือปรับปรุงอุปกรณ์ เครื่องจักร โดยไม่ใช้งานซ่อมบำรุงเครื่องกล อุณหภูมิและแรงดัน (Live mechanical work), งานไฟฟ้า (Electric Work), งานขุดเจาะ (Excavation Work), งานเกี่ยวกับสารเคมี (Chemical Work), งานบนที่สูงและเสี่ยงตก (Working at Height), งานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work), งานฉายรังสี (Radiation Work), งานในที่อับอากาศ (Confined Space Work), งานประดาน้ำ (Diving Work)
- 3.1.18 **งานซ่อมบำรุงเครื่องกล อุณหภูมิและแรงดัน (Live mechanical work)** หมายถึง งานซ่อมบำรุง การแก้ไขติดตั้ง หรือปรับปรุงอุปกรณ์ เครื่องจักร โดยมีแรงดันมากกว่า 1 บาร์ หรือมีอุณหภูมิผิวสัมผัสของวัสดุมากกว่า 60 องศาเซลเซียส
- 3.1.19 **งานไฟฟ้า (Live Electrical Work)** หมายถึง การทำงานที่มีโอกาสสัมผัสโดยตรงกับอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือวงจรไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวน ที่มีกำลังไฟตั้งแต่ 50 โวลต์ขึ้นไป หรือทำงานใกล้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือวงจรไฟฟ้าขนาดตั้งแต่ 50 โวลต์ขึ้นไป ที่มีระยะห่างน้อยกว่าระยะปลอดภัยขั้นต่ำตามตารางที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์รี่ จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

ตารางที่ 1 ตารางกำหนดระยะปลอดภัยขั้นต่ำเมื่อต้องทำงานใกล้กับอุปกรณ์หรือวงจรที่มีไฟฟ้าอยู่	ระยะปลอดภัยขั้นต่ำ
ระดับแรงดันไฟฟ้า	
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. (13 Ft.)

- 3.1.20

**งานขุดเจาะ (Excavation Work)** หมายถึง งานที่มีการใช้แรงงานคน หรือเครื่องจักรขุด เจาะ ตอก ปัก หรือตัก ลงในพื้นดินลึกกว่าผิวหน้าของดิน 15 เซนติเมตรขึ้นไป ทั้งนี้ให้รวมถึงระบบท่อ สายส่ง สายส่งสัญญาณ หรืออุปกรณ์ของ จีพีเอสซี
- 3.1.21

**งานเกี่ยวกับสารเคมี (Chemical Work)** หมายถึง งานแก้ไข งานซ่อม งานบำรุงรักษาที่อาจมีโอกาสสัมผัสกับสารเคมีอันตรายโดยสารเคมีอันตราย หมายถึง สารเคมีที่ตามรายชื่อประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ตาม พรบ.วัตถุอันตราย รวมถึงการทำงานในพื้นที่จัดเก็บสารเคมีอันตราย เช่น ใน secondary containment ที่มีการจัดเก็บสารเคมีอันตราย เป็นต้น
- 3.1.22

**งานบนที่สูงและเสี่ยงตก (Working at Height)** หมายถึง การทำงานบนที่ต่างระดับ หรือการทำงานที่ลาดชันตั้งแต่ 15 องศา แต่ไม่เกิน 30 องศาจนรวบ หรือการทำงานที่สูงจากพื้นดิน พื้นอาคาร รวมถึงสิ่งปลูกสร้างที่มั่นคงแข็งแรง ตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ทั้งนี้ให้รวมถึงการทำงานที่อาจได้รับอันตรายจากการพลัดตก ถึงแม้ความสูงจะไม่ถึง 2 เมตร
- 3.1.23

**งานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work)** หมายถึง งานที่ปฏิบัติแล้วก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อน หรืองานอื่นที่มีลักษณะเดียวกันที่ส่งผลให้เกิดเพลิงไหม้หรือเกิดการระเบิดได้ เช่น งานเชื่อม งานเชื่อม งานบัดกรี งานตัดที่มีประกายไฟ งานที่มีการกระทบกันของวัสดุแล้วทำให้เกิดประกายไฟ เป็นต้น  
สำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดประกายไฟ แบ่งย่อยได้ 2 ประเภท ดังนี้

1. Open Flame Hot Work Permit

คืองานที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานหรือก่อให้เกิดเปลวไฟหรือประกายไฟเช่น การตัด การเชื่อม การเชื่อม เป็นต้น

2. Non-Open Flame Hot Work Permit

คือ งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อนเปลวไฟ หรือประกายไฟโดยลักษณะเปลวไฟ หรือประกายไฟไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เช่น งานเจาะ งานขีดพื้นผิว เป็นต้น

ทั้งนี้ให้นิยามรวมถึงการนำยานพาหนะ หรือเครื่องจักรที่มีท่อไอเสียและเป็นแหล่งเกิดความร้อน เมื่อถูกนำมาใช้หรือเข้าพื้นที่ Hazardous Zone ต้องมีการครอบท่อไอเสีย

หากเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องเป็นอุปกรณ์ Explosion Proof ตามที่กำหนดตามระดับของ Hazardous Zone

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

- 3.1.24

**งานฉายรังสี (Radiation Work)** หมายถึง งานที่ต้องมีการใช้อุปกรณ์ที่มีแหล่งกำเนิดรังสี เช้ามาเกี่ยวข้องในการทำงาน ซึ่งไม่ใช่งานที่เป็นประจำ เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น กรณีจำเป็นต้องใช้มากกว่า 10 Curie (Ci) ต้องขออนุญาตผู้จัดการโรงไฟฟ้า
- 3.1.25

**งานในที่อับอากาศ (Confined Space Work)** หมายถึง ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัด และมีการระบายอากาศไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะและปลอดภัย รวมทั้งไม่ได้ออกแบบไว้เป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ เช่น อุโมงค์ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ถังน้ำมัน ถังสารเคมี ถังโซล ท่อเตา ภาชนะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน เป็นต้น
- 3.1.26

**งานประดาน้ำ (Diving Work)** หมายถึง งานที่ทำใต้น้ำโดยการดำน้ำ ตั้งแต่ระดับความลึก 10 ฟุต (3.048 เมตร) แต่ไม่เกิน 300 ฟุต (91.44 เมตร) ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานประดาน้ำ
- 3.1.27

**งานตัดแยกท่หลังงาน (LOTO)** คือ ใบอนุญาตที่ใช้ในการตัดแยกอุปกรณ์หรือพลังงาน ซึ่งไม่ใช่ใบอนุญาตทำงาน โดยการตัดแยกอุปกรณ์หรือตัดต่อแหล่งพลังงาน ด้วยการล็อกตามขั้นตอนที่ส่วนปฏิบัติการผลิตกำหนด เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีการตัดแยกแหล่งพลังงานทั้งหมด จนผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย
- 3.1.28

**งานที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องมีใบขออนุญาตทำงาน ได้แก่**

ลำดับ	ลักษณะงาน	มาตรการดำเนินการ	หมายเหตุ
1	งานควบคุมการผลิตของส่วนปฏิบัติการผลิต	ต้องจัดให้มี Work Instruction หรือ Procedure	*จะต้องไม่ใช่งานที่กฎหมายกำหนดให้ต้องมีใบอนุญาตทำงาน เช่น งานในที่อับอากาศ เป็นต้น
2	งานขนถ่ายสารเคมีทางรถขนส่งสารเคมีที่กำกับดูแลโดยส่วนปฏิบัติการผลิตหรือส่วนปฏิบัติการเคมี	ต้องจัดให้มี Work Instruction หรือ Procedure เฉพาะส่วนปฏิบัติการเคมีในกรณีทำงานในกระบวนการผลิต Work Instruction หรือ Procedure ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้จัดการโรงไฟฟ้า	
3	งานซ่อมบำรุงที่ทำเน้มนงานโดยพนักงานหรือผู้รับเหมาที่อยู่ในภายใต้สังกัดซ่อมบำรุงและปฏิบัติงานภายใน Maintenance Workshop	ต้องจัดให้มี Work Instruction หรือ Procedure หรือคู่มือการใช้งานและดำเนินการจากผู้ผลิต/วิศวกรกำหนด	กรณีงานยก งานขับรถ forklift ต้องมีความสอดคล้องกับมาตรฐาน/กฎหมายที่กำหนด
4	งานจัดเก็บ/เคลื่อนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ภายในพื้นที่คลังพัสดุ โดยใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่อยู่ภายใต้การดูแลของคลังสินค้า	ต้องจัดให้มี Work Instruction หรือ Procedure	

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

ลำดับ	ลักษณะงาน	มาตรการดำเนินการ	หมายเหตุ
	และดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่คลังพัสดุ (Uncontrolled Area)		
5	งานเก็บตัวอย่างและงานวิเคราะห์ภายในห้องปฏิบัติการเคมี ที่ดำเนินการโดยพนักงานห้องปฏิบัติการหรือผู้รับเหมาที่อยู่ในภายใต้สังกัดส่วนปฏิบัติการเคมีหรือส่วนงานอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	ต้องจัดให้มี Work Instruction หรือ Procedure	<b>ยกเว้น:</b> งานที่เสี่ยงอันตรายจากงานที่สูงหรือเสี่ยงตก, งานที่มีความเสี่ยงจากไฟฟ้าหรืองานอื่นๆ ซึ่งพิจารณาแล้วมีความเสี่ยงต่อบุคคล และกระบวนการผลิต เช่น งานในพื้นที่ switchyard, หม้อแปลง, ห้องที่เกี่ยวข้องกับ Electrical/Electronic เป็นต้น
6	กรณีพนักงานและผู้รับเหมาประจำพื้นที่ภายใต้สายงาน OSSHE ได้แก่ ปรบ. , Safety Inspector, นักดับเพลิงประจำพื้นที่โรงไฟฟ้า	ต้องจัดให้มี Work Instruction หรือ Procedure หรือ Instruction ต่างๆ	
7	งานดูแลสวน ทั้งในและนอกเขตกระบวนการผลิต ตามแผนผังจราจรใน Work Instruction หรือ Procedure เช่น งานรดน้ำต้นไม้, งานใส่ปุ๋ย, งานตัดแต่งต้นไม้ในแนวราบ เป็นต้น	ต้องจัดให้มี Work Instruction หรือ Procedure ในการปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต Work Instruction หรือ Procedure ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้จัดการโรงไฟฟ้า	<b>ยกเว้น:</b> งานที่เสี่ยงอันตรายจากงานที่สูงหรือเสี่ยงตก, งานที่มีความเสี่ยงจากไฟฟ้าหรืองานอื่นๆ ซึ่งพิจารณาแล้วมีความเสี่ยงต่อบุคคล และกระบวนการผลิต เช่น งานในพื้นที่ switchyard, หม้อแปลง, ห้องที่เกี่ยวข้องกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

ลำดับ	ลักษณะงาน	มาตรการดำเนินการ	หมายเหตุ
			Electrical/Electronic เป็นต้น
8	กรณีพนักงานและผู้รับเหมาประจำพื้นที่ภายใต้สายงานส่วนบริหารทรัพยากรอาคารได้แก่ แม่บ้าน, พนักงานทำความสะอาด เป็นต้น	ต้องจัดให้มี Work Instruction หรือ Procedure หรือ Instruction ต่างๆ	กรณีทำความสะอาดในพื้นที่ ER/CR ต้องปฏิบัติตาม Physical Access control for ER/CR room Procedure
9	การขนส่งทั่วไปที่ไม่กระทบในกระบวนการผลิต เช่น ขนส่งน้ำมัน, ขนส่งสินค้าไปยังคลังสินค้า เป็นต้น	ต้องจัดให้มี Work Instruction หรือ Procedure หรือ Instruction ต่างๆ	
10	กรณีบุคคลภายนอกหรือผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับพื้นที่เขตผลิต เช่น ผู้มาเยี่ยมชม, ผู้มาติดต่อ เป็นต้น ต้องการเข้าพื้นที่เขตผลิตโดยไม่ได้การขออนุญาตเกี่ยวกับอุปกรณ์หรือไม่ได้มีการทำงานกับอุปกรณ์/เครื่องจักรต้องแจ้งให้ส่วนปฏิบัติการผลิตหรือผู้จัดการโรงไฟฟ้าหรือ Shift Operation Manager ทราบก่อนเข้า พื้นที่เขตผลิตทุกครั้งสำหรับบุคคลภายนอกต้องมีพนักงาน จีพีเอสซี หรือผู้ควบคุมงานที่รับผิดชอบนำพาเข้า	ต้องจัดให้มี Safety Induction หรือ Safety Brief	

หมายเหตุ:

- 1) งานที่ได้รับยกเว้น ไม่ต้องมีใบขออนุญาตทำงาน ผู้จัดการส่วนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีหน้าที่กำกับดูแลและตรวจสอบให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับการฝึกอบรมและปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตาม Work Instruction หรือ Procedure หรือคู่มือการใช้งานและดำเนินการจากผู้ผลิต/วิศวกรกำหนด และต้องมีสำเนาเอกสารบันทึกการฝึกอบรมดังกล่าวไว้ ให้พนักงานภายใต้สังกัดส่วนงานบริหารความมั่นคงปลอดภัยตรวจสอบได้
- 2) Work Instruction หรือ Procedure หรือคู่มือการใช้งานและดำเนินการจากผู้ผลิต/วิศวกรกำหนด ต้องครอบคลุมประเด็นและมาตรการลดหรือควบคุมความเสี่ยงด้าน SSHE และมีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือกฎหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

ตารางที่ 2 ตารางสรุประยะเวลาของการอนุญาตให้ทำงาน

ใบอนุญาตทำงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาของการอนุญาตให้ทำงาน
1. Permit To Work Index	จนกว่างานจะแล้วเสร็จ
2. งานตัดแยกพลังงาน (LOTO)	
3. งานทั่วไป (General Work )	
4. งานซ่อมบำรุงเครื่องกล อุณหภูมิและแรงดัน (Live mechanical work)	
5. งานเกี่ยวกับสารเคมี (Chemical Work)	
6. งานขุดเจาะ (Excavation Work)	
7. งานฉายรังสี (Radiation Work)	
8. งานไฟฟ้า (Electric Work)	
9. งานบนที่สูง (Working at Height)	
10. งานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work)	มีอายุไม่เกิน 1 กะ
11. งานในที่อับอากาศ (Confined Space Work)	
12. งานประดาน้ำ (Diving Work)	

#### 4. หลักการและเหตุผล

##### 4.1 หลักการทั่วไป

ระบบการขออนุญาตทำงาน เป็นระบบที่ใช้ในการควบคุมงานทำงานได้อย่างปลอดภัย โดยใช้หลักการซึ่ง การประเมินอันตราย การควบคุมและลดความเสี่ยง ผ่านการตรวจสอบใบอนุญาตทำงาน รวมถึงการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพของผู้ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงาน ผู้ตรวจสอบ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน และผู้อนุญาต

- 4.1.1 ผู้ควบคุมงานจัดทำ JSEA และให้มีการพิจารณา ทบทวน JSEA ตามระดับความเสี่ยง โดยอ้างอิงตามระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- 4.1.2 ผู้ควบคุมงานต้องวางแผนงานการทำงานร่วมกับ Shift Operation Manager ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน เพื่อให้หน่วยงานผลิตได้มีการเตรียมความพร้อมของสถานที่ทำงานหรือสถานที่ที่เกี่ยวข้อง ให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน
- 4.1.3 ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและ/หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานนั้น ต้องดำเนินการจัดทำ แบบสำรวจอันตรายที่อาจเกิดขึ้นหน้างานและการสนทนาด้านความปลอดภัย (On Site JSEA and Toolbox Talk ) ก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกวัน
- 4.1.4 ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินต้องหยุดการทำงาน ต้องหาสาเหตุของอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินนั้น เพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันใน JSEA ของงานนั้นๆ

#### 5. บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ

##### 5.1 ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสเฉพาะ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

- พิจารณาแต่งตั้งผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ในระบบการขออนุญาตทำงานของบริษัทในกลุ่ม จีพีเอสซี

##### 5.2 ผู้ช่วยผู้จัดการและผู้จัดการความมั่นคงปลอดภัย (ผู้ตรวจสอบร่วม)

- จัดให้มีการอบรมตาม PTW Competency Procedure ให้กับผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน และผู้ตรวจสอบ โดยผู้ได้รับการอบรมจะต้องผ่านการประเมินผลความรู้ตั้งแต่ 90% ขึ้นไป
- จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับระบบการขออนุญาตทำงานให้กับผู้ปฏิบัติงาน ผ่านการฝึกอบรมสำหรับพนักงานใหม่หรือการฝึกอบรมความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา โดยผู้ได้รับการอบรมจะต้องผ่านการประเมินผลความรู้ตั้งแต่ 90% ขึ้นไป
- ดำเนินการจัดให้มีการอบรมหรือสื่อความระบบการขออนุญาตทำงานสำหรับผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน และผู้ตรวจสอบ เมื่อมีการร้องขอจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- จัดทำหรือปรับปรุงระเบียบรายชื่อผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงาน การขออนุญาตทำงานให้เป็นปัจจุบัน
- ประสานงานผู้เกี่ยวข้องในการจัดทารางรายการสถานที่อับอากาศของทุกพื้นที่
- ร่วมตรวจสอบสถานที่ทำงานและสภาพการทำงานว่าปลอดภัย ตามรายละเอียดในใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศและงานประดาน้ำ
- ในระหว่างการทำงานหรืองานที่ทำอย่างต่อเนื่อง ให้ผู้ตรวจสอบสถานที่ทำงานเป็นระยะ ๆ เพื่อให้แน่ใจว่ามีการกำหนดมาตรการควบคุมตามใบอนุญาตที่ได้รับอนุญาตแล้ว เฉพาะใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ และงานประดาน้ำ

##### 5.3 ผู้อนุญาต

- ต้องผ่านการอบรมตามที่กำหนดใน PTW Competency Procedure พร้อมผ่านการประเมินผลความรู้ โดยกำหนดเกณฑ์การผ่าน 90% ขึ้นไป โดยผู้ผ่านการได้รับการขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ตรวจสอบ ตามระบบการอนุญาตทำงาน
- เป็นผู้พิจารณาร่วมกับผู้ควบคุมงานในการวางแผนการปฏิบัติงานและการกำหนดมาตรการป้องกันอันตราย ทั้งก่อนเริ่มงาน หรือในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงระหว่างปฏิบัติงาน และงานที่มีลักษณะที่ซับซ้อน (SIMOPs Procedure)
- เป็นผู้เตรียมการในการตัดแยกระบบทุกระบบที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- เป็นผู้พิจารณาร่วมกับผู้ควบคุมงานในการพิจารณาเกี่ยวกับการถือคฤภณ และแขวนป้ายตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ คัดลอกและแขวนป้าย
- ตรวจสอบ และกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมในใบอนุญาตทำงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง กรณีที่ผู้ควบคุมงานระบุรายละเอียดไม่ครอบคลุม
- ผู้อนุญาตหรือผู้ตรวจสอบ ต้องทำการตรวจสอบให้มั่นใจว่าการเตรียมการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตทำงาน ณ สถานที่ปฏิบัติงานจริงก่อนเริ่มงาน และอย่างน้อย 1 ครั้ง ทุกๆ 4 ชั่วโมงหลังได้รับอนุมัติ

#### 4.2 ข้อกำหนดพิเศษ

กฎเฉพาะต่อไปนี้ใช้บังคับกับนโยบายดังนี้:

##### 4.2.1 การอนุญาตทำงานที่เกี่ยวข้องกับระบบโครงข่ายไฟฟ้า (Electrical Network)

- JSEA ของกิจกรรมการทำงานขอระบบโครงข่ายไฟฟ้า ที่เชื่อมต่อระหว่างโรงไฟฟ้า เช่น ระบบสายส่งไฟฟ้า, ระบบป้องกัน , ระบบการจัดส่งและควบคุมการทำงานขอระบบไฟฟ้าของกลุ่ม จีพีเอสซี ขอระบบ 230 kV, 115 kV, 22 KV หรือเครือข่ายใด ๆ ที่เกี่ยวข้อง จะต้องได้รับการพิจารณา ตรวจสอบและอนุมัติโดย Plant Manager

##### 4.2.2 การอนุญาตทำงานในพื้นที่ Remote Area

- Remote Area คือพื้นที่ที่อยู่นอกเขตพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า เช่น สถานีจ่ายไฟฟ้าย่อย (MTP1,MTP2,MTP3), ระบบสายส่งไฟฟ้า, Metering ในพื้นที่ของลูกค้า เป็นต้น โดยต้องมีการกำหนดพื้นที่โดย Plant Manager
- การอนุญาตทำงานให้ผู้ควบคุมงานขออนุญาตทำงานผ่านเครื่องมือสื่อสาร เช่น วิทยุสื่อสารหรือโทรศัพท์มือถือเพื่อติดต่อสื่อสารมายัง Shift Operation Manager เพื่อให้พิจารณามาตรการด้านความปลอดภัย และพิจารณาอนุญาตให้ทำงานได้ รวมถึงการอัปเดตสถานะมาตรการความปลอดภัยตามที่ระบุใน JSEA ระหว่างทำงาน และเมื่องานเสร็จสมบูรณ์ จึงดำเนินการปิดใบอนุญาตทำงาน

##### 4.2.3 การอนุญาตทำงานที่เกี่ยวข้องกับ Plant Modification และ Project construction Area

- งานโครงการ Plant Modification และ Project construction การอนุญาตทำงานให้ผู้ควบคุมงานขออนุญาตต่อผู้อนุญาต เว้นแต่ว่า โครงการมีการที่พื้นที่แยกส่วนออกจากขอบเขตโรงไฟฟ้าชัดเจน ผ่านการอนุมัติจาก Plant manager โดยทางโครงการสามารถบริหารจัดการการระบบอนุญาตทำงานได้เองภายในเขตพื้นที่ แต่ต้องไม่ขัดต่อระเบียบปฏิบัตินี้ และ/หรือข้อกำหนดของหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

##### 4.2.4 การขออนุญาตทำงาน e-PTW

- การอนุญาตทำงาน e-PTW สามารถใช้ทดแทนเอกสารใบอนุญาตทำงานได้โดยการดำเนินการต้องสอดคล้องกับระเบียบปฏิบัตินี้

จากผู้อนุญาต ไม่รวมช่วงเวลาที่มีการพัก สำหรับกรณีที่ไม่มีการตรวจสอบตามระยะเวลาที่กำหนด และไม่สามารถติดต่อกับผู้ควบคุมงานได้นั้น ให้ผู้อนุญาตทำการหยุดงานก่อนชั่วคราวเพื่อตรวจสอบ

- ผู้อนุญาตมีหน้าที่กำหนดค่ามาตรฐานความปลอดภัยโดยอ้างอิงจาก SDS สำหรับกรณีที่ยังไม่มีการระบุในใบอนุญาตทำงาน
- ผู้อนุญาตหรือผู้ตรวจสอบ ต้องตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นก๊าซพิษไฟ ออกซิเจน หรือสารเคมี (ขึ้นกับประเภทของงานที่ขออนุญาต) ครั้งแรก โดยวัดก่อนเริ่มงาน และวัดครั้งถัดไปทุกๆ 4 ชั่วโมงหลังจากผู้อนุญาตพร้อมลงบันทึกในฉบับสำเนาของใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ หรือใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับสารเคมี
- ผู้อนุญาตหรือผู้ตรวจสอบ ต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ปฏิบัติงานเมื่องานเสร็จสมบูรณ์ก่อนที่จะปิดใบอนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงาน
- ผู้อนุญาตหรือผู้ตรวจสอบ ต้องอยู่ภายในพื้นที่ตั้งของสถานที่ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่มีการอนุญาตให้ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ที่รับผิดชอบ ยกเว้นพื้นที่ที่ประกาศเป็น Remote Area
- ผู้อนุญาตหรือผู้ตรวจสอบ ดำเนินการเพิ่มการตรวจสอบหากได้รับการร้องขอจากผู้ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงานหรือผู้เกี่ยวข้อง
- ผู้อนุญาตมีหน้าที่ต้องตรวจสอบคุณสมบัติผู้ควบคุมงานและผู้ตรวจสอบตามประกาศขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ตรวจสอบ ตามระบบการอนุญาตทำงาน

#### 5.4 ผู้ควบคุมงาน

- ต้องผ่านการอบรมตามที่กำหนดใน PTW Competency Procedure พร้อมผ่านการประเมินผลความรู้ โดยกำหนดเกณฑ์การผ่าน 90% ขึ้นไป โดยผู้ผ่านการได้รับการขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน และผู้ตรวจสอบ ตามระบบการอนุญาตทำงาน
- ต้องเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบตรงกันกับผู้ขออนุญาต เช่น งานซ่อมบำรุง แก้ไขติดตั้ง หรือปรับปรุงอุปกรณ์ ระบบไฟฟ้า และผู้ควบคุมงานต้องเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบทางไฟฟ้า หรือผู้ควบคุมงานมีหน้าที่ความรับผิดชอบไม่ตรงกันงานที่ขออนุญาตจะสามารถชี้แจงรายละเอียดจากผู้อนุญาตได้ชัดเจนและครบถ้วนก็สามารถเป็นผู้ควบคุมงานในการเปิดและปิดใบอนุญาตทำงานได้
- ผู้ควบคุมงานที่จำเป็นต้องขออนุญาตทำงานนอกเขตพื้นที่รับผิดชอบอยู่เป็นประจำ ผู้ควบคุมงานจะต้องนำหลักฐานการผ่าน OJT ของพื้นที่นั้นมายื่นที่ Plant SS ของพื้นที่นั้นๆ เพื่อทำ PTW competency ในหัวข้อ 6.1 การส่งหนังสือรับรอง Specific plant ตามระเบียบปฏิบัติ PTW competency module ก่อนการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมงานของพื้นที่นั้น โดยการที่ OJT จะต้องจัดทำกับ Section Manager ของหน่วยงานนั้นๆ และเมื่อให้แล้วแต่เป็นอย่างน้อย ได้แก่ ข้อมูลและงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร/อุปกรณ์ และพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้ทราบถึงความเสี่ยงอันตรายจากการทำงานในพื้นที่นั้นๆ
- ต้องเป็นผู้จัดเตรียมและระบุรายละเอียดในใบอนุญาตทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง พร้อมจัดเตรียมเอกสาร เพื่อส่งให้ผู้อนุญาตออกใบอนุญาตทำงาน พิจารณาการอนุญาตทำงานโดยมีเอกสารอย่างน้อย ดังด้านล่าง
  - P&ID, Drawing, Logic Diagram, Single Line Diagram หรือ Layout ตามรายละเอียดงานที่ขออนุญาต

GPSC Group  
Corporate Procedure  
ชื่อเอกสาร: ระบบการขออนุญาตทำงาน (Permit To Work System)  
หมายเลขเอกสาร: HES-CP-0003

หน้า 21 of 27  
ครั้งที่แก้ไข: 06  
วันที่ประกาศ: 1 มีนาคม 2568

- การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (JSEA)
- รายชื่อและจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ระบุใน On site JSEA และการพูดคุยด้านความปลอดภัย
- คุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงาน Contractor Passport หรือใบรับรอง ในการมีงานฉุกเฉิน/เร่งด่วนสามารถให้ใบรับรองได้

- กรณีที่เปิดใบอนุญาตทำงานแล้ว ไม่สามารถเปิดใบอนุญาตทำงานหลังจากงานเสร็จสิ้น สามารถที่จะมอบหมาย โอนย้ายงานให้บุคคลอื่นในสายงานบังคับบัญชาเดียวกันเปิดใบอนุญาตทำงานได้ แต่ต้องมีการระบุการมอบหมายคนใหม่ในใบอนุญาตทำงานที่ขอไว้
- กรณีงานในสถานที่อาศัยจากผู้ควบคุมงานต้องอยู่ในพื้นที่ที่ตั้งของสถานที่ปฏิบัติงานตลอดเวลากรณีที่มีกรปฏิบัติงาน
- ต้องทำการตรวจสอบให้มั่นใจว่าการเตรียมการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตทำงานก่อนเริ่มงาน และต่อจากนั้น ทุกๆ 4 ชั่วโมงหลังจากการเปิดใบขออนุญาตทำงาน
- ต้องตรวจสอบผลการตรวจวัดปริมาณและความเข้มข้นก๊าซติดไฟ ออกซิเจน หรือสารเคมี ที่ผู้ตรวจสอบได้ทำการตรวจวัด ก่อนเริ่มงานและทุกๆ 4 ชั่วโมงหลังจากได้รับการอนุมัติจากผู้อนุญาต
- ดำเนินการให้ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้รับเหมาที่จะเข้าทำงานใน โซฟิเอสซี ต้องผ่านการอบรมตาม **ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่องการอบรมและการควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาด้าน SSHS**
- ดำเนินการให้อุปกรณ์ เครื่องมือ ที่จะนำมาใช้งานต้องผ่านการตรวจสอบตาม **ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่องการอบรมและการควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาด้าน SSHS** เกี่ยวกับตรวจสอบสภาพความปลอดภัยอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ยก เครื่องมือกล เครื่องจักรยนต์ฯ พร้อมดูแลอุปกรณ์ เครื่องมือให้สภาพที่ปลอดภัยและควบคุมการใช้งานอุปกรณ์ เครื่องมือให้เหมาะสมกับประเภทของงานตลอดเวลา
- ต้องมั่นใจและเข้าใจเงื่อนไขของงานที่ต้องปฏิบัติ เพื่อทำการวางแผนการปฏิบัติงานและการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (JSEA)
- ต้องมีการทบทวนการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (JSEA) ร่วมกับผู้เกี่ยวข้องตามที่ระบุในระเบียบปฏิบัติงานเรื่อง **การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมการ (Job Safety and Environment Analysis (JSEA))**
- นำการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (JSEA) ของงานที่ขออนุญาตสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบ ผ่านการทำ On site JSEA และการพูดคุยด้านความปลอดภัย ณ พื้นที่ปฏิบัติงาน
- ต้องทำความเข้าใจและแจ้งรายละเอียดต่างๆที่ระบุในใบอนุญาตทำงานกับผู้ปฏิบัติงานก่อนที่เริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง ผ่านการทำ On site JSEA และการพูดคุยด้านความปลอดภัย ณ พื้นที่ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ให้รวมถึงงานที่ลักษณะทับซ้อนกัน (SIMOPS) กับงานอื่นด้วย
- ทำความเข้าใจ, ปฏิบัติตาม และตรวจสอบรายละเอียดที่ได้รับไว้ในใบอนุญาตทำงานและมาตรการกำจัดอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการที่ระบุใน JSEA อย่างเคร่งครัดและครบถ้วน พร้อมควบคุมให้มีการดำเนินการตามขั้นตอนการทำงานให้ปลอดภัยอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาการทำงาน
- ตามคุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงานที่เครื่องป้องกันอันตรายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และตรวจดูแลอุปกรณ์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท ไกลบอล เทคเจอร์ ซินเธติกส์ จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

GPSC Group  
Corporate Procedure  
ชื่อเอกสาร: ระบบการขออนุญาตทำงาน (Permit To Work System)  
หมายเลขเอกสาร: HES-CP-0003

หน้า 23 of 67  
ครั้งที่แก้ไข: 06  
วันที่ประกาศ: 1 มีนาคม 2568

## 5.6 พนักงานรักษาความปลอดภัย

- นักบริหารและยึดถือกฎหมายเป็นวิถีปฏิบัติงานของผู้บริหารมหาวิทยาลัยเพื่อประโยชน์ที่มุ่งประกอบด้วย เลขาธิการของธนาคารฯ ท่านหนึ่งที่ปฏิบัติงาน ชื่อคุณบุญมา ราชเชื้อผู้รับเหมา และราชเชื้อผู้รับเหมา
- ตรวจสอบว่าผู้เข้าใช้งานรวมถึง PPE ที่หามาได้ นั้น หมายความว่า แม้พนักงานวัย และรองหัวหน้าก็มี ครบทุกประเภท และ PPE ที่พื้นฐานดังกล่าวมีสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน รวมถึงชุดแต่งกายต้องเป็นไปตามที่ระเบียบบริษัทกำหนด
- ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือ ที่จะนำมาใช้ผ่านผ่านการตรวจสอบสภาพและกระบวนการปฏิบัติงานเรื่อง **ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่องการอบรมและการควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาด้าน SSH**

## 5.7 ผู้ช่วยเหลือในงานอับอากาศ

- หมายถึง พนักงานของ จีเอสเอส หรือผู้รับเหมาที่ผ่านกรมการฝึกอบรมตามกฎหมายกำหนดในเรื่อง ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเพื่อช้ออากาศ จึงทำหน้าที่ ดูแล ติดตั้งและถอดรื้อตู้ปฏิบัติการติดตั้งภายในที่ช้ออากาศ เพื่อให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งภายนอก และภายในที่ช้ออากาศ ตามแบบแสดงขึ้นตอนปฏิบัติการป้องกันและหลักหิน เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่ช้ออากาศ

## 5.8 ผู้เฝ้าระวังไฟ

- หมายถึง พนักงานของ จีทีเอสซี หรือผู้รับเหมาที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้นหรือ หลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch Man) ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ควบคุมงานหรือผู้ได้รับมอบหมายจากผู้อนุญาต ให้เป็นผู้ที่ทำงานที่เฝ้าระวังการเกิดจุดอัคคีภัย สำหรับงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟประเภท Open Flame และ Non-Open Flame ใน hazardous zone

## 5.9 ผู้ตรวจวัดก๊าซ

- นายอภัย พัทธกานันต์ ปฏิบัติการผลิตที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร การใช้เครื่องมือตรวจวัดก๊าซ (Gas Tester) และผ่านการทดสอบโดยให้พนักงานที่ ดังนี้
  1. ตรวจสอบวัดก๊าซอันตราย, ก๊าซติดไฟ, และก๊าซออกซิเจนในบรรยากาศการทํางาน ตามรายละเอียดของใบอนุญาตทํางาน ที่ห้องและระหว่างการทำงานของใบอนุญาตทํางาน
  2. บันทึกค่าตรวจวัดในใบอนุญาตทํางาน
  3. ดำเนินการตรวจวัดไม่เป็นไปตามค่ามาตรฐานหรือไม่สอดคล้องตามใบอนุญาตทํางานหรือค่ามาตรฐานความปลอดภัยที่ระบุใน SDS ให้หยุดการทำงาน และแจ้งให้ผู้อำนวยการบริษัททันที

## 5.10 Qualified Person

- บุคคลที่มีคุณสมบัติเฉพาะด้านหรือผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค ที่มีทักษะและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานที่จะดำเนินการ ซึ่งถูกมอบหมายให้ดูแลรับผิดชอบงานโดยผู้บังคับบัญชาตามสายงาน หรือผู้ที่งานที่อาจเป็นพนักงานกลุ่ม จีทีเอสซี หรือผู้รับเหมาที่ได้รับการแต่งตั้งโดย SVP QSSHE

5.11 พนักงานและผู้รับเหมาทุกคน มีหน้าที่ในการสั่งหยุดงาน

- การสั่งหยุดงาน (Stop Work Authority, SWA)
- อำนาจในการสั่งหยุดงาน เป็นสิทธิ์และหน้าที่ของพนักงานจีพีเอสซี ลูกจ้างชั่วคราว และ ผู้รับเหมาทุกคนในการหยุดงานทันที หากพบว่าการปฏิบัติงานใด ๆ ในงานนั้น อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ใด ๆ โดยต้องทำการแก้ไขให้เกิดความปลอดภัยก่อน จึงจะสามารถทำงานต่อได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท ไกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

GPSC Group	หน้า 22 of 67
Corporate Procedure	ครั้งที่แก้ไข 06
ชื่อเอกสาร: ระบบการขออนุญาตทำงาน (Permit To Work System)	วันที่ประกาศ 1 มีนาคม 2568
หมายเลขเอกสาร HES-CP-0003	

- ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานและต้องได้รับการขึ้นทะเบียน ตาม ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่อง การอบรมและการควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาต่าง SSHE และ วิธีการปฏิบัติงานเรื่องการบริหารจัดการ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับเหมา
- ต้องร่วมตรวจสอบการเลือกกฎเกณฑ์ และแผนปฏิบัติงาน ตาม ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การคัดเลือกระบบ เลือก กฎเกณฑ์และแนวปฏิบัติ
- ต้องนำใบอนุญาตทำงานให้ผู้ตรวจสอบดำเนินการตรวจสอบความพร้อมก่อนเริ่มงาน ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
- ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งตรวจสอบพื้นที่เพื่อค้นหาความเสี่ยงหลังเลิกปฏิบัติงานให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย และปลอดภัย
- ดูแลให้ใบอนุญาตทำงาน (ฉบับสำเนา) ติดแสดงไว้อย่างชัดเจน ณ พื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลา จนกว่างานจะสิ้นสุดลง
- การปฏิบัติงานในบริเวณที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอต้องจัดเตรียมระบบแสงสว่างในการทำงานให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ
- แจ้งผู้ปฏิบัติงานให้หยุดงานทันที กรณีมีอันตรายจนมีการเปลี่ยนแปลงไม่สอดคล้องกับลักษณะงานที่ได้รับใบอนุญาตทำงาน JSEA หรือสภาพแวดล้อมในการทำงานมีการเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้อนุญาตทำงานทันที
- เมื่องานที่ปฏิบัติแล้วเสร็จ หรือใบอนุญาตทำงานหมดอายุ หรือต้องมีการต่ออายุ ให้นำใบอนุญาตทำงาน กลับไปให้ผู้อนุญาตเพื่อปิดงานหรือต่ออายุ
- รวบรวมนำส่งสำเนาใบอนุญาตทำงานทั้งหมดให้ผู้อนุญาต เมื่องานเสร็จสิ้น

## 5.5 ผู้ตรวจสอบ

- ต้องผ่านการอบรมตามที่กำหนดใน PTW Competency Procedure หรือผ่านการประเมินผลความรู้ โดยกำหนดเกณฑ์การผ่าน 90% ขึ้นไป โดยผู้ที่ผ่านจะได้รับกาขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ตรวจสอบ ตามระบบการขออนุญาตทำงาน
- ตรวจสอบสถานที่ทำงานและสภาพการทำงานนำปอดใหม่ ตามรายละเอียดในใบอนุญาตตามประเภทงานและตามรายละเอียดใน JSEA
- แจ้งผลการตรวจสอบตามรายละเอียดในใบอนุญาตทำงานและ JSEA ไปยังผู้อนุญาต และหากใบอนุญาตถูกอนุมัติ ให้สามารถลงนามแทนผู้อนุญาตได้ในใบอนุญาตทำงานฉบับสำเนา โดยสามารถแจ้งงานของทางภารกิจเสร็จโดยวิธี หรือ ใช้ Application UNE ได้
- ในระหว่างกาทำงานหรืองานที่ท่อาศัยต่อเนื่อง ให้ตรวจสอบสถานที่ทำงานเป็นระยะทุก ๆ 4 ชม. หลังจากที่ได้รับอนุมัติกาอนุญาต และตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการปฏิบัติตามมาตรการควบคุมที่กาหนดในใบอนุญาตทำงานที่ได้รับอนุญาตแล้ว
- ตรวจสอบที่ทำงาน หลังจากงานเสร็จสิ้น เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุปฏิบัติงานทั้งหมดออกจากที่ทำงาน, ท้าความสะอาด 5S, เพื่อให้เครื่องจักร อุปกรณ์และสถานที่ กลับมาสู่สภาพปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

GPSC Group  
Corporate Procedure  
ชื่อเอกสาร: ระบบการขออนุญาตทำงาน (Permit To Work System)  
หมายเลขเอกสาร HES-CP-0003

หน้า 24 of 67  
ครั้งที่แก้ไข 06  
วันที่ประกาศ 1 มีนาคม 2568

- การสั่งหยุดงานจะต้องแจ้ง Shift Operation Manager หรือผู้ควบคุมงานของกลุ่ม จีพีเอสซี ให้รับทราบทันที การสั่งหยุดงานจะถูกบันทึกไว้ในรายงานอุบัติการณ์ตามที่ระบุไว้ในขั้นตอนการรายงานอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์

6. รายละเอียดกระบวนการ

6.1 การดำเนินการ / การเตรียมการด้านความปลอดภัย

การขออนุญาตทำงานภายในพื้นที่ควบคุมการขออนุญาตทำงานที่มีผลกระทบกับพื้นที่ที่อยู่ติดกันต้องแจ้งให้

ผู้อัญญาตของพื้นที่ตกกันตั้งกล่าวทราบ พร้อมลงนามรับทราบ

6.1.1 ขั้นตอนการดำเนิน การขอใบอนุญาตทำงาน (PT

- (1) ผู้ควบคุมจัดเตรียมขั้นตอนการทำงานและ JSEA รวมถึงเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตทำงานทั้งหมด
- (2) ผู้ควบคุมงาน, ผู้บัญชา, ผู้บังคับบัญชาของผู้ควบคุมงาน N+1/ผู้จัดการหรือผู้ช่วยผู้จัดการความมั่นคงปลอดภัยประจำพื้นที่ นำ JSEA เข้าทบทวนตามระดับความเสี่ยงของงาน
- (3) ผู้ควบคุมงานจะต้องจัดทำข้อเสนอแนะอย่างน้อย 1 วันก่อนการปฏิบัติงาน
- (4) ผู้ควบคุมงาน ยื่นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตทำงานให้ผู้บัญชาพิจารณาอย่างน้อย 1 วันก่อนปฏิบัติงาน
- (5) ผู้ควบคุมงาน, พนักงานรักษาความปลอดภัย (กรณีที่มีผู้รับเหมาเข้าพื้นที่)
  - ผู้ควบคุมงานแจ้งยืนยันกับผู้อนุญาต เพื่อรับเอกสารที่เกี่ยวข้องและติดต่อบริษัทรับเหมาเข้าพื้นที่เพื่อเตรียมงาน
  - พนักงานรักษาความปลอดภัยบันทึกงานตามใบอนุญาตทำงาน, รายชื่อ และบริษัทผู้รับเหมา
- (6) ผู้ควบคุมงาน, ผู้รับเหมา (ถ้ามี) เข้าพื้นที่ทำงาน เพื่อทำ On-site JSEA และ Safety talk ก่อนเริ่มงาน และลงนามใน On-site JSEA จากนั้นให้เตรียมงานตามที่จะทำใน JSEA
- (7) ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้อนุญาตเพื่อมอบหมายผู้ตรวจสอบและแจ้งผู้ตรวจสอบร่วมเพื่อดำเนินการตรวจสอบหน้างานตาม Safety checklist
- (8) ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, ผู้ตรวจสอบร่วม (ถ้ามี) และผู้รับเหมา (ถ้ามี) ตรวจสอบหน้างาน พร้อมทั้งลงนามในใบอนุญาตทำงานฉบับสำเนา ในช่อง "การตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน"
- (9) ผู้ตรวจสอบแจ้งผลการตรวจสอบหน้างานกับผู้อนุญาตเพื่อพิจารณาอนุญาต PTW
- (10) ผู้อนุญาตพิจารณาอนุญาตใบอนุญาตทำงาน และลงนามในต้นฉบับใบแสดงรายการการขออนุญาตทำงาน PTW Index
- (11) ผู้ควบคุมงาน, ผู้รับเหมา (ถ้ามี) เริ่มปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ระบุใน JSEA
- (12) ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, ผู้รับเหมา (ถ้ามี) ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นระยะทุกๆ 4 ชม. หลังจาก PTW ถูกอนุญาต โดยผู้ตรวจสอบร่วมจะทำการสุ่มตรวจสอบ
- (13) ผู้ควบคุมงานปฏิบัติงานประจำวันเสร็จสิ้น ให้แจ้งผู้อนุญาตเพื่อมอบหมายผู้ตรวจสอบและแจ้งผู้ตรวจสอบร่วมเพื่อดำเนินการตรวจสอบหน้างานตาม Safety checklist
- (14) ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, ผู้ตรวจสอบร่วม (ถ้ามี) และผู้รับเหมา (ถ้ามี) ตรวจสอบหน้างาน พร้อมทั้งลงนามในใบอนุญาตทำงานฉบับสำเนาในช่อง "การตรวจสอบก่อนปิดใบอนุญาตทำงาน หลังจากเสร็จสิ้น"
- (15) ผู้ควบคุมงาน รวบรวมสำเนา PTW ฉบับสำเนาทั้งหมดให้กับผู้อนุญาต



GPSC Group Corporate Procedure ชื่อเอกสาร: ระบบการขออนุญาตทำงาน (Permit To Work System) หมายเลขเอกสาร HES-CP-0003	หน้า 25 of 67 ครั้งที่แก้ไข 06 วันที่ประกาศ 1 มีนาคม 2568
(15) อนุญาต ลงนามปิดใบในแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index ประจำวัน และจัดเก็บเอกสาร PTW ที่ CCR อย่างน้อย 3 ปี	
6.1.2 ขั้นตอนการดำเนินการ <b>ขอต่อใบอนุญาตทำงาน (PTW Workflow)</b> ในกรณีทำงาน <b>ไม่</b> เสี่ยงตามอายุใบอนุญาตทำงาน	
(1) ผู้ควบคุมงาน ที่ปฏิบัติงานไม่เสี่ยงตามอายุใบอนุญาตทำงาน ให้นำใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index เดิมมาขอต่ออายุที่ CCR เพื่อให้ผู้อนุญาตในกะเดิมลงนามปิด	
(2) ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้อนุญาตเพื่อขอต่อใบอนุญาตทำงาน โดยในขณะที่ยังต่อใบอนุญาตทำงานให้ปฏิบัติงานต่อได้อีก 1 ชม.	
(3) ผู้ควบคุมงานนำสำเนาใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index ไปที่หน่วยงานเพื่อรอผู้ตรวจสอบในกะใหม่มาทำการตรวจสอบ	
(4) ผู้ควบคุมงานติดต่อพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อรับผู้รับเหมาเข้าพื้นที่ทำงาน กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อหรือจำนวนผู้รับเหมา	
(5) ผู้ควบคุมงาน ทำ On-site JSEA และ Safety talk ก่อนเริ่มงาน และลงนามใน On-site JSEA กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อหรือจำนวนผู้รับเหมา	
(6) ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้อนุญาต (กะใหม่) เพื่อมอบหมายผู้ตรวจสอบเพื่อดำเนินการตรวจสอบหน้างานตาม Safety checklist	
(7) ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, ผู้รับเหมา (ถ้ามี) ตรวจสอบหน้างาน พร้อมทั้งลงนามในใบอนุญาตทำงานฉบับสำเนาในช่อง “การขอต่ออายุใบอนุญาต”	
(8) ผู้ตรวจสอบ แจ้งผลการตรวจสอบหน้างานกับผู้อนุญาตเพื่อพิจารณาอนุญาต PTW	
(9) ผู้อนุญาต พิจารณาอนุญาตใบอนุญาตทำงาน และลงนามในต้นฉบับใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index	
(10) ผู้ตรวจสอบ ลงนามอนุญาตใบในแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index ฉบับสำเนา	
(11) ผู้ควบคุมงาน, ผู้รับเหมา (ถ้ามี) เริ่มปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ระบุใน JSEA	
(12) ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, ผู้รับเหมา (ถ้ามี) ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นระยะทุกๆ 4 ชม. หลังจาก PTW ถูกอนุญาต โดยผู้ตรวจสอบร่วมจะทำการสุ่มตรวจสอบ	
(13) ผู้ควบคุมงานปฏิบัติงานประจำวันเสร็จสิ้น ให้แจ้งผู้อนุญาตเพื่อมอบหมายผู้ตรวจสอบและแจ้งผู้ตรวจสอบร่วมเพื่อดำเนินการตรวจสอบหน้างานตาม Safety checklist	
(14) ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, ผู้ตรวจสอบร่วม (ถ้ามี) และผู้รับเหมา (ถ้ามี) ตรวจสอบหน้างาน พร้อมทั้งลงนามในใบอนุญาตทำงานฉบับสำเนา	
(15) ผู้ควบคุมงาน รวบรวมทำส่ง PTW ฉบับสำเนาทั้งหมดให้กับผู้อนุญาต	
(16) ผู้อนุญาต ลงนามปิดใบในแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index ประจำวัน และจัดเก็บเอกสาร PTW ที่ CCR อย่างน้อย 3 ปี	
6.1.3 ขั้นตอนการปิดใบของอนุญาตทำงานเมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้วเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาที่อนุญาตทำงาน	
(1) ผู้ควบคุมงาน ที่ปฏิบัติงานเสร็จสิ้น ให้แจ้งผู้อนุญาตเพื่อมอบหมายผู้ตรวจสอบและแจ้งผู้ตรวจสอบร่วมเพื่อดำเนินการตรวจสอบหน้างาน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

GPSC Group Corporate Procedure ชื่อเอกสาร: ระบบการขออนุญาตทำงาน (Permit To Work System) หมายเลขเอกสาร HES-CP-0003	หน้า 27 of 67 ครั้งที่แก้ไข 06 วันที่ประกาศ 1 มีนาคม 2568
Permit ในการทำงาน พร้อมทั้งระบุมาตรการป้องกันใน JSEA ที่ซึ่งสามารถระบุมาตรการเพิ่มเติม (ถ้ามี) ใน Permit to work ได้ และกำกับให้ผู้ควบคุมงาน ควบคุมให้มีการดำเนินการตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	
<ul style="list-style-type: none"><li>ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้<ol style="list-style-type: none"><li>เตรียมการเพื่อดำเนินงานตามรายละเอียดความปลอดภัยสำหรับงานในเครื่องกล อุณหภูมิและแรงดัน</li><li>ดำเนินการตรวจสอบใบอนุญาตทำงานของงานในเครื่องกล อุณหภูมิและแรงดัน</li><li>ควบคุม ดูแลการทำงานให้เป็นไปตามใบอนุญาตทำงานของงานในเครื่องกลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน</li></ol></li></ul>	
6.2.3 <b>ประเภทงานไฟฟ้า (Live Electrical Work)</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้<ol style="list-style-type: none"><li>ดำเนินการตัดแยกระบบออกจากแหล่งพลังงาน ล็อกกุญแจหรือแขวนป้ายตาม <b>ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อกกุญแจและแขวนป้ายล็อกกุญแจ และแขวนป้าย</b></li><li>ต้องชี้แจงผู้ควบคุมงานหรือที่จะปฏิบัติงานกับไฟฟ้าให้เข้าใจและปฏิบัติตามสิ่งที่ระบุไว้ในใบอนุญาตทำงานอย่างเคร่งครัด</li><li>ต้องระบุให้มีความระมัดระวัง และสวมใส่ PPE ตลอดจนกำหนดวิธีการปฏิบัติงานไฟฟ้า และประสานงานกับ ผู้ควบคุมงาน ให้ดูแลการใส่อุปกรณ์ป้องกัน และปฏิบัติงานกับไฟฟ้าตามวิธีที่กำหนดและจัดเตรียมอุปกรณ์ตามที่ระบุไว้</li></ol></li><li>ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้<ol style="list-style-type: none"><li>ต้องประสานงานวิศวกรไฟฟ้า เพื่อขอความเห็นในการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยก่อนเริ่มขออนุญาตปฏิบัติงาน</li><li>ต้องชี้แจงผู้ปฏิบัติงานที่จะต้องปฏิบัติงานกับไฟฟ้าให้เข้าใจและปฏิบัติตามสิ่งที่ระบุไว้ใน ใบอนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงานงานกับไฟฟ้าอย่างเคร่งครัด</li><li>ตรวจพื้นที่ทำงาน</li><li>ต้องจัดให้มีผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 คน ในพื้นที่ปฏิบัติงาน สำหรับกรณีฉุกเฉิน</li><li>ผู้ปฏิบัติงานกับไฟฟ้าต้องผ่านการอบรมความปลอดภัยในการทำงานกับไฟฟ้า ตามที่กฎหมายกำหนด</li><li>ตรวจพื้นที่ทำงานว่ามีแนวสายไฟฟ้าแรงสูงระดับ 22 kV ขึ้นไป อยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ทำงานหรือไม่ หากมีให้ตั้งธงขWarn และ Safety sign เพื่อแสดงเขตอันตรายในบริเวณใกล้และได้สายส่งในระยะห่างจากสายส่ง 3 เมตร แล้วแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงาน และผู้เกี่ยวข้องทราบ</li><li>ต้องตรวจสอบความถูกต้องของการบอกพิคัล ขนาดของงาน และเครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้งาน ตามที่ปฏิบัติงานใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูงเช่น</li><li>ข้อพิจารณาเพิ่มเติมสำหรับระยะห่างขั้นต่ำที่ปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับอุปกรณ์หรือส่วนที่เกี่ยวข้องที่มีไฟฟ้าอยู่</li></ol></li></ul>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

GPSC Group Corporate Procedure ชื่อเอกสาร: ระบบการขออนุญาตทำงาน (Permit To Work System) หมายเลขเอกสาร HES-CP-0003	หน้า 26 of 67 ครั้งที่แก้ไข 06 วันที่ประกาศ 1 มีนาคม 2568
(2) ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, ผู้ตรวจสอบร่วม (ถ้ามี) และผู้รับเหมา (ถ้ามี) ตรวจสอบหน้างาน พร้อมทั้งลงนามในใบอนุญาตทำงานฉบับสำเนา ในช่อง “การตรวจสอบก่อนปิดใบอนุญาตทำงาน หลังจากเสร็จสิ้น”	
(3) ผู้ควบคุมงาน รวบรวมทำส่ง PTW ฉบับสำเนาทั้งหมดให้กับผู้อนุญาตที่ CCR	
(4) ผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ ลงนามปิดใบในแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index เมื่อเสร็จสิ้นงานทั้งหมด	
6.2 <b>การจัดเตรียมงานแยกตามประเภทใบอนุญาตทำงาน</b>	
<b>ผู้อนุญาตและผู้ควบคุมงานต้องเลือกประเภทใบอนุญาตทำงานให้ถูกประเภทตามคำนิยามของใบอนุญาตทำงาน</b>	
6.2.1 <b>ประเภทงานทั่วไป (General Work)</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้<ol style="list-style-type: none"><li>ให้มีการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานเป็นไปตาม JSEA ที่ได้รับการอนุมัติแล้ว</li><li>ให้มีการปฏิบัติตามใบอนุญาตทำงานของประเภทงานทั่วไป (General Work Permit)</li><li>หากเป็นการทำงานบนที่สูงหรืองานตั้งนั้รฐาน ต้องได้รับการตรวจสอบตามใบอนุญาตทำงาน</li><li>หากเป็นงานเกี่ยวกับกรยก โดยใช้ปั้นจั่น, รถลิบลิ้ง ต้องได้รับการตรวจสอบตามรายการตรวจสอบให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</li></ol></li><li>ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้<ol style="list-style-type: none"><li>เตรียมการเพื่อดำเนินงานตามใบอนุญาตทำงานทั่วไป (General Work Permit)</li><li>ดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัยของประเภทงานทั่วไป (General Work Permit)</li><li>ควบคุม ดูแลการทำงานให้เป็นไปตามรายการใบอนุญาตทำงานสำหรับงานทั่วไปตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน</li></ol></li></ul>	
6.2.2 <b>ประเภทงานซ่อมบำรุงเครื่องกล อุณหภูมิและแรงดัน (Live mechanic work)</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้<ol style="list-style-type: none"><li>เพื่อพิจารณาดำเนินการตัดแยกระบบออกจากแหล่งพลังงาน ล็อกกุญแจหรือแขวนป้ายตาม <b>ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อกกุญแจและแขวนป้ายล็อกกุญแจ และแขวนป้าย</b></li><li>ตรวจวัดแรงดันหรืออุณหภูมิ ดังนี้<ul style="list-style-type: none"><li>มีการใส่สารดัดให้ออกจากระบบ/อุปกรณ์ ต้องเป็น 0% LEL</li><li>มีการใส่สารเคมีออกจากระบบ/อุปกรณ์ ไม่มีของเหลว หรือสารเคมีค้างอยู่ภายในระบบ/อุปกรณ์</li><li>ลดแรงดันของแหล่งพลังงานภายในระบบ/อุปกรณ์จนอยู่ในระดับที่ปลอดภัย แต่สามารถลดแรงดันให้น้อยกว่า 1 บาร์</li><li>ลดอุณหภูมิของระบบ/อุปกรณ์ แต่ไม่สามารถลดอุณหภูมิได้ต่ำกว่า 60 องศาเซลเซียส</li></ul></li></ol></li></ul> <p>ถ้าดำเนินการตามแนวทางลดแรงดัน หรืออุณหภูมิแล้วพบว่าไม่สามารถทำให้แรงดันต่ำกว่า 1 บาร์ได้ หรืออุณหภูมิยังคงมากกว่า 60 องศา เซลเซียส แต่ได้มีการเห็นชอบร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้วสรุปร่วมกันว่าสามารถดำเนินการได้ โดยทันตามมาตรการอื่นๆ ในการป้องกันอันตรายจากแรงดัน และความร้อน และให้ใช้ Live Mechanical Work</p>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

GPSC Group

Corporate Procedure

ชื่อเอกสาร: ระบบการขออนุญาตทำงาน (Permit To Work System)

หมายเลขเอกสาร HES-CP-0003

หน้า 28 of 67

ครั้งที่แก้ไข 06

วันที่ประกาศ 1 มีนาคม 2568

a. 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 s. (13Ft.)

b. การทำงานบนนั่งร้าน รถเครน หรือรถยกใกล้กับสายไฟฟ้าที่ไม่มีความร้อน และมีไฟฟ้าอยู่

ระดับแรงดันไฟฟ้า	ระยะปลอดภัยขั้นต่ำ	
	นั่งร้าน	รถเครน หรือรถยก
Low Voltage	2.40 m.	3.00 m.
12 kV	2.40 m.	
24 kV	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 : สำหรับการทำงานที่มีความเสี่ยงด้านการดำเนินงานกับลูกค้ำอุตสาหกรรมและระบบเครือข่ายการจำหน่ายไฟฟ้า (Networking) JSEA จะต้องผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญพิเศษ เพื่อนำมาใช้ ร่วมกับใบอนุญาตทำงานการทำงานไฟฟ้า

6.2.4 ประเภทงานขุดเจาะ (Excavation Work)

● ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้

(1) ดำเนินการตัดแยกระบบออกจากแหล่งพลังงาน ล็อกกุญแจหรือแขวนป้ายตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อกกุญแจและแขวนป้ายล็อกกุญแจ และแขวนป้าย

(2) ต้องชี้แจงผู้ควบคุมงานหรือที่จะปฏิบัติงานขุดเจาะให้เข้าใจและปฏิบัติตามสิ่งที่ระบุไว้ในใบอนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงานขุดเจาะอย่างเคร่งครัด

● ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้

(1) ต้องประสานงานวิศวกรไฟฟ้า, วิศวกรเครื่องกล, วิศวกรระบบควบคุมหรือเครื่องมือวัด หรือ หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความเห็นในการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยก่อนเริ่มขออนุญาต ปฏิบัติงาน

(2) ต้องชี้แจงผู้ปฏิบัติงานที่จะต้องปฏิบัติงานขุดให้เข้าใจและปฏิบัติตามสิ่งที่ระบุไว้ในใบอนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงานขุดเจาะอย่างเคร่งครัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

6.2.5 **ประเภทงานเกี่ยวกับสารเคมี (Chemical Work)**

- ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้
  - ดำเนินการคัดแยกกระบอกจากแหล่งพลังงาน ล็อกกุญแจหรือแขวนป้ายตาม**ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อกกุญแจและแขวนป้ายล็อกกุญแจ และแขวนป้าย**
  - มีการใส่สารเคมีออกจากระบบ/อุปกรณ์ ไม่มีของเหลว หรือสารเคมีตกค้างอยู่ภายในระบบ/อุปกรณ์
- ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้
  - จัดเตรียมเอกสาร SDS และแจ้งผู้ปฏิบัติงานให้ทราบถึงอันตรายของสารเคมี และมาตรการการป้องกันตามที่ระบุใน SDS
  - เตรียมการเพื่อดำเนินการตามรายละเอียดความปลอดภัยสำหรับการทำงานกับสารเคมี
  - ดำเนินการตรวจสอบใบอนุญาตทำงานของการทำงานกับสารเคมี
  - ควบคุม ดูแลการทำงานให้เป็นไปตามใบอนุญาตทำงานของการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

6.2.6 **ประเภทงานที่สูงหรือเสี่ยงตก (Working at Height)**

- ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้
    - ต้องชี้แจงกับผู้ควบคุมงานสำหรับการทำงานบนที่สูงหรือเสี่ยงตกให้เข้าใจและปฏิบัติตามสิ่งที่ระบุไว้ในใบอนุญาตทำงาน
    - ต้องตรวจสอบมาตรการป้องกันอันตรายของการทำงานที่สูงเกิน 2 เมตรหรือเสี่ยงตก ตามระเบียบปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
  - ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้
    - ต้องจัดเตรียมมาตรการป้องกันอันตรายของการทำงานที่สูงเกิน 2 เมตรหรือเสี่ยงตก
    - มีการจัดเตรียมนั่งร้านที่ได้มาตรฐานและปลอดภัย ที่ผ่านการตรวจสอบแล้วตามระเบียบปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
    - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และให้มีการดูแลรักษา และตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งานทุกครั้ง และต้องมีสำเนาเอกสารเก็บไว้
    - ต้องตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์กันตก (Full Body Safety Harness) ที่ของผู้ปฏิบัติงาน
    - ต้องป้องกันวัตถุหรือสิ่งของไม่ตก ร่วงหล่นจากพื้นที่ปฏิบัติงาน
- [ระบุอยู่ในอำนาจหยุดงาน SWA แล้ว]

6.2.7 **ประเภทงานที่มีความร้อน หรือประกายไฟ (Hot work)**

- ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้
  - ทวนสอบและยืนยันการตัดแยกกระบอกจากแหล่งพลังงาน ล็อกกุญแจหรือแขวนป้ายตาม**ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อกกุญแจและแขวนป้ายล็อกกุญแจ และแขวนป้าย**
  - ตรวจวัดปริมาณก๊าซติดไฟบริเวณจุดปฏิบัติงาน และพื้นที่โดยรอบก่อนเริ่มปฏิบัติงานจริงและตามความรับผิดชอบ โดยปริมาณความเข้มข้นก๊าซติดไฟต้องเป็น 0% LEL กรณีไม่ได้ 0% LEL ต้องกลับดำเนินการตามข้อ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

- ตรวจสอบความแรงของต้นกำเนิดรังสีที่นำมาใช้งาน
- ตรวจสอบแสดงอัตราความแรงของรังสีและระยะปลอดภัย
- การคำนวณระยะปลอดภัย
- เอกสารแสดงผ่านการอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัยในการฉายรังสี

- ใช้เครื่องหมายเตือน-คำ ที่ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ที่จะมีการใช้รังสี และจัดให้มีป้าย เครื่องหมายแสดง เพื่อเตือนให้ทราบว่า บริเวณดังกล่าวมีอันตรายจากรังสี
- ต้องควบคุม ดูแลไม่ให้บุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องอยู่ในบริเวณพื้นที่มีการฉายรังสี จนกระทั่งการฉายรังสีเสร็จสิ้น และผู้ที่ทำการฉายรังสีหยุดการฉายรังสี จึงจะอนุญาตให้ผ่านเข้าออก ได้
- มีการติดตั้งใส่สัญญาณหมุน หรือไฟกระพริบเตือน
- ต้องมีการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของรังสี ที่บริเวณรอบนอกของเขื่อกั้นล้อมรอบ ซึ่งถ้าพบว่ามีปริมาณความเข้มข้นของรังสีมากกว่า 2 มิลลิเรินท์เกินต่อชั่วโมง ต้องขยายบริเวณพื้นที่ที่มีการฉายรังสี
- ขณะที่มีการฉายรังสี ต้องอยู่ประจำบริเวณทำการฉายรังสี เพื่อให้สามารถทำการหยุดฉายรังสีได้ในทันทีหากมีเหตุการณ์ผิดปกติ

6.2.9 **ประเภทงานในที่อับอากาศ (Confined Space Work)**

- ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้
  - ดำเนินการคัดแยกกระบอกจากแหล่งพลังงาน ล็อกกุญแจหรือแขวนป้ายตาม**ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อกกุญแจและแขวนป้ายล็อกกุญแจ และแขวนป้าย**
  - ตรวจวัดปริมาณก๊าซติดไฟ สารเคมีต่างๆ และปริมาณออกซิเจนบริเวณจุดปฏิบัติงาน และพื้นที่โดยรอบก่อนเริ่มปฏิบัติงานจริงและตามความรับผิดชอบ ดังนี้
    - ปริมาณออกซิเจนต้องมากกว่า 19.5% หรือต่ำกว่า 23.5% โดยปริมาตร
    - ปริมาณก๊าซติดไฟไม่เกิน 0 % LEL ของก๊าซติดไฟแต่ละชนิดในอับอากาศ
    - ปริมาณค่าความเข้มข้นของสารเคมีต่างๆไม่เกินค่ามาตรฐานตามกฎหมายกำหนดหากพบว่าปริมาณก๊าซติดไฟมากกว่า 0% LEL หรือปริมาณออกซิเจนต่ำกว่า 19.5% หรือมากกว่า 23.5% หรือมีปริมาณสารเคมีในที่อับอากาศเกินค่ามาตรฐานก่อนเริ่มงานต้องกลับดำเนินการตามข้อ (1)
  - ตรวจสอบการทำงานของผู้ควบคุมงานหรือในการดำเนินการตามใบอนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงานงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟตามความรับผิดชอบ
  - กรณีที่ไม่มีการทำงานในที่อับอากาศให้ประสานงานผู้ควบคุมงานเพื่อติดป้าย “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า” ที่หน้าทางเข้า-ออกที่อับอากาศทุกแห่ง
  - ตรวจสอบไม่ให้ผู้ที่เป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่นฯ ตามกฎหมายกำหนดเข้าไปทำงานในที่อับอากาศโดยให้ดำเนินการตาม**ระเบียบการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง**
- ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้
  - ตรวจสอบเอกสารหลักฐานของผู้ปฏิบัติงาน ผู้ช่วยเพื่อได้ผ่านการฝึกอบรมตามกฎหมายกำหนดในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

- ต้องดูแล ควบคุมมิให้มีการเก็บตัวอย่าง หรือระบายสารติดไฟในบริเวณใกล้เคียงสถานที่ที่ปฏิบัติงานที่มีความร้อน หรือประกายไฟตลอดระยะเวลาการทำงาน
- ตรวจสอบการทำงานของผู้ควบคุมงานหรือในการดำเนินการตามใบอนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงานงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟตามความรับผิดชอบ
- ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้
  - ดำเนินการปิดล้อมพื้นที่ที่ปฏิบัติงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟให้ชัดเจน และต้องมีป้ายแสดงให้เห็นชัดเจนว่ากำลังทำงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ
  - ต้องจัดเตรียมถังดับเพลิง น้ำก่ไฟ PPE และอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ ที่ผู้อนุญาตกำหนดก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ และห้ามนำถังดับเพลิงที่ติดตั้งภายในเขตโรงงานมาใช้จน เว้นแต่เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเท่านั้น
  - แจ้งผู้อนุญาตทุกครั้งที่มีการเลิกหรือเริ่มปฏิบัติงานหรือกิจกรรม
  - ดูแลตรวจสอบให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด และจะต้องไม่มีแหล่งกำเนิดจุดติดไฟอื่นๆ นอกเหนือจากที่พอไว้ในใบอนุญาตทำงาน
  - หากจะมีการหยุดงาน พัก หรือเลิกปฏิบัติงาน จะต้องทำการตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้อยู่ได้ปิดหรือจัดเก็บเรียบร้อยแล้ว จึงจะออกจากบริเวณปฏิบัติงานได้
  - ห้ามมิให้ผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด
  - ต้องทำการปิดกั้น และตรวจสอบมิให้ประกายไฟ สะเท็ดไฟ ที่เกิดจากการปฏิบัติงานกระเด็นไปถูกอุปกรณ์หรือสิ่งที่เป็นเชื้อเพลิงได้
  - ต้องประสานงานเพื่อเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุสารไวไฟออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความร้อน หรือประกายไฟอย่างน้อย 11 เมตร และ/หรือ ใช้ผ้าหรือวัสดุกันไฟปิดกั้นภาชนะบรรจุสารไวไฟ แต่ต้องมั่นใจว่าไม่มีการรั่วไหลเพื่อป้องกันจากประกายไฟที่เกิดจากการปฏิบัติงาน

[การนำรถเข้าพื้นที่ Hazardouse Zone ถือว่าต้องเปิด HOT Work Permit]

6.2.8 **ประเภทงานฉายรังสี (Radiation Work)**

- ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้
  - ต้องแจ้งผู้ควบคุมงานหรือที่จะปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีให้เข้าใจและปฏิบัติตามสิ่งที่ระบุไว้ในใบอนุญาตทำงานฉายรังสีอย่างเคร่งครัด
  - เมื่อมีงานที่จำเป็นต้องใช้เครื่องฉายรังสีที่มีแหล่งกำเนิดรังสีเกินกว่า 10 คูรี ต้องได้รับอนุญาตทำงานเป็นลายลักษณ์อักษรจาก Plant Manager
- ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้
  - ตรวจสอบให้ผู้ปฏิบัติงานเครื่องฉายรังสีที่มีแหล่งกำเนิดรังสีต้องจัดให้มีเอกสารที่เกี่ยวข้อง ดังนี้
    - ใบอนุญาต แบบ พ.ป.ส. ๔ ข
    - ผลการตรวจสอบอุปกรณ์ถ่ายภาพด้วยรังสี
    - ชนิดของต้นกำเนิดรังสีที่ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

- ตรวจสอบให้ผู้ที่เป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจโรคหัวใจ หรือโรคอื่นฯตามกฎหมายกำหนดเข้าไปทำงานในที่อับอากาศโดยให้ดำเนินการตาม**ระเบียบการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง และ Fitness to work assessment** ใบรับรองที่แพทย์แผนปัจจุบันซึ่งหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ออกให้ ต้องระบุว่าสามารถเข้าปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศได้ โดย ซีพีเอส อนุญาตให้ใบรับรองแพทย์ใช้ได้ไม่เกินสามที่แพทย์ระบุ หรือกรณีไม่ระบุจะให้ใช้งานได้ 1 เดือน นับจากวันที่ออก
- ทวนสอบผลการตรวจวัดก๊าซติดไฟ สารเคมีต่างๆ และปริมาณออกซิเจน
- ต้องจัดเตรียมขั้นตอนปฏิบัติการป้องกันและหลีกเลี่ยง เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อับอากาศที่เข้าไปปฏิบัติงาน
- ต้องให้มีการตรวจสอบและบันทึกรายชื่อและจำนวนผู้ที่เข้า-ออกในที่อับอากาศทุกครั้ง
- ต้องมีการตกลงกันผู้ที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศ และผู้ช่วยเหลือว่าจะใช้การสื่อสารเป็นสัญญาณติดต่อบนใบด เช่น สัญญาณเชือก หรือสัญญาณมือ เป็นต้น
- กรณีผู้ช่วยเหลือจำเป็นต้องเลิกหรือหยุดงานจะต้องให้ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศออกมาเสียก่อน และที่สำคัญคือห้ามมิให้ผู้ปฏิบัติงานที่แนวผู้ช่วยเหลือ โดยที่ไม่ได้เรียกผู้ปฏิบัติงานออกมาชี้แจงก่อนโดยเด็ดขาด
- หากผู้ปฏิบัติงานมีปัญหาหรือตกอยู่ในภาวะฉุกเฉิน ให้ผู้ช่วยเหลือรีบติดต่อ หรือผู้ควบคุมงานทันที เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนปฏิบัติการป้องกันและหลีกเลี่ยง เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อับอากาศที่เข้าไปปฏิบัติงานตามที่จัดทำไว้
- ถ้ามีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้นภายนอกผู้ช่วยเหลือจะต้องแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศทราบทันที และดูแลให้ทุกคนออกจากพื้นที่นั้นๆ อย่างปลอดภัย ห้ามมิให้สะท้อนงานที่ในขณะผู้ปฏิบัติงานยังออกจากที่อับอากาศไม่หมดโดยเด็ดขาด
- ผู้ช่วยเหลือต้องปฏิบัติงานอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นหรือติดต่อกับผู้ที่เข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้โดยง่าย และจะต้องสามารถเข้าไปช่วยเหลือในที่อับอากาศได้ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน
- หากต้องการพัก หรือหยุดปฏิบัติงานชั่วคราวจะต้องมีการปิดช่องทางเข้า-ออกที่อับอากาศ และมีป้ายหรือเครื่องหมายแสดง “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า” ติดไว้ให้เห็นเด่นชัด
- ต้องมีการจัด PPE อุปกรณ์ช่วยเหลือ และช่วยเหลือให้ได้มาตรฐานตามกฎหมายกำหนด เช่น หน้ากากระบบมัลติอากาศ (SCBA) Air Line หรือสายช่วยชีวิต ในกรณีที่ต้องลงไปในที่ลึก และมีความเสี่ยงอาจต้องพิจารณาให้สวมรัดตัวนิรภัย (Full Body Safety Harness) หรือสายช่วยชีวิตร่วมด้วย
- ต้องดูแลบริเวณทางเข้า-ออกที่อับอากาศต้องมีความสะอาดและปลอดภัย
- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำมาใช้งานต้องเป็นชนิดที่สามารถป้องกันมิให้ติดไฟหรือระเบิดได้ ถ้าภายในที่อับอากาศมีบรรยากาศที่ไวไฟ หรือระเบิดได้
- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในที่อับอากาศต้องมีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 50 โวลท์ หรือกรณีใช้อุปกรณ์ที่มีแรงดันมากกว่า 50 โวลท์ ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการลัดวงจรลงดิน (ELCB) ซึ่งต้องติดตั้งอุปกรณ์ที่อับอากาศ และต้องมีการทดสอบก่อนใช้งาน
- ภายในที่อับอากาศต้องไม่มีการใช้สิ่งกีดขวางที่มีลักษณะอันตราย ยกเว้นสิ่งกีดขวางสำหรับใช้ช่วยใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

6.2.10 ประเภทงานประดาน้ำ (Diving Work)	
<ul style="list-style-type: none"><li>ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้<ul style="list-style-type: none"><li>ผู้อนุญาตต้องแน่ใจว่าสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานสามารถรองรับการดำน้ำได้</li><li>ต้องตรวจสอบรายละเอียดการประกาศน้ำให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</li><li>ตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงานดำน้ำให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</li><li>ให้การสนับสนุนดำเนินการดำน้ำได้</li></ul></li><li>ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้<ul style="list-style-type: none"><li>พนักงานกลุ่ม จิตอาสา ไม่ได้เป็น Divers หรือ Dive Masters</li><li>ปฏิบัติตามมาตรฐานการประกาศน้ำหรือตามข้อกำหนดที่กำหนด</li><li>ต้องแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับรู้ถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ประดาน้ำ</li><li>ต้องตรวจสอบผู้ปฏิบัติงานมีการตรวจสอบอุปกรณ์การดำน้ำก่อนใช้งานและอุปกรณ์มี สภาพพร้อมใช้งาน</li><li>ตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงานดำน้ำให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</li><li>จัดเตรียมอุปกรณ์สื่อสารเพื่อติดต่อกับห้องควบคุมและมีการทดสอบการติดต่อสื่อสาร</li><li>ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ประดาน้ำ</li><li>ต้องปิดกั้นพื้นที่ประดาน้ำ</li></ul></li></ul>	
6.2.11 ประเภทงานตัดแยกพลังงาน	
<ul style="list-style-type: none"><li>ให้ดำเนินการตามขั้นตอน ระบบการปฏิบัติงานเรื่องการตัดแยกระบบ ล็อกกุญแจและแขวนป้ายล็อกกุญแจ และแขวนป้าย HES-CP-0004 Lock Out Tag out (LOTO)</li></ul>	
6.3 การแจกจ่าย และจัดเก็บใบอนุญาตทำงานตามประเภทงานและใบอนุญาตทำงาน	
6.3.1 กรณีช่วงระหว่างเวลาปฏิบัติงาน	
<ul style="list-style-type: none"><li>ต้นฉบับของใบอนุญาตทำงานตามประเภทงานและใบอนุญาตทำงานจะเก็บไว้โดยผู้อนุญาตทำงานที่ CCR</li><li>สำเนาของใบอนุญาตทำงานตามประเภทงานและใบอนุญาตทำงานให้ผู้ควบคุมงานนำไปติดแสดงไว้บริเวณปฏิบัติงาน และส่งคืนผู้อนุญาตเมื่อเลิกงาน</li></ul>	
6.3.2 กรณีงานปฏิบัติแล้วเสร็จ	
<ul style="list-style-type: none"><li>ต้นฉบับและสำเนาใบอนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงานตามประเภทงาน และเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดจะนำมาบันทึกที่ CCR และจัดเก็บอย่างน้อย 3 ปีตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดการควบคุมเอกสาร HES-CP-0029</li></ul>	
6.4 การกำหนดเวลาในการปฏิบัติงาน	
6.4.1 กรณีการทำงานปกติ	
<ul style="list-style-type: none"><li>ต้องนำแบบแสดงรายการใบอนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงานตามประเภทงาน และเอกสารที่เกี่ยวข้องมายื่นให้กับผู้อนุญาตก่อนทำงานล่วงหน้า 1 วัน ยกเว้นงานที่ฉุกเฉิน หรืองานที่ไม่สามารถวางแผนล่วงหน้าได้ เพื่อให้ผู้อนุญาตจะได้วางแผนการเตรียมระบบให้พร้อมและปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</li></ul>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

6.6 การปิดใบอนุญาตทำงาน	
6.6.1	ผู้ควบคุมงานต้องคืนและปิดใบอนุญาตทำงานตามประเภทงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องให้ผู้อนุญาต เพื่อทำการตรวจสอบว่าเครื่องจักร/อุปกรณ์ และพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในระยะเวลาที่กำหนดตามใบอนุญาตทำงาน
6.6.2	ผู้อนุญาตหลังจากได้รับใบอนุญาต และเอกสารตามข้อ 6.6.1จากผู้ควบคุมงาน ต้องดำเนินการเองหรือมอบหมายผู้ตรวจสอบทำการตรวจสอบความเรียบร้อยของ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานก่อนทำการปิดใบอนุญาต

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

<ul style="list-style-type: none"><li>แบบแสดงรายการใบอนุญาตทำงานมีอยู่จนกว่างานจะแล้วเสร็จ</li><li>ใบอนุญาตทำงานสามารถใช้ได้ตามวัน และเวลาที่ได้รับไว้ เท่านั้น</li><li>ใบอนุญาตทำงาน Hot Work, Confined Space, Diving มีอายุ 1 ชม กรณีจำเป็นต้องทำงานข้ามกะ สามารถขอใบอนุญาตทำงานใหม่ได้ในกะถัดไป</li><li>ใบอนุญาตทำงานทุกประเภท มีอายุ 1 ชม กรณีจำเป็นต้องทำงานข้ามกะสามารถขอต่ออายุใบอนุญาตทำงานได้ในกะถัดไป และต้องนำสำเนาใบอนุญาตทำงานที่อยู่บริเวณปฏิบัติงานมาต่ออายุกับกะถัดไป โดยรวมเวลาการทำงานต่อเนื่องไม่เกิน 24 ชม./1 วัน</li><li>ใบอนุญาตทำงานประเภททั่วไรมีอายุไม่เกิน 24 ชม./1 วัน และต้องเป็นการทำงานต่อเนื่อง</li><li>กรณีจำเป็นต้องทำงานข้ามกะ ต้องแจ้งผู้อนุญาตให้ทราบทุกกรณี และในช่วงระยะเวลาที่กำลังดำเนินการต่อใบอนุญาตทำงานข้ามกะให้สามารถปฏิบัติงานต่อเนื่องได้สัก 1 ชม. จนกว่าการต่อใบอนุญาตทำงานในกะถัดไปจะแล้วเสร็จ</li></ul>	
6.4.2	กรณีการทำงานในช่วงซ่อมบำรุงประจำปี กรณีการทำงานให้ส่วนปฏิบัติการผลิตพิจารณาช่วงเวลาตามความเหมาะสม
6.4.3	กรณีงานแจ้งซ่อมนอกเวลาปกติซึ่งมีความจำเป็นเร่งด่วน หรืองานซ่อมกรณีฉุกเฉิน ให้ยื่นอยู่กับการพิจารณาระหว่างผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงานในการดำเนินการ กรณีตัดสินใจไม่ได้ให้ผู้จัดการส่วนงานของผู้อนุญาตและผู้ควบคุมงานเป็นผู้พิจารณาตัดสินใจ

6.5 การยกเลิกใบอนุญาตการทำงาน	
6.5.1	เกิดสภาพที่ไม่ปลอดภัย การปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัย หรือพบการฝ่าฝืน/ละเมิดกฎด้านความปลอดภัย ดังตัวอย่างเช่น <ol style="list-style-type: none"><li>เกิดความเสี่ยงอุบัติเหตุในกระบวนการผลิต</li><li>งานที่อนุญาตมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน</li><li>สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปจากสภาวะเดิมที่ออกใบอนุญาตทำงานไปแล้ว</li><li>พื้นที่การทำงานหรืออุปกรณ์อยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย</li><li>เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นทั้งภายใน และ/หรือภายนอกโรงงาน</li></ol> เมื่อเกิดกรณีเหตุฉุกเฉินหรือสภาพที่ไม่ปลอดภัยขึ้น ผู้อนุญาตต้องสั่งหยุดการทำงาน และ/หรือแจ้งยกเลิกใบอนุญาตทำงานเป็นการชั่วคราว เพื่อให้มีการดำเนินการแก้ไขให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน และถ้าผู้อนุญาตประกาศแจ้งกลับสู่สภาวะปกติ หรือผู้ควบคุมงานที่ต้องการจะกลับเข้าทำงานให้ประสานงานกับผู้อนุญาตเพื่อขออนุญาตเข้าทำงานโดยใช้ใบอนุญาตทำงานเดิมที่ได้รับอนุญาต
6.5.2	มีผลกระทบต่อการผลิตหรืออาจทำให้เกิดความเสียหายต่อหน่วยการผลิต ผู้อนุญาตหรือผู้จัดการส่วนปฏิบัติการผลิตมีอำนาจตัดสินใจว่างานนั้นจะสามารถดำเนินการได้หรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

6.1 ขั้นตอนการดำเนินการขอใบอนุญาตทำงาน (PTW Workflow) ในกรณีที่งานเสร็จสิ้นตามอายุใบอนุญาตทำงาน		
1. ผู้ควบคุมงาน	<div><div>รายละเอียด</div><div>จัดเตรียมขั้นตอนการทำงานและ JSEA</div></div>	เอกสารที่เกี่ยวข้อง <ul style="list-style-type: none"><li>HES-F-0014 JSEA Form</li></ul>
2. ผู้ควบคุมงาน, ผู้อนุญาต, ผู้บังคับบัญชาของผู้ควบคุมงาน N+1/ผู้จัดการหรือผู้จัดการความมั่นคงปลอดภัยระดับพื้นที่	<div><div>รายละเอียด</div><div>นำ JSEA สักทวนตามระดับความเชี่ยวชาญ</div><div>ในกรณีที่นำ JSEA เดิมมาใช้ ให้ผู้อนุญาตและผู้ควบคุมงาน มารีวิวและลงนามใหม่</div><div>** ผู้ควบคุมงานจะต้องทำขั้นตอนนี้ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วันก่อนการปฏิบัติงาน</div></div>	<ul style="list-style-type: none"><li>HES-F-0014 JSEA Form</li></ul>
3. ผู้ควบคุมงาน	<div><div>รายละเอียด</div><div>เอกสารนี้เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตทำงาน ให้ผู้อนุญาตพิจารณาอย่างน้อย 1 วันก่อนปฏิบัติงาน</div></div>	<ul style="list-style-type: none"><li>HES-F-0014 JSEA Form (ที่อนุมัติแล้ว)</li><li>ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ต้นฉบับ) &amp; ฉบับสำเนาที่ส่งไม่ได้(อนุมัติ)</li><li>P&amp;ID, Single line diagram, Layout, Drawing</li></ul>
4. ผู้ควบคุมงาน, พนักงานรักษาความปลอดภัย (กรณีที่มีผู้รับเฉพาะพื้นที่)	<div><div>รายละเอียด</div><div>ผู้ควบคุมงานแจ้งกับนักผู้อนุญาต เกี่ยวกับเอกสารที่เกี่ยวข้อง และติดต่อผู้รับเฉพาะพื้นที่เพื่อเตรียมงาน</div><div>พนักงานรักษาความปลอดภัยในท้องถิ่นตามรายละเอียดแบบบันทึกที่อนุญาตผู้รับเฉพาะพื้นที่งานพื้นที่ที่ GPSC</div></div>	<ul style="list-style-type: none"><li>HES-F-0014 JSEA Form (ที่อนุมัติแล้ว)</li><li>ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ส่งไม่ได้(อนุมัติ)</li><li>แบบบันทึกที่อนุญาตผู้รับเฉพาะพื้นที่งานในพื้นที่ที่ GPSC</li></ul>
5. ผู้ควบคุมงาน, ผู้รับเฉพาะ (ถ้ามี)	<div><div>รายละเอียด</div><div>เข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อทำ On site JSEA and Safety talk กับนิสิตงาน และลงนามใน On-site JSEA</div><div>เสร็จตามตามที่จะไป JSEA</div></div>	<ul style="list-style-type: none"><li>HES-F-0014 JSEA Form (ที่อนุมัติแล้ว)</li><li>ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ส่งไม่ได้(อนุมัติ)</li><li>On-site JSEA Form</li></ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6. ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, ผู้ตรวจสอบร่วม (ถ้ามี), ผู้รับเหมา (ถ้ามี)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>ผู้ควบคุมงานเป็นผู้มีอำนาจเพื่อมอบหมายผู้ตรวจสอบและแจ้งผู้ตรวจสอบพร้อมเพื่อดำเนินการตรวจสอบหน้างานตาม Safety checklist</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, ผู้ตรวจสอบร่วม (ถ้ามี) และผู้รับเหมา (ถ้ามี) ตรวจสอบหน้างาน พร้อมที่จะนำมาเป็นข้อมูลสำหรับงานปฎิบัติงานในช่อง “การตรวจสอบพบข้อผิดพลาด”</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HES-F-0014 JSEA Form (ที่ยังไม่ใช้แล้ว)</li> <li>- ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ยังไม่ได้อนุมัติ)</li> <li>- On-site JSEA ที่ลงนามแล้ว</li> </ul>
7. ผู้ตรวจสอบ	แจ้งผลการตรวจสอบหน้างานกับผู้ควบคุมเพื่อพิจารณาอนุญาต PTW	- แจ้งผ่านช่องทางทางสื่อสาร เช่น วิทยุ หรือ LINE App. หรือช่องทางอื่นๆ
8. ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, ผู้ตรวจสอบร่วม, ผู้รับเหมา (ถ้ามี)	<div style="text-align: center;"> <p>ใช่/ถูกต้อง</p> <p>↓</p> <p>ผู้ควบคุมพิจารณาอนุญาตโดยผู้ควบคุมทำงานและลงนามในแบบเป็นใบอนุญาตการอนุญาตทำงาน PTW Index</p> <p>↓</p> <p>อนุมัติ</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>ไม่ใช่/ผิดพลาด</p> <p>↙</p> <p>ออกเสียง</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบตรวจรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index (ต้นฉบับที่ยังต้องควบคุมงาน)</li> <li>- ใบตรวจรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index (ฉบับสำเนาลงนามแทนโดยผู้ตรวจสอบหน้างาน)</li> </ul>
9. ผู้ควบคุมงาน, ผู้รับเหมา (ถ้ามี)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>เริ่มปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ระบุใน JSEA แล้ว</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HES-F-0014 JSEA Form (ที่ยังไม่ใช้แล้ว)</li> <li>- ใบตรวจรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ยังลงนามแล้ว)</li> </ul>
10. ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ <b>**ผู้ตรวจสอบร่วม ทำการผู้ตรวจสอบรอบ**</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานบริเวณระยะทาง 4 ชม. หลังจาก PTW ถูกอนุญาต</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HES-F-0014 JSEA Form (ที่ยังไม่ใช้แล้ว)</li> <li>- ใบตรวจรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ยังลงนามแล้ว)</li> </ul>
11. ผู้ควบคุมงาน	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>ปฏิบัติงานประจำในแต่ละวัน</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>ผู้ควบคุมงานเป็นผู้มีอำนาจเพื่อมอบหมายผู้ตรวจสอบเพื่อดำเนินการตรวจสอบหน้างานตาม Safety checklist</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HES-F-0014 JSEA Form (ที่ยังไม่ใช้แล้ว)</li> <li>- ใบตรวจรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ยังไม่ได้ลงนามอีก)</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับความคมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

6.2 ขั้นตอนการดำเนินการ ขอต่อใบอนุญาตทำงาน (PTW Workflow) ในกรณีทำงาน ไม่ เสร็จตามอายุใบอนุญาตทำงาน

ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงาน (กะเช้า)	<p>ปฏิบัติงานไม่เสร็จตามอายุใบอนุญาตทำงาน</p> <p>นำใบผลการตรวจอนุญาตทำงาน PTW Index ขึ้นมาขอต่ออายุที่ห้องควบคุมกลาง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานในกะเช้าลงบันทึก</p> <p>ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้ปฏิบัติงานเพื่อต่ออายุใบอนุญาตทำงาน โดยในกะเช้าต้องถือใบอนุญาตทำงานนี้ปฏิบัติงานต่อไปอีก 1 ชม.</p> <p>ผู้ควบคุมงานนำสำเนาใบผลการตรวจอนุญาตทำงาน PTW Index ไปให้หัวหน้ากะเพื่อตรวจสอบลงในใบกะนำทำการตรวจสอบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบผลการตรวจอนุญาตทำงาน PTW Index (ฉบับงาน)</li> <li>- On-site JSEA ที่ลงนามแล้ว</li> </ul>
2. ผู้ควบคุมงาน, พนักงานรักษาความปลอดภัย	<p>ผู้ควบคุมงานติดต่อพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อรับอุปกรณ์เข้าพื้นที่ทำงาน กรณีที่มีรถเปลี่ยนและรถหรือตัวอื่นเข้าปฏิบัติงาน</p> <p>พนักงานรักษาความปลอดภัยบันทึกเวลาตรวจสอบลงในใบบันทึกข้อมูลปฏิบัติงานหน้าเจ้าหน้าที่ GPSC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบผลการตรวจอนุญาตทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ยังไม่ได้อนุมัติต่ออายุ)</li> <li>- แบบบันทึกข้อมูลปฏิบัติงานหน้าเจ้าหน้าที่ GPSC (กรณีที่มีการเปลี่ยนและรถหรือตัวอื่นจำนวนผู้รับชม)</li> </ul>
3. ผู้ควบคุมงาน, ผู้รับชม (ถ้ามี)	<p>ทำ On site JSEA และ Safety talk ก่อนเริ่มงาน และลงนาม On site JSEA กรณีที่มีรถเปลี่ยนและรถหรือตัวอื่นเข้าปฏิบัติงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HSE-F014 JSEA Form (ที่ยังอนุมัติแล้ว)</li> <li>- ใบผลการตรวจอนุญาตทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ยังไม่ได้อนุมัติต่ออายุ)</li> <li>- On-site JSEA (ฉบับพิมพ์)</li> </ul>
4. ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงาน (กะบ่าย)	<p>ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้ปฏิบัติงาน (กะบ่าย) เพื่อลงรถมาอยู่ตรวจสอบเพื่อใช้ในการตรวจสอบหน้ากะงาน Safety checklist</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ยังไม่ได้อนุมัติต่ออายุ)</li> <li>- On-site JSEA ที่ลงนามแล้ว</li> </ul>
5. ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ	<p>ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ ตรวจสอบหน้าบ้าน พร้อมลงนามในใบอนุญาตทำงานฉบับสำเนาใบหลัง "การขอต่ออายุใบอนุญาต"</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ลงนามอนุมัติต่ออายุแล้ว)</li> </ul>
6. ผู้ตรวจสอบ	<p>แจ้งผลการตรวจสอบหน้าบ้านให้ผู้ปฏิบัติงานเพื่อพิจารณาอนุญาต PTW ผ่านแอปพลิเคชันการ วิศวกร/LINE App.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ลงนามอนุมัติต่ออายุแล้ว)</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับความคมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
12. ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, ผู้รับเหมา (ถ้ามี)	ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ และผู้รับเหมา (ถ้ามี) ตรวจสอบรายการฯ พร้อมทั้งลงนามในใบอนุญาตทำงานฉบับสำเนา ในชื่อ "การขอรับใบอนุญาตทำงาน ปลอดภัยระดับ 1"	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IES-F-0014 JSEA Form (ที่แนบมาแล้ว)</li> <li>- ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ลงนามเรียบร้อยแล้ว)</li> </ul>
13. ผู้ควบคุมงาน	รวบรวมสำเนา PTW ฉบับสำเนา ที่ลงนามไว้กับผู้อนุญาต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index (ฉบับสำเนาที่ส่งไม่ได้อนุมัติ)</li> <li>- ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ลงนามครบถ้วน)</li> </ul>
14. ผู้อนุญาต	ลงนามไว้ในใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index ประจําชั้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index (ต้นฉบับ &amp; ฉบับสำเนา)</li> </ul> <p>*ให้แนบฉบับจริงและฉบับสำเนาที่ขึ้นกับและลงนามไว้</p>
15. ผู้อนุญาต	พิมพ์เอกสาร PTW ที่ CCR อย่างน้อย 3 ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ต้นฉบับ &amp; ฉบับสำเนา)</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับความคมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
7. ผู้ดูแลชุด	<p>ถามคำถาม</p> <p>ไม่อนุมัติ</p> <p>ผู้ดูแลชุดพิจารณาผู้ผูกพันในอนุญาตทำงาน และลงนามในบันทึกใบแนบผลการอนุญาตทำงาน PTW Index</p> <p>อนุมัติ</p>	- ใบแนบรายการขอผูกพันทำงาน PTW Index (ต้นฉบับที่ห้องควบคุมกลาง)
8. ผู้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบลงนามผูกพันในแนบผลการขอผูกพันทำงาน PTW Index ฉบับสำเนา	- ใบแนบรายการขอผูกพันทำงาน PTW Index (ฉบับสำเนาลงนามอนุมัติต่อจากผู้ตรวจสอบที่หน้างาน)
9. ผู้ควบคุมงาน, ผู้รับมอบ (ถ้ามี)	แจ้งปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ระบุใน JSEA	- ใบแนบรายการขอผูกพันทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ลงนามต่ออายุงานแล้ว)
10. ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ <b>**ผู้ตรวจสอบระบบ ทำการผู้ตรวจสอบระบบ**</b>	ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นระยะ ทุกๆ 4 ชม. แจ้งจาก PTW ภายผู้ผูกพัน	- HES-F-0014 JSEA Form (ที่ยื่นอนุมัติแล้ว) - ใบแนบรายการขอผูกพันทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนา) - On-site JSEA ที่ลงนามแล้ว
11. ผู้ควบคุมงาน	ปฏิบัติงานประจำวันเสร็จสิ้น ผู้ควบคุมงานแจ้งผูกพันผูกพันที่ลงนามมาและผู้ตรวจสอบลงนามดำเนินการตรวจสอบหน้างานตาม Safety checklist	- ใบแนบรายการขอผูกพันทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนา)
12. ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, ผู้รับมอบ (ถ้ามี)	ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, และผู้รับมอบ (ถ้ามี) ตรวจสอบหน้างาน พร้อมที่จะลงนามในใบผูกพันทำงานฉบับสำเนา ในช่อง “การตรวจพบข้อผิดพลาดในอนุญาตทำงานหลังจากเสร็จสิ้น”	- ใบแนบรายการขอผูกพันทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนา)
13. ผู้ควบคุมงาน	รวบรวมและส่ง PTW ฉบับสำเนาทั้งหมดให้กับผู้ดูแลชุด	- ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนา)
14. ผู้ผูกพัน	ลงนามปิดใบแนบผลการขอผูกพันทำงาน PTW Index ประจำวัน	- ใบแนบรายการขอผูกพันทำงาน PTW Index (ต้นฉบับ & ฉบับสำเนา) - **ให้ปากจับหรือแนบฉบับสำเนาที่ลงนามและลงนามปิด
15. ผู้ผูกพัน	จัดเก็บเอกสาร PTW ที่ CCR อย่างน้อย 3 ปี	- ใบแนบรายการขอผูกพันทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ต้นฉบับ & ฉบับสำเนา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับความคมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

6.3 ขั้นตอนการปิดใบขออนุญาตทำงานเมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยหรือเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน

ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. ผู้ควบคุมงาน	<div>ปฏิบัติงานเสร็จสิ้น</div> <div>ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้ปฏิบัติงานเพื่อมอบหมายผู้ตรวจสอบเพื่อดำเนินการตรวจสอบหน่วยงาน</div>	- ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่จะขออนุมัติ)
2. ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, ผู้รับเหมา (ถ้ามี)	<div>ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, และผู้รับเหมา (ถ้ามี) ตรวจสอบหน่วยงาน พร้อมตรวจสอบใบขออนุญาตทำงานฉบับสำเนาในช่อง "การตรวจสอบหน่วยงานโดยผู้ปฏิบัติงาน" หลังจากเสร็จสิ้นแล้ว</div>	- ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนา)
3. ผู้ควบคุมงาน	<div>รวบรวมสำเนา PTW ฉบับสำเนาที่มอบให้กับผู้ปฏิบัติงานที่ CCR</div>	- ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนา)
4. ผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ	<div>ลงนามปิดใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index เมื่อเสร็จสิ้นงานทั้งหมด</div>	- ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index (ต้นฉบับ & ฉบับสำเนา)  **ให้ว่าฉบับจริงและฉบับสำเนาเทียบกันและลงนามปิด
5. ผู้อนุญาต	<div>พิมพ์เอกสาร PTW ที่ CCR อย่างน้อย 3 ปี</div>	- ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ต้นฉบับ & ฉบับสำเนา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ถูกต้องได้การควบคุม

7.17 Hazardous Zone สำหรับใช้ประกอบการขออนุญาตทำงานและใช้โทรศัพท์

ชื่อเรื่อง : Hazardous Zone สำหรับใช้ประกอบการขออนุญาตทำงานและใช้โทรศัพท์  
พื้นที่ที่บังคับใช้ : Plant sites of จีพีเอสซี Group

วัตถุประสงค์

- เพื่อสื่อความพื้นที่ Hazardous Zone ในพื้นที่โรงไฟฟ้า ประกอบระเบียบปฏิบัติการเรื่องการขออนุญาตทำงานในพื้นที่โรงไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง
- เพื่อกำหนดพื้นที่ใช้โทรศัพท์มือถือในโรงไฟฟ้า

ตารางที่ 1 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 ซีแอง หรือทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการขออนุญาตทำงาน พร้อมเซ็นทะเบียนรายชื่อผู้ควบคุมงาน 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 หรือผู้รับเหมาที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรต้นเพลิงขั้นต้นหรือ หลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ(Fire Watch Man) ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ควบคุมงาน ให้เป็นผู้ที่ทำหน้าที่เฝ้าระวังการเกิดอัคคีภัยสำหรับงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟที่เกิดประกายไฟภายนอกเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น งานเชื่อม คัด เจียร โดยต้องปฏิบัติงานเฝ้าระวังไฟเท่านั้น รวมถึงการทำงานที่มีประกายไฟทุกประเภทในพื้นที่อันตราย (Hazardous Zone ) หรืออุปกรณ์ที่มีสารไวไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ถูกต้องได้การควบคุม

7. ภาคผนวก

- 1.1 แบบแสดงรายการใบขออนุญาตทำงาน HES-F-0064
- 1.2 ใบอนุญาตทำงานงานทั่วไป HES-F-0065
- 1.3 ใบเลือกและแขวนป้าย LOTO HES-F-0066
- 1.4 ใบอนุญาตทำงานที่เกี่ยวข้องกับความดันและ/หรืออุณหภูมิ HES-F-0084
- 1.5 ใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ HES-F-0081
- 1.6 ใบอนุญาตทำงานงานเกี่ยวกับสารเคมี HES-F-0082
- 1.7 ใบอนุญาตทำงานงานชุดเจาะ HES-F-0053
- 1.8 ใบอนุญาตทำงานสายรหัส HES-F-0085
- 1.9 ใบอนุญาตทำงานอันตรายจากไฟฟ้า HES-F-0071
- 1.10 ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ HES-F-0051
- 1.11 แบบบันทึกการลงชื่อผู้เข้า-ออกในที่อับอากาศ HES-F-0077
- 1.12แบบแสดงขั้นตอนปฏิบัติการป้องกันและหลีกเลี่ยง เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อับอากาศ HES-F-0076
- 1.13ใบอนุญาตทำงานเข้าพื้นที่ประต่าน้ำ HES-F-0083
- 1.14ใบอนุญาตทำงานงานที่สูงและเสี่ยง HES-F-0074
- 1.15ทะเบียนรายชื่อผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ตามระบบการขออนุญาตทำงาน (อ้างอิงตามประกาศในระบบ Intranet)
- 1.16 On-Site JSEA and Toolbox Talk Form HES-F-0048
- 1.17Hazardous Zone สำหรับใช้ประกอบการขออนุญาตทำงานและใช้โทรศัพท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ถูกต้องได้การควบคุม

แนวทางในการดำเนินการ

1. การขออนุญาตทำงาน (Permit to work control) ในพื้นที่ Hazardous Zone
- 1.1 กรณีที่มีการทำงานที่มีความร้อนและประกายไฟในพื้นที่ Hazardous Zone ดังเอกสารแนบ ให้ผู้ควบคุมงานกลุ่มจีพีเอสซีหรือผู้รับเหมาประจำกลุ่มจีพีเอสซีเตรียมผู้เฝ้าระวังไฟตามรายละเอียดที่ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่องการขออนุญาตทำงานระบุไว้
2. การอนุญาตให้ใช้โทรศัพท์มือถือ
- 2.1 ผู้ควบคุมงานกลุ่มจีพีเอสซีหรือผู้รับเหมาประจำกลุ่มจีพีเอสซี สามารถนำโทรศัพท์เข้าใช้งานในพื้นที่ควบคุม ยกเว้นในพื้นที่ Hazardous Zone ที่กำหนดไว้
- 2.2 ผู้รับเหมาจะไม่ได้รับอนุญาตให้นำโทรศัพท์เข้าใช้งานในพื้นที่ควบคุม ยกเว้น ผู้ควบคุมงานกลุ่มจีพีเอสซีหรือผู้รับเหมาประจำกลุ่มจีพีเอสซี และผู้จัดการความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมหรือพนักงานความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
3. กรณีนอกเหนือจากข้อ 2.1 และ 2.2 ให้อยู่ในดุลยพินิจของ Plant Manager หรือ Operations Manager โดยการอนุญาตนั้นจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการณ์การอนุญาตให้ทำงานที่เกี่ยวข้อง

เอกสารแนบ :

1. พื้นที่ Hazardous Zone ของ GHCE01
2. พื้นที่ Hazardous Zone ของ Glow Energy
3. พื้นที่ Hazardous Zo
4. ne ของ SPP2/3
5. พื้นที่ Hazardous Zone ของ CUP1
6. พื้นที่ Hazardous Zone ของ CUP2
7. พื้นที่ Hazardous Zone ของ CUP3
8. พื้นที่ Hazardous Zone ของ CUP4
9. พื้นที่ Hazardous Zone ของ SRC
10. พื้นที่ Hazardous Zone ของ GIPP
11. พื้นที่ Hazardous Zone ของ Glow SPP11 Power Plant1
12. พื้นที่ Hazardous Zone ของ Glow SPP11 Power Plant2
13. IEC/ NEC Comparison

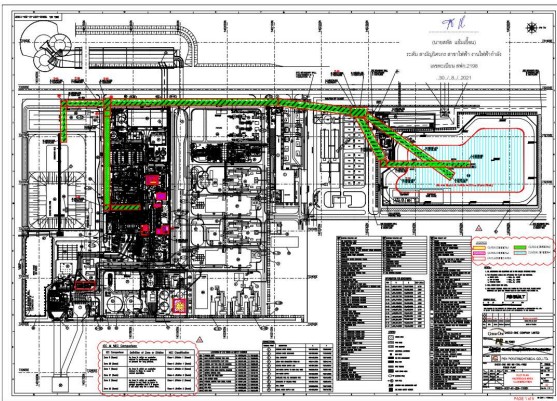
เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ถูกต้องได้การควบคุม



#### เอกสารแนบ

##### 1. พื้นที่ Hazardous Zone ของ GHECO One

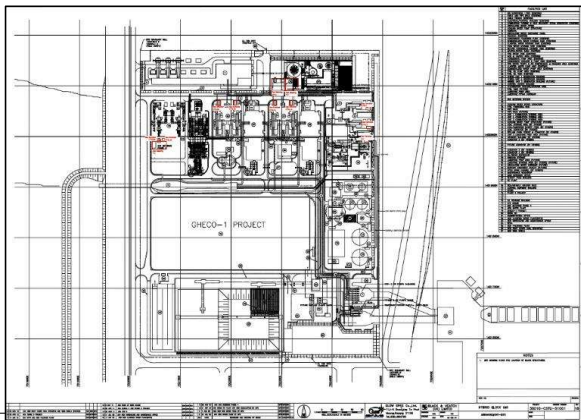
Item	Update Area
1	Ammonia Storage (internal of vessel)
2	Ammonia Storage Area and Unloading Station
3	Diesel Oil Tank at Emergency Generator
4	Diesel Oil Tank at Fire Pumps Station
5	Diesel Oil Storage Tank and Unloading Area
6	H <sub>2</sub> Storage Shelter
7	H <sub>2</sub> Control Cabinet
8	Battery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



เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

##### 3. พื้นที่ Hazardous Zone ของ SPP2/3

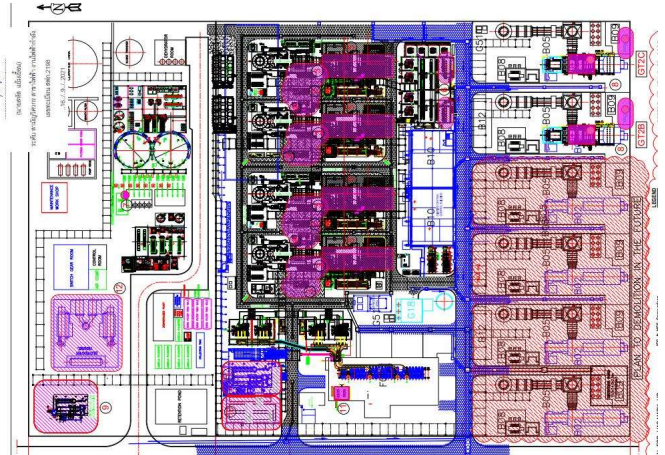
Item	Area
1	GSPP2 Gas Metering
2	Gas Scrubber CTG-1
3	Gas Scrubber CTG-2
4	Ph.5 Gas Metering
5	Gas Scrubber Ph.5
6	Ph.5 Gas Metering
7	Gas Scrubber CTG-3A
8	Gas Scrubber CTG-3B
9	Gas Scrubber CTG-1A
10	Gas Scrubber CTG-1B
11	Gas Scrubber CTG-2A
12	Gas Scrubber CTG-2B
13	Fuel Oil Storage building



เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

##### 2. พื้นที่ Hazardous Zone ของ Glow Energy

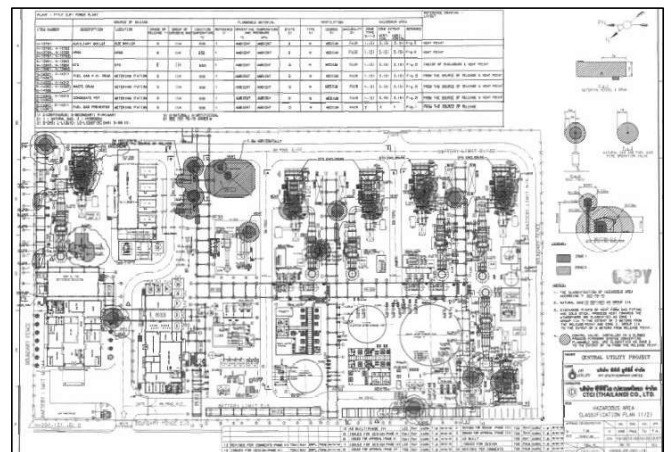
Item	Area
1	PTT Gas Metering-GE
2	PTT Gas Metering-TCC1



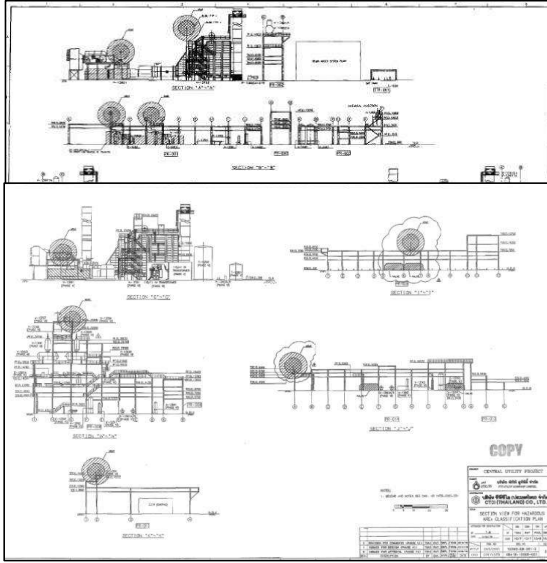
เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

##### 4. พื้นที่ Hazardous Zone ของ CUP1

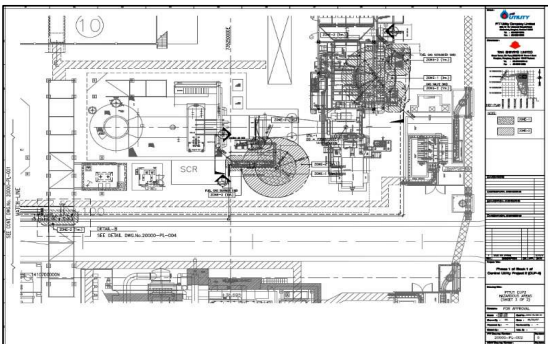
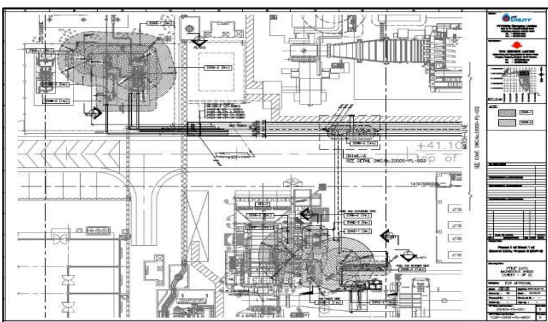
Item	Area
1	PTT Gas Metering
2	GTG area
3	HRSG area
4	Burner Skid



เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม



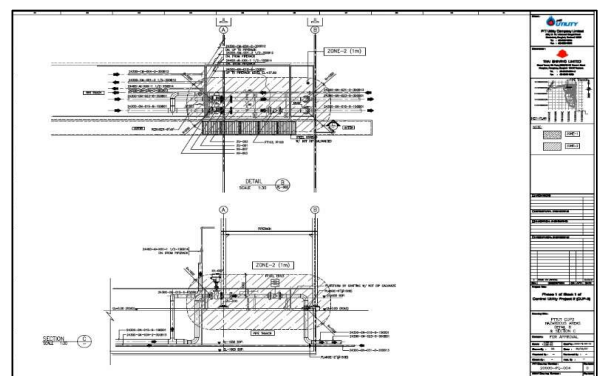
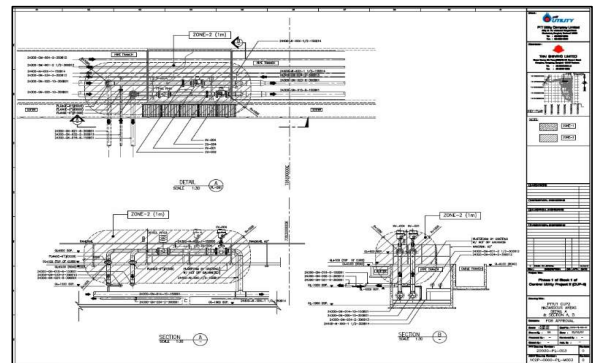
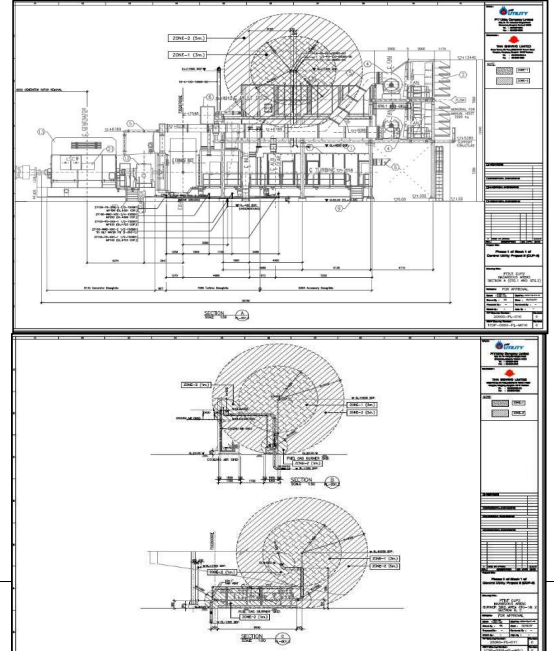
เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม



เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

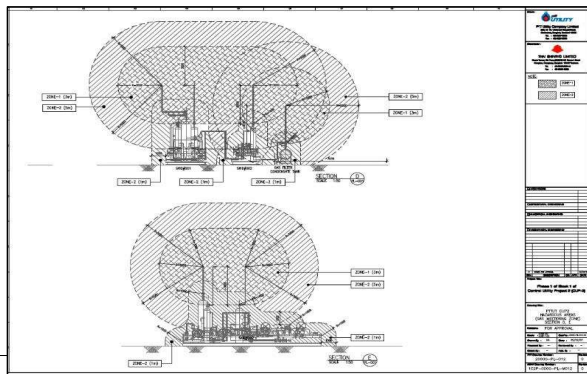
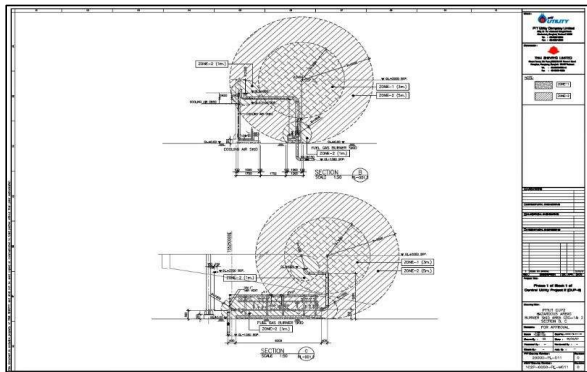
5. พื้นที่ Hazardous Zone ของ CUP2

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

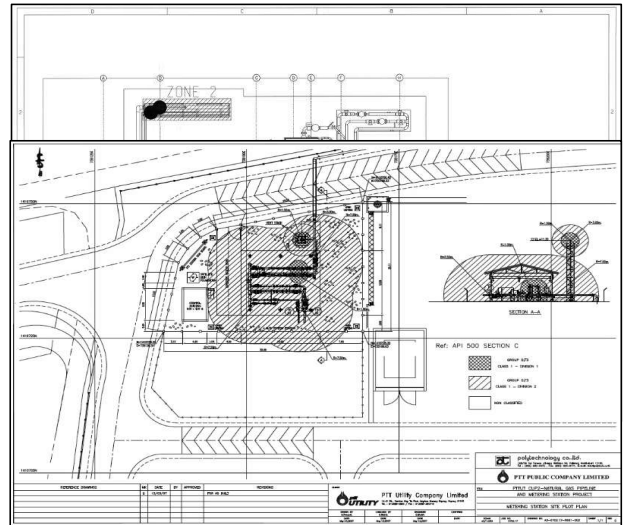


เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม





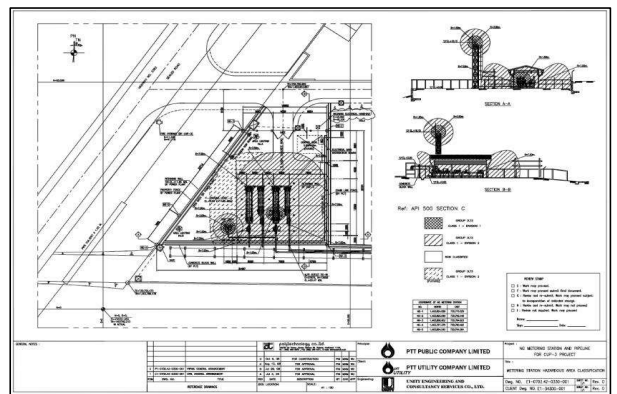
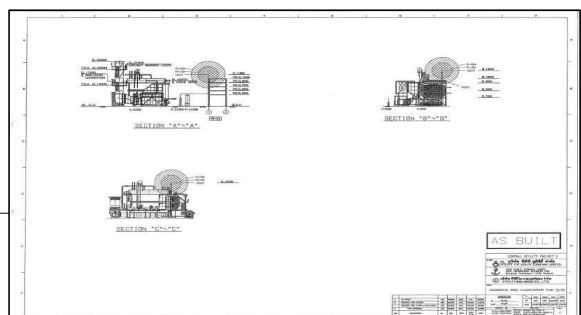
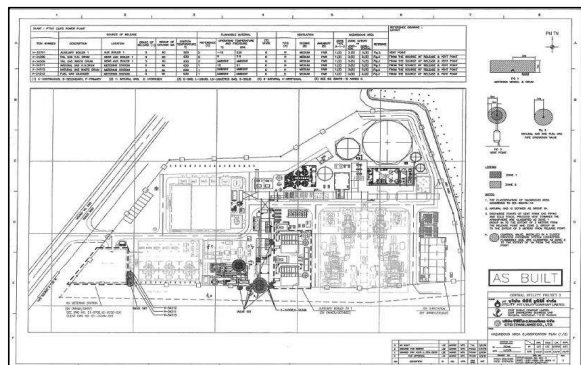
เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม



เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

6. พื้นที่ Hazardous Zone 3B1 CUP3

Item	Area
1	PTT Gas Metering
2	Burner Skid

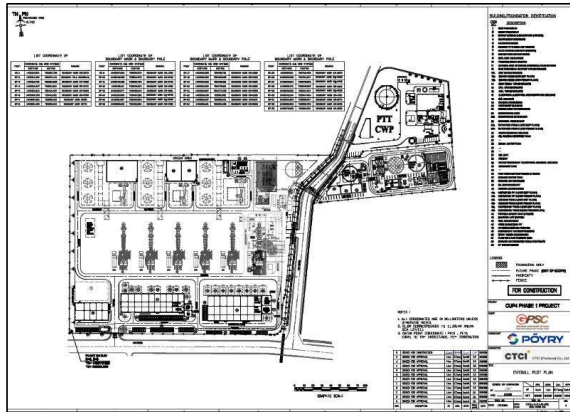


เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

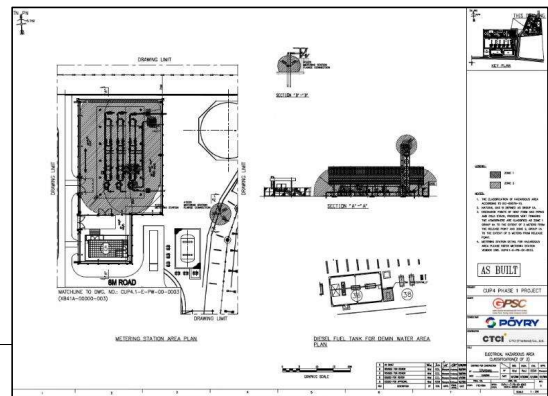
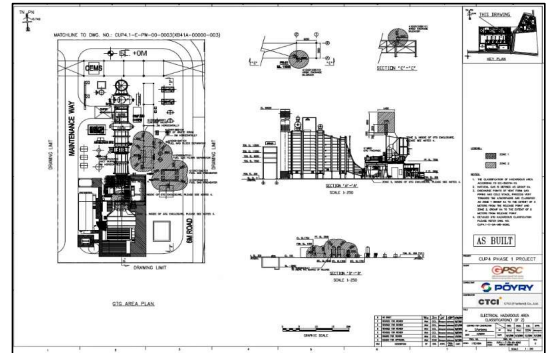


7. พื้นที่ Hazardous Zone ของ CUP4

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



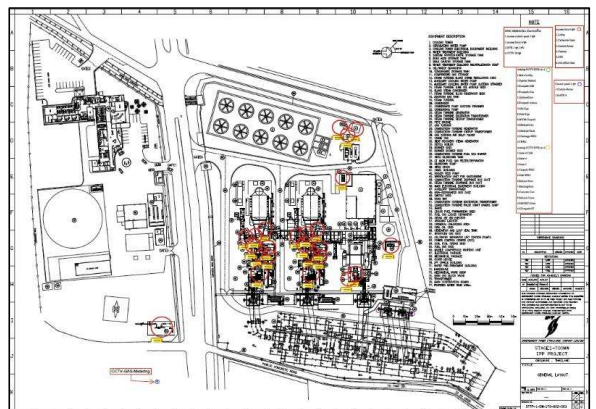
เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม



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

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม



เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

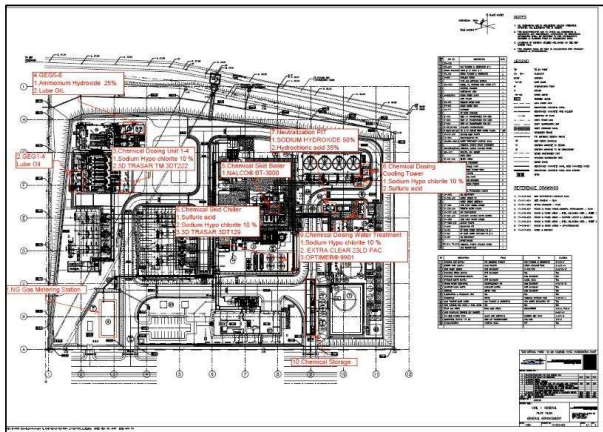
9. พื้นที่ Hazardous Zone ของ GIPP

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

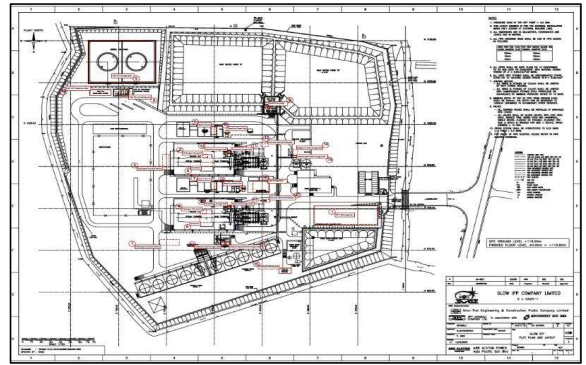
เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

10. พื้นที่ Hazardous Zone ของ Glow SPP11 Power Plant1

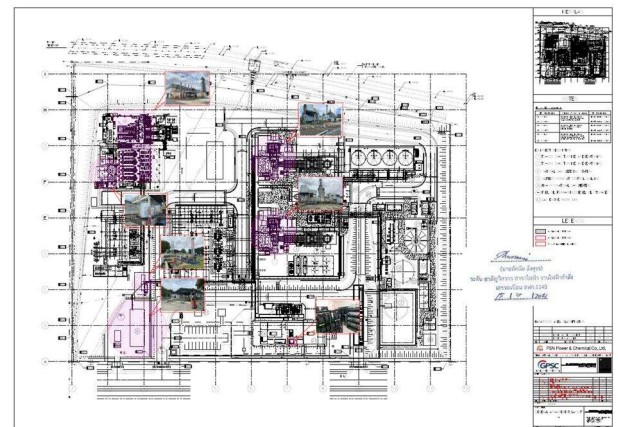
Item	Area
1	Fuel Gas Metering Station
2	GEG1-4
3	Chemical Dosing Unit 1-4
4	GEG5-6
5	Chemical Skid Boiler
6	Chemical Skid Chiller
7	Neutralization PIT
8	Chemical Dosing Cooling Tower
9	Chemical Dosing Water Treatment
10	Chemical Storage



เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม



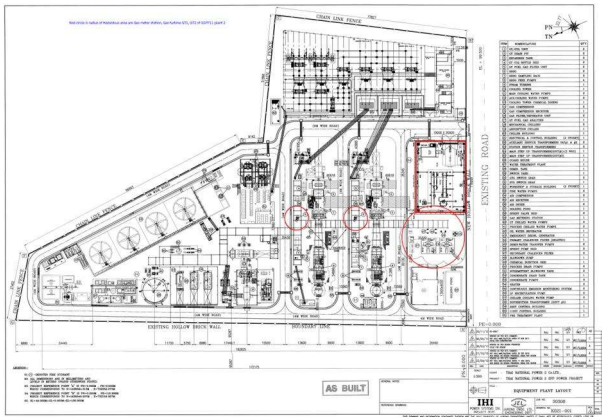
เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม



เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

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 ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น 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 ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น 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 ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

## ภาคผนวก จ-24

---

การป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน

Emergrncy drill plan 2025 (SRC Plant)

Legend: EML1 EML2 : ไม่พร้อม

Updated on:

Y2025	Shift	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Status	Scenario/ Responsible Persons
SRC	A					8									- Fuel gas leaked at gas separator unit 12
	B					2									- Fuel leake at fuel oil forwarding skid GT12
	C	มีการเริ่มกรดดับเพลิงและ รถพยาบาลจากไทยออยล์ ร่วมซ้อมแผน				12									- Plant black out condition, with BFP 2A lube oil leaked
	D					6									- Hydrogen tube breaked while receiving

	Shift	Exercise Date	Scenario	Start time	End time
SRC	A	8-May-25	Fuel gas leaked at gas separator unit 12	14:00:00	17:00:00
	B	2-May-25	Fuel leake at fuel oil forwarding skid GT12	14:00:00	17:00:00
	C	12-May-25	Plant black out condition, with BFP 2A lube oil leaked	14:00:00	17:00:00
	D	6-May-25	Hydrogen tube breaked while receiving	14:00:00	17:00:00

## ภาคผนวก จ-25

---

ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานครั้งล่าสุด

LOCATION:

SRC

Report of Annual Physical Examination Result 2024 (Examination Date on 1 August - 15 September 2024)

Program	Hospital	No. of Employee		Result		Details of Abnormal Results (Thai)	Details of Abnormal Results (Eng)	คำแนะนำโดยแพทย์ (ภาษาไทย)	คำแนะนำโดยแพทย์ (ภาษาอังกฤษ)
		All (person)	Attended (person)	Normal (person)	Abnormal (person)				
1. General Physical Examination	Bangkok Hospital Rayong	15	15	15	0	-	-	-	-
2. Hearing Test (Audiogram)		15	15	14	1	1. ขู่งทั้งสองข้างการได้ยินในช่วงความถี่ 500, 1000 และ 2000 เฮิรตซ์ (ความถี่ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน) ได้ยินลดลงระดับหูตึงเล็กน้อย	1. In both ears hearing impairment in tone 500, 1000 and 2000 Hz (frequency used in daily life), slightly decrease in the level of hard of hearing.	ควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งที่มีผลเสียงดัง และใส่กระจังตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี	avoid exposure, wear personal protective equipment (PPE) and follow up to audiogram every year.
3. Lung Function Test (Spirometry)		15	15	14	1	สมรรถภาพปอดผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย	Mild restrictive abnormality	ควรหลีกเลี่ยงการอยู่ในที่แออัด ฝุ่น ควัน มลพิษ สารเคมี ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ หากจำเป็นต้องสัมผัสหรือสารเคมีควรใช้หน้ากาก หรืออุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ ที่เหมาะสมทุกครั้ง และ ตรวจสมรรถภาพปอดปีละครั้ง	Avoid being in crowded places, dust, smoke, pollution, chemicals and exercise regularly. If exposure to dust or chemicals is necessary, always use a mask or appropriate respiratory protection and have lung function checked once a year.
4. Vision Test		15	15	15	0	สายตาสั้นขวา สายตาเอียง และ/หรือ สายตาวาว(น้อย) ตามองสี 1 คน	Near/Far-Sighted, Astigmatism , Axis and/or Presbyopia and Color blindness test 1 person	แนะนำให้พบแพทย์เฉพาะทาง / สามารถปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงได้	Should consult a Ophthalmology to find cause / Be able to work in risk areas
5. Chest X-Ray		15	15	12	3	1. พบภาวะกระดูกหลังทรวงอกผิดปกติ 2. พบการหนาตัวเล็กน้อยของเยื่อหุ้มปอด, การคงอยู่เล็กน้อยของกระดูกสันหลัง, หินปูนเกาะบริเวณเส้นเลือดแดงใหญ่ 3. พบเงาลักษณะกลม ๆ ขนาดประมาณ 1 ซม. บริเวณกระดูกซี่โครงข้างขวาซี่ที่ 2 อาจเป็นจุดที่กระดูกหรืออาจเป็นจุดที่บอดได้	1. Mild spondylosis 2. Mild lobulation of diaphragm .Mild scoliosis. Mild pleural thickening. 3. A 1-cm nodular shadow projecting over anterior right 2nd rib, could be pulmonary nodule or rib lesion	แนะนำให้สังเกตอาการหากมีอาการผิดปกติ ควรพบแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม	observe symptoms if there are any abnormal consult a radiologist to find cause