เอกสารแนบที่ 21

ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมการขนถ่ายสารเคมี

(Chemical Unloading Control)

Global Power Synergy Public Company Limited	**ระเบียบปฏิบัติงาน ระดับฝ่าย (Department Procedure)**

ข้อมูลเอกสารฉบับล่าสุด

หมายเลขเอกสาร	ORS-P-0007	สายงาน	OPE	ฝ่าย/ส่วน	ORS/OCxM
ชื่อเอกสาร	การควบคุมการขนถ่ายสารเคมี (Chemical Unloading Control)			สถานะ	-
การแก้ไข	01	วันที่ประกาศใช้	1 มิถุนายน 2564	จำนวนหน้า	6
ตำแหน่งที่จัดเก็บไฟล์เอกสาร	GPSC Corporate Document Management System (CDMS) / GPSC / ORS / Procedure				

ระบบมาตรฐานที่อ้างอิง / มาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ที่	ระบบ / มาตรฐาน	ข้อกำหนด
-	-	-

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ที่	ประเภทเอกสาร	หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร	วันประกาศใช้
1	Form	ORS-F-0038	P07_Chemical Unloading Control	1 มิถุนายน 2564

การควบคุมเอกสาร :

ผู้จัดทำเอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง	วัน / เดือน / ปี
นายนิมิต บุญประสานกิจ	ผู้จัดการปฏิบัติการผลิต 1 (OC1M)	5 พฤษภาคม 2564
นายไพฑูรย์ เอมนิล	ผู้จัดการปฏิบัติการผลิต 2 (OC2M)	5 พฤษภาคม 2564
นายวิกรม เสาธง	ผู้จัดการปฏิบัติการผลิต 3 (OC3M)	5 พฤษภาคม 2564
นายจิรวัฒน์ ดูร์แฮม	ผู้จัดการปฏิบัติการผลิต 4 (OC4M)	5 พฤษภาคม 2564

ผู้ทบทวนเอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง	วัน / เดือน / ปี
นายจิรวัฒน์ ดูร์แฮม	ผู้จัดการปฏิบัติการผลิต 4 (OC4M)	10 พฤษภาคม 2564

ผู้อนุมัติเอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง
นายสุทธิ เชื้อสุข	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสปฏิบัติการผลิต พื้นที่ระยอง (ORS)

ผู้ประกาศใช้เอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง
นางสาวณภัสภรณ์ ดรุณศิลป์	พนักงานควบคุมเอกสาร (CDC)

การแจกจ่ายเอกสาร :

ตารางต่อไปนี้เป็นหน่วยงานที่จะได้รับการแจกจ่ายเอกสารฉบับนี้ (และ เอกสารฉบับใหม่เมื่อมีการแก้ไข)

ที่	หน่วยงาน	รูปแบบเอกสาร
1	ส่วนปฏิบัติการผลิต 1 (OC1M)	GPSC Intranet
2	ส่วนปฏิบัติการผลิต 2 (OC2M)	GPSC Intranet
3	ส่วนปฏิบัติการผลิต 3 (OC3M)	GPSC Intranet
4	ส่วนปฏิบัติการผลิต 4 (OC4M)	GPSC Intranet

บันทึกการแก้ไขเอกสาร :

ตารางต่อไปนี้แสดงบันทึกการแก้ไขเอกสารฉบับนี้

ครั้งที่แก้ไข	เลขที่ร้องขอแก้ไขเอกสาร	ผู้จัดทำเอกสาร	รายละเอียดที่แก้ไขเอกสาร	วันที่ประกาศใช้เอกสาร
01	DAR-2021-00567	นายนิมิต บุญประสานกิจ นายไพฑูรย์ เอมนิล นายวิกรม เสาธง นายจิรวัฒน์ ดูร์แฮม	ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงระบบการจัดเก็บเอกสารจาก Intranet เป็น CDMS	1 มิถุนายน 2564

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเอกสารฉบับนี้ (พื้นที่ที่นำเอกสารนี้ไปปฏิบัติ):

ตารางต่อไปนี้แสดงรายการหน่วยงานที่นำเอกสารฉบับนี้ไปปฏิบัติ

ที่	หน่วยงาน	ชื่อย่อหน่วยงาน
1	ส่วนปฏิบัติการผลิต 1	OC1M
2	ส่วนปฏิบัติการผลิต 2	OC2M
3	ส่วนปฏิบัติการผลิต 3	OC3M
4	ส่วนปฏิบัติการผลิต 4	OC4M

การฝึกอบรม

[X]	ไม่ต้องฝึกอบรม	เหตุผล	เป็นระเบียบการปฏิบัติงานที่ดำเนินงานมาต่อเนื่อง
[ ]	ต้องฝึกอบรม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หน่วยงาน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

สารบัญ

หน้า

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในระหว่างการขนถ่ายสารเคมี (Unload) ทางรถขนส่งสารเคมี
1.2 เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์
1.3 เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติงาน และการตรวจสอบด้านความปลอดภัยก่อนอนุญาตให้มีการขนถ่ายสารเคมี

2. ขอบเขต

ระเบียนการปฏิบัติงานการควบคุมการขนถ่ายสารเคมี ของฝ่ายปฏิบัติการผลิต พื้นที่ระยอง (CUP-1, CUP-2, CUP-3 และ CUP-4) เท่านั้น

3. คำศัพท์และคำนิยาม

3.1 สารเคมี หมายถึง สาร สารประกอบ สารผสม ซึ่งอยู่ในรูปของ ของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ที่มีลักษณะมีพิษ กัดกร่อน ระคายเคือง ทำให้เกิดอาการแพ้อย่างรุนแรง ก่อมะเร็ง ทำให้เกิดการระเบิด เป็นตัวทำปฏิกิริยาที่รุนแรง หรือเป็นตัวเพิ่มออกซิเจนหรือไวไฟ ซึ่งจะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ที่ได้รับหรือสัมผัสโดยตรง
3.2 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE) หมายถึง อุปกรณ์ที่นำมาสวมใส่บนอวัยวะของร่างกายเพียงส่วนเดียว หรือหลายส่วนประกอบกัน เพื่อไม่ให้ได้รับ หรือลดระดับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากสิ่งต่างๆ ในระหว่างการปฏิบัติงาน
3.3 SM. หมายถึง ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการกะ (Shift Operation Manager)
3.4 FO. หมายถึง พนักงานปฏิบัติการกะ (Field Operator)

4. หลักการและเหตุผล

สามารถนำระเบียนการปฏิบัติงานการควบคุมการขนถ่ายสารเคมี มาปฏิบัติงานให้ถูกต้องและปลอดภัย

5. บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ

ข้อมูลตามข้อ 6. รายละเอียดกระบวนการ

6. รายละเอียดกระบวนการ

6.1 เมื่อรถขนส่งสารเคมีมาถึง GPSC พนักงานขับรถสารเคมีดำเนินการติดต่อที่อาคาร รปภ. เป็นลำดับแรก เพื่อปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติการจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัย และระเบียบการปฏิบัติการฝึกอบรมด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้รับเหมา
6.2 พนักงานรักษาความปลอดภัยและดับเพลิง ปฏิบัติตามหน้าที่รับผิดชอบดังนี้
  6.2.1 แจ้งพนักงานขับรถขนส่งสารเคมีให้จอดรถด้านนอก GPSC หรือบริเวณที่จัดเตรียมไว้สำหรับจอดรถขนส่งสารเคมีโดยดูแลมิให้กีดขวางการจราจร
  6.2.2 ติดต่อ SM. ที่ห้องควบคุมการผลิต (CCR) เพื่อสอบถาม และยืนยันความถูกต้องในการสั่งซื้อสารเคมี ดังนี้
    6.2.2.1 กรณีมีการสั่งซื้อสารเคมีจริง และสารเคมีที่จัดส่งนั้นถูกต้องตามการสั่งซื้อให้ FO. ประสานงานเพื่อรับรถขนส่งสารเคมีเข้าไปยังบริเวณจุดขนถ่าย และดำเนินการตามตั้งแต่ข้อ 6.3
    6.2.2.2 กรณีไม่มีการสั่งซื้อ หรือมีการสั่งซื้อแต่สารเคมีที่จัดส่งมาผิดประเภทให้พนักงานรักษาความปลอดภัยและดับเพลิงแจ้งพนักงานขับรถขนส่งสารเคมีนำรถขนส่งสารเคมีกลับ
6.3 FO. ตรวจสอบรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพของสารเคมีจากผู้จัดจำหน่ายก่อนทำการขนถ่าย โดยดำเนินการดังนี้
  6.3.1 กรณีผลการตรวจสอบคุณภาพสารเคมีเป็นไปตามที่กำหนด ให้ดำเนินการขนถ่ายสารเคมี โดยดำเนินการตามตั้งแต่ข้อ 6.4

  6.3.2 กรณีผลการตรวจสอบคุณภาพสารเคมีไม่เป็นไปตามที่กำหนด ให้ SM. พิจารณาในการตัดสินใจว่าจะรับสารเคมีนั้นไว้หรือไม่
    6.3.2.1 ถ้ารับให้ดำเนินการขนถ่ายสารเคมี โดยดำเนินการตามตั้งแต่ข้อ 6.4
    6.3.2.2 ถ้าไม่รับให้แจ้งพนักงานขับรถขนส่งสารเคมีว่าจะไม่อนุญาตให้ขนถ่าย และให้นำรถขนส่งสารเคมีกลับออกไปจาก GPSC
6.4 การดำเนินการขนถ่ายสารเคมี
  6.4.1 FO. ดำเนินการ ดังนี้
    6.4.1.1 ดำเนินการเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการขนถ่ายสารเคมีตามระเบียบการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องของส่วนปฏิบัติการผลิต
    6.4.1.2 จัดเตรียมและตรวจสอบด้านความปลอดภัยตามแบบตรวจสอบความปลอดภัยการขนถ่ายสารเคมี (P07_Chemical Unloading Control: ORS-F-0038) โดยต้องปฏิบัติตามทุกข้อ กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ต้องมีการเตรียมมาตรการด้านความปลอดภัยอื่นทดแทน
  6.4.2 เมื่อดำเนินการจัดเตรียมความปลอดภัยตามข้อ 6.4.1 แล้วเสร็จ ให้ FO. สื่อความและทำความเข้าใจกับพนักงานขับรถขนส่งสารเคมีเกี่ยวกับรายละเอียดการตรวจสอบด้านความปลอดภัยต่างๆ
  6.4.3 พนักงานขับรถขนส่งสารเคมี และ FO. ลงชื่อในแบบตรวจสอบความปลอดภัยการขนถ่ายสารเคมี (P07_Chemical Unloading Control: ORS-F-0038) ร่วมกัน
  6.4.4 เมื่อดำเนินการตามข้อ 6.4.1 – 6.4.3 เสร็จ ให้เริ่มดำเนินการขนถ่ายสารเคมี
  6.4.5 เมื่อการขนถ่ายสารเคมีเสร็จสิ้นให้ FO. ดำเนินการหยุดการขนถ่ายสารเคมีตามระเบียบการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องของส่วนปฏิบัติการผลิต และตรวจสอบความปลอดภัยตาม แบบตรวจสอบความปลอดภัยการขนถ่ายสารเคมี (P07_Chemical Unloading Control: ORS-F-0038)
  6.4.6 ให้พนักงานขับรถขนส่งสารเคมีนำรถขนส่งสารเคมีออกจากบริเวณจุดขนถ่าย และติดต่ออาคาร รปภ. เพื่อปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติการจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัย ก่อนออกนอก GPSC
6.5 เวลาที่อนุญาตให้มีการขนถ่ายสารเคมี คือ ตั้งแต่ เวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการขนถ่ายสารเคมีตามเวลาที่กำหนดไว้นั้น ให้ SM. เป็นผู้พิจารณาถึงความจำเป็นในการขนถ่ายสารเคมี
6.6 แบบตรวจสอบความปลอดภัยการขนถ่ายสารเคมี (P07_Chemical Unloading Control: ORS-F-0038) ให้จัดเก็บเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน นับแต่วันที่มีการขนถ่ายสารเคมี โดยจัดเก็บไว้ที่ CCR และให้ SM. เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บ

7. ภาคผนวก

-

เอกสารแนบที่ 22

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

เอกสารแนบที่ 23

การประชุมคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (คปอ.)

we SAFE Care & Share

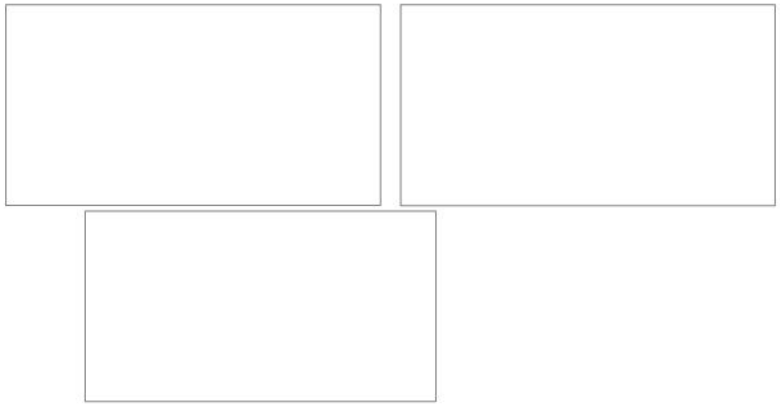


วันที่ 4 สิงหาคม 2568
เวลา 14.00 – 15.30 น.

ประชุมผ่านโปรแกรม Microsoft Teams

วาระที่ 1 เรื่องประธานแจ้งให้ทราบ

1. การประเมินผลตาม KPI ต้องช่วยกัน follow up และปิดประเด็น Gap ต่างๆ
2. การดูแลสุขภาพเกี่ยวกับหัวใจ และการทำงาน



วาระการประชุม คปอ.

Safety Precaution
weSAFE Care & Share นำเสนอโดย ตัวแทน คปอ.
การสำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานประจำเดือน
การประชุม

วาระที่ 1 เรื่องประธานแจ้งให้ทราบ
วาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา
วาระที่ 3 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ
- SSHE Statistic and SS Performance
- กฎหมายและข้อบังคับด้านความปลอดภัย (ใหม่)
- ระเบียบการปฏิบัติงาน/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (ใหม่)
- ระบบการบริหารจัดการ ISOs & IMS

วาระที่ 4 เรื่องติดตามงานหรือข้อเสนอแนะจากการประชุมครั้งที่แล้ว และการซ้อมแผนฉุกเฉิน
วาระที่ 5 เรื่องเพื่อพิจารณา
วาระที่ 6 เรื่องการรายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยเพื่อปรับปรุงแก้ไข และผลการดำเนินการ
วาระที่ 7 เรื่องอื่นๆ

วาระที่ 4 เรื่องติดตามงานหรือข้อเสนอแนะจากการประชุมครั้งที่แล้ว

1. ติดตามงานหรือข้อเสนอแนะจากการประชุม พฤษภาคม 2568

ลำดับที่	รายละเอียด	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ/ผู้ประสานงาน	กำหนดเสร็จ	Status
1	PPE Arc Flash (Additional)	OP2OM/OPCMM/ HSM		Q2Y2025 Budget 2025	In-Progress
3	Wind direction - recovery old system (MOC 24122)	OP2OM/OP2MM		30 Jun 2024 Postpone Q3Y2025	In-Progress
4	E-PTW (แผนงานตอนนี้กำลังจะขยายผลทดลองการใช้งานไป GIPP, GSPP11)	All		2026	In-Progress
6	COD online at Holding Pond 2 – GEN (รอการ Handover จาก Project ยังขาดข้อมูล Flow และไฟฟ้า)	HEM/OPCMM		30 Nov 2024 Postpone Y2025	In-Progress
7	การรวม IP address ของ CEM, COD online EMCC-GEN (รอยืนยันจาก กนอ. ยกเลิกการใช้ตัวเก่า)	HEM/OPCMM		30 Nov 2024 Postpone Y2025	In-Progress
8	นำผลการตรวจสอบอุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย มารายงานใน คปอ.เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบ , อุปกรณ์ต่างๆ	HES		30 Nov 2024 Postpone Jun-25	In-Progress

GPSC

วาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา

การรับรองรายงานการประชุมประจำเดือน มิถุนายน 2568

- มีมติรับรองรายงาน

GPSC

วาระที่ 5 เรื่องเพื่อพิจารณา

ไม่มีเรื่องเพื่อพิจารณา

ลำดับที่	รายละเอียด	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ/ผู้ประสานงาน	กำหนดเสร็จ	Status
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

GPSC

วาระที่ 3 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

เลขานุการ แจ้งเพื่อทราบ

รายละเอียดตาม GEN Ph2 & CUP4 PM Monthly Meeting QSSHE ประจำเดือน กรกฎาคม 2568

GPSC

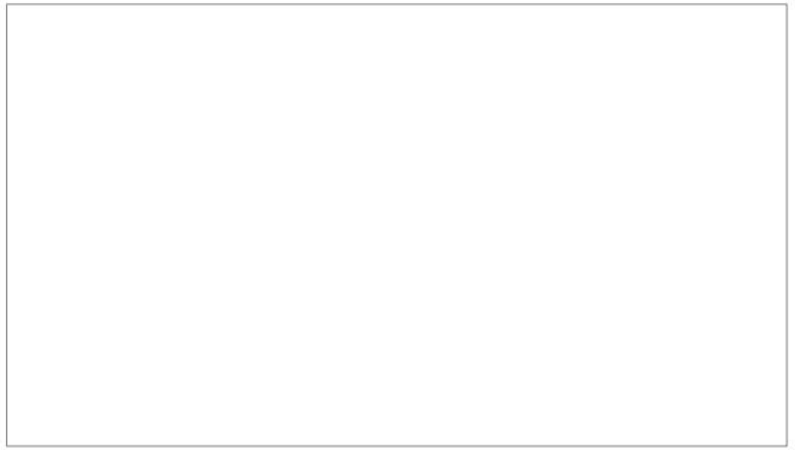
นโยบายคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม กลุ่มGPSC



GPSC

วาระที่ 6 เรื่องการรายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยเพื่อปรับปรุงแก้ไข

รายละเอียดตาม GEN Ph2 & CUP4 PM Monthly Meeting QSSHE ประจำเดือน มิถุนายน 2568



GPSC

HERE WE SAFE "WE SAFE BACK HOME : WE SAFE FOR FAMILY"

วิสัยทัศน์ (Vision) "Drive to Zero Incidents that Harm People"
"มุ่งสู่อุบัติการณ์ที่เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานเป็นศูนย์"



วัฒนธรรม (Culture)
"WE SAFE"
"พวกเราทุกคนปลอดภัย"
WE SAFE

ค่านิยม (Core Values)



เชิญชวนสร้างแรงฮึกเหิมและบันดาลใจ ด้านความปลอดภัย ด้วย "WE SAFE Motto" **ตบท้ายด้วย "เฮ้..ชูมือ.."**

GPSC

วาระที่ 7 เรื่องอื่นๆ

กำหนดการประชุม คปอ. ทุกวันจันทร์ สัปดาห์ที่ 4 เวลา 14.00 - 15.30 น. ของทุกเดือน และผู้นำเสนอ we SAFE Care & Share

Month	Date	Time	Room	we SAFE Care & Share Responsibility	Plant SS นำเสนอ
มกราคม 2568	27	14.00-15.30	Microsoft Teams	คุณอภิเดช ศ.	คุณธนธรณ์ บ.
กุมภาพันธ์ 2568	24	14.00-15.30	Microsoft Teams	คุณอำนาจ ล.	คุณอำนาจ ล.
มีนาคม 2568	24	14.00-15.30	Microsoft Teams	คุณธนธรณ์ บ.	คุณธนธรณ์ บ.
เมษายน 2568	28	14.00-15.30	Microsoft Teams	คุณจิรวัฒน์ ด.	คุณอำนาจ ล.
พฤษภาคม 2568	26	14.00-15.30	Microsoft Teams	คุณอัครพล ว.	คุณธนธรณ์ บ.
มิถุนายน 2568	23	14.00-15.30	Microsoft Teams	คุณประยูร ค.	คุณอำนาจ ล.
กรกฎาคม 2568	28	14.00-15.30	Microsoft Teams	คุณสมภพ ท.	คุณธนธรณ์ บ.
สิงหาคม 2568	25	14.00-15.30	Microsoft Teams	คุณอนิรุท จ.	คุณอำนาจ ล.
กันยายน 2568	22	14.00-15.30	Microsoft Teams	คุณอณุกูล ม.	คุณธนธรณ์ บ.
ตุลาคม 2568	27	14.00-15.30	Microsoft Teams	คุณอภิเดช ศ.	คุณอำนาจ ล.
พฤศจิกายน 2568	24	14.00-15.30	Microsoft Teams	คุณอำนาจ ล.	คุณธนธรณ์ บ.
ธันวาคม 2568	22	14.00-15.30	Microsoft Teams	คุณธนธรณ์ บ.	คุณอำนาจ ล.

GPSC

วาระการประชุม คปอ.

Safety Precaution
weSAFE Care & Share นำเสนอโดย ตัวแทน คปอ.
การสำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานประจำเดือน
การประชุม

วาระที่ 1 เรื่องประธานแจ้งให้ทราบ
วาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา
วาระที่ 3 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ
- SSHE Statistic and SS Performance
- กฎหมายและข้อบังคับด้านความปลอดภัย (ใหม่)
- ระเบียบการปฏิบัติงาน/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (ใหม่)
- ระบบการบริหารจัดการ ISOs & IMS

วาระที่ 4 เรื่องติดตามงานหรือข้อเสนอแนะจากการประชุมครั้งที่แล้ว และการซ้อมแผนฉุกเฉิน
วาระที่ 5 เรื่องเพื่อพิจารณา
วาระที่ 6 เรื่องการรายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยเพื่อปรับปรุงแก้ไข และผลการดำเนินการ
วาระที่ 7 เรื่องอื่นๆ

THANK YOU

we SAFE Care & Share



วันที่ 27 สิงหาคม 2568
เวลา 14.00 – 15.30 น.
ประชุมผ่านโปรแกรม Microsoft Teams

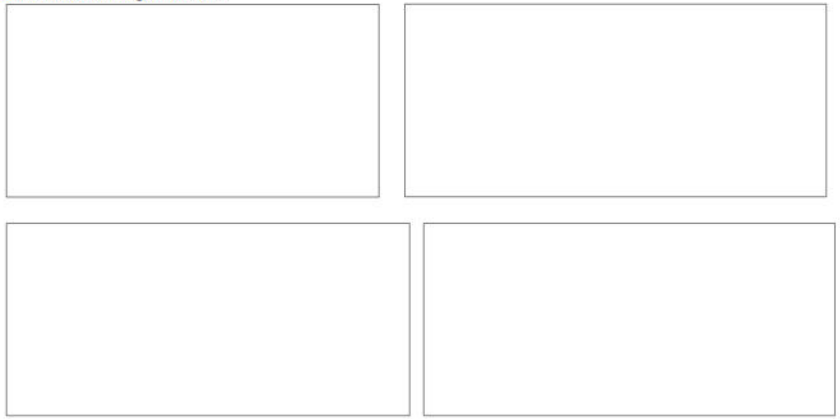
วาระที่ 1 เรื่องประธานแจ้งให้ทราบ

1. การดำเนินการของ “OEMS - OPS”



วาระที่ 1 เรื่องประธานแจ้งให้ทราบ

2. ผลการดำเนินการตาม KPI 2025 ที่ทุกส่วนงานร่วมมือและช่วยกันดำเนินการ และขอให้ช่วยกันควบคุมดูแลในเรื่อง Contribution margin เพิ่มเติม



วาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา

การรับรองรายงานการประชุมประจำเดือน กรกฎาคม 2568

- มีมติรับรองรายงาน

วาระที่ 3 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

เลขานุการ แจ้งเพื่อทราบ

รายละเอียดตาม GEN Ph2 & CUP4 PM Monthly Meeting QSSHE ประจำเดือน สิงหาคม 2568



วาระที่ 6 เรื่องการรายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยเพื่อปรับปรุงแก้ไข

รายละเอียดตาม GEN Ph2 & CUP4 PM Monthly Meeting QSSHE ประจำเดือน สิงหาคม 2568

วาระที่ 4 เรื่องติดตามงานหรือข้อเสนอแนะจากการประชุมครั้งที่แล้ว

1. ติดตามงานหรือข้อเสนอแนะจากการประชุม พฤษภาคม 2568

ลำดับที่	รายละเอียด	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ/ผู้ประสานงาน	กำหนดเสร็จ	Status
1	PPE Arc Flash (Additional)	OP2OM/OPCMM/ HSM	Amnat L. / Thanathorn B.	Q2Y2025 Budget 2025	In-Progress
3	Wind direction - recovery old system (MOC 24122)	OP2OM/OP2MM	Chaowalit A.	30 Jun 2024 Postpone Q3Y2025	In-Progress
4	E-PTW (แผนงานตอนนี้กำลังจะขยายผลทดลองการใช้งานไป GIPP, GSPP11)	All	Amnat L.	2026	In-Progress
6	COD online at Holding Pond 2 – GEN (รอการ Handover จาก Project ยังขาดข้อมูล Flow และไฟฟ้า)	HEM/OPCMM	Jeerasak P. Chaowalit A.	30 Nov 2024 Postpone Y2025	In-Progress
7	การรวม IP address ของ CEM, COD online EMCC-GEN (รอยืนยันจาก กนอ. ยกเลิกการใช้ตัวเก่า)	HEM/OPCMM	Jeerasak P. Chaowalit A.	30 Nov 2024 Postpone Y2025	In-Progress
8	นำผลการตรวจสอบอุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย มารายงานใน คปอ.เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบ , อุปกรณ์ต่างๆ	HES	Plant SS	30 Nov 2024 Postpone Jun-25	In-Progress

วาระที่ 7 เรื่องอื่นๆ

กำหนดการประชุม คปอ. ทุกวันจันทร์ สัปดาห์ที่ 4 เวลา 14.00 - 15.30 น. ของทุกเดือน และผู้นำเสนอ we SAFE Care & Share

Month	Date	Time	Room	we SAFE Care & Share Responsibility	Plant SS นำเสนอ
มกราคม 2568	27	14.00-15.30	Microsoft Teams		
กุมภาพันธ์ 2568	24	14.00-15.30	Microsoft Teams		
มีนาคม 2568	24	14.00-15.30	Microsoft Teams		
เมษายน 2568	28	14.00-15.30	Microsoft Teams		
พฤษภาคม 2568	26	14.00-15.30	Microsoft Teams		
มิถุนายน 2568	23	14.00-15.30	Microsoft Teams		
กรกฎาคม 2568	28	14.00-15.30	Microsoft Teams		
สิงหาคม 2568	25	14.00-15.30	Microsoft Teams		
กันยายน 2568	22	14.00-15.30	Microsoft Teams		
ตุลาคม 2568	27	14.00-15.30	Microsoft Teams		
พฤศจิกายน 2568	24	14.00-15.30	Microsoft Teams		
ธันวาคม 2568	22	14.00-15.30	Microsoft Teams		

วาระที่ 5 เรื่องเพื่อพิจารณา

ไม่มีเรื่องเพื่อพิจารณา

ลำดับที่	รายละเอียด	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ/ผู้ประสานงาน	กำหนดเสร็จ	Status
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

THANK YOU

นโยบายคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม กลุ่มGPSC



GPSC

วันที่ 29 กันยายน 2568
เวลา 14.00 – 15.30 น.

ประชุมผ่านโปรแกรม Microsoft Teams

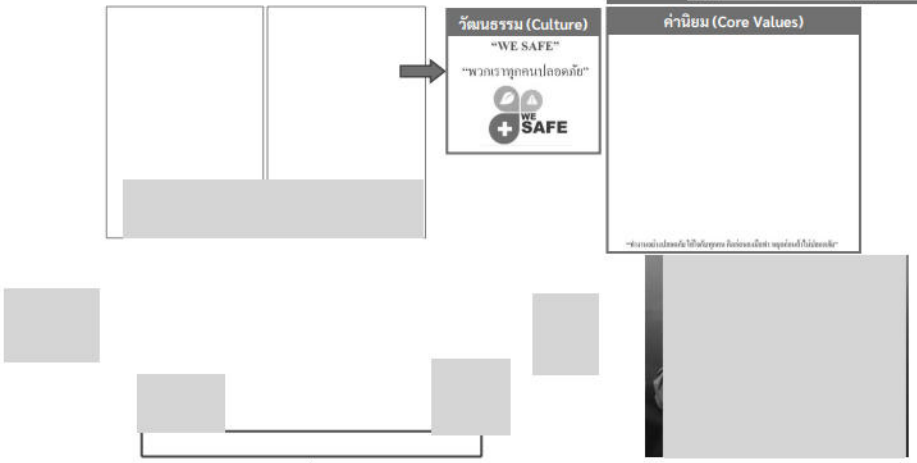
GPSC

HERE WE SAFE "WE SAFE BACK HOME : WE SAFE FOR FAMILY"

วิสัยทัศน์ (Vision)
"Drive to Zero Incidents that Harm People"
"มุ่งสู่อุบัติการณ์ที่เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานเป็นศูนย์"

วัฒนธรรม (Culture)
"WE SAFE"
"พวกเราทุกคนปลอดภัย"
WE SAFE

ค่านิยม (Core Values)



เชิญชวนสร้างแรงฮึกเหิมและบันดาลใจด้านความปลอดภัย ด้วย "WE SAFE Motto" ตบท้ายด้วย "เฮ้..ชูมือ.."

GPSC

วาระการประชุม คปอ.

Safety Precaution
weSAFE Care & Share นำเสนอโดย ตัวแทน คปอ.
การสำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานประจำเดือน
การประชุม
- วาระที่ 1 เรื่องประธานแจ้งให้ทราบ
- วาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา
- วาระที่ 3 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ
  - SSHE Statistic and SS Performance
  - กฎหมายและข้อบังคับด้านความปลอดภัย (ใหม่)
  - ระเบียบการปฏิบัติงาน/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (ใหม่)
  - ระบบการบริหารจัดการ ISOs & IMS
- วาระที่ 4 เรื่องติดตามงานหรือข้อเสนอแนะจากการประชุมครั้งที่แล้ว และการซ้อมแผนฉุกเฉิน
- วาระที่ 5 เรื่องเพื่อพิจารณา
- วาระที่ 6 เรื่องการรายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยเพื่อปรับปรุงแก้ไข และผลการดำเนินการ
- วาระที่ 7 เรื่องอื่นๆ

วาระที่ 1 เรื่องประธานแจ้งให้ทราบ

....

we SAFE Care & Share

วาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา

การรับรองรายงานการประชุมประจำเดือน สิงหาคม 2568
- มีมติรับรองรายงาน

วาระที่ 5 เรื่องเพื่อพิจารณา

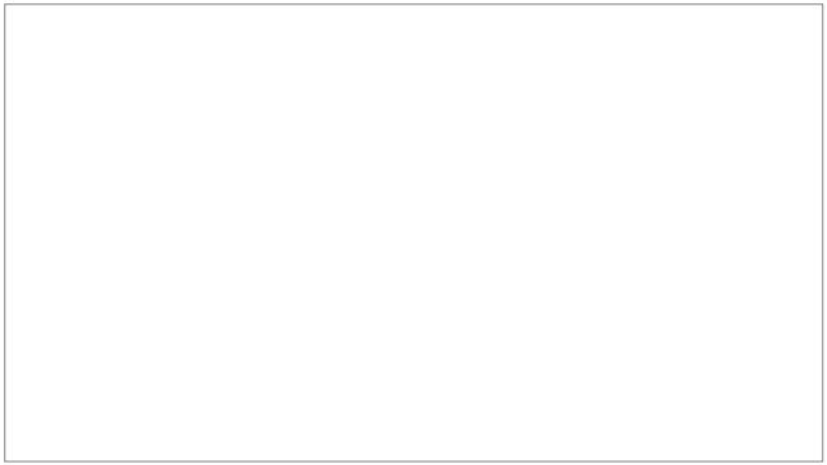
ไม่มีเรื่องเพื่อพิจารณา

ลำดับที่	รายละเอียด	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ/ผู้ประสานงาน	กำหนดเสร็จ	Status
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

วาระที่ 3 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

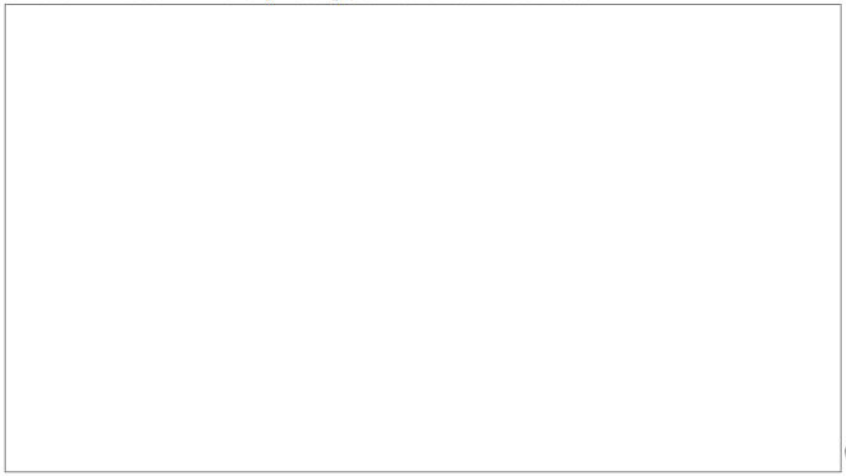
เลขานุการ แจ้งเพื่อทราบ

รายละเอียดตาม GEN Ph2 & CUP4 PM Monthly Meeting QSSHE ประจำเดือน กันยายน 2568



วาระที่ 6 เรื่องการรายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยเพื่อปรับปรุงแก้ไข

รายละเอียดตาม GEN Ph2 & CUP4 PM Monthly Meeting QSSHE ประจำเดือน กันยายน 2568



วาระที่ 4 เรื่องติดตามงานหรือข้อเสนอแนะจากการประชุมครั้งที่แล้ว

1. ติดตามงานหรือข้อเสนอแนะจากการประชุม พฤษภาคม 2568

ลำดับที่	รายละเอียด	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ/ผู้ประสานงาน	กำหนดเสร็จ	Status
1	PPE Arc Flash (Additional)	OP2OM/OPCMM/ HSM	Amnat L. / Thanathorn B.	Q2Y2025 Budget 2025	In-Progress
3	Wind direction - recovery old system (MOC 24122)	OP2OM/OP2MM	Chaowalit A.	30 Jun 2024 Postpone Q3Y2025	In-Progress
4	E-PTW (แผนงานตอนนี้กำลังจะขยายผลทดลองการใช้งานไป GIPP, GSPP11)	All	Amnat L.	2026	In-Progress
6	COD online at Holding Pond 2 – GEN (รอการ Handover จาก Project ยังขาดข้อมูล Flow และไฟฟ้า)	HEM/OPCMM	Jeerasak P. Chaowalit A.	30 Nov 2024 Postpone Y2025	In-Progress
7	การรวม IP address ของ CEM, COD online EMCC-GEN (รอยืนยันจาก กนอ. ยกเลิกการใช้ตัวเก่า)	HEM/OPCMM	Jeerasak P. Chaowalit A.	30 Nov 2024 Postpone Y2025	In-Progress
8	นำผลการตรวจสอบอุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย มารายงานใน คปอ.เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบ , อุปกรณ์ต่างๆ	HES	Plant SS	30 Nov 2024 Postpone Jun-25	In-Progress

HERE WE SAFE "WE SAFE BACK HOME : WE SAFE FOR FAMILY"

วิสัยทัศน์ (Vision) "Drive to Zero Incidents that Harm People"
"มุ่งสู่อุบัติการณ์ที่เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานเป็นศูนย์"

วัฒนธรรม (Culture)
"WE SAFE"
"พวกเราทุกคนปลอดภัย"

ค่านิยม (Core Values)

เชิญชวนสร้างแรงฮึกเหิมและบันดาลใจ ด้านความปลอดภัย ด้วย "WE SAFE Motto" **ตบท้ายด้วย "เฮ้..ชูมือ.."**

วาระที่ 7 เรื่องอื่นๆ

กำหนดการประชุม คปอ. ทุกวันจันทร์ สัปดาห์ที่ 4 เวลา 14.00 - 15.30 น. ของทุกเดือน และผู้นำเสนอ we SAFE Care & Share

Month	Date	Time	Room	we SAFE Care & Share Responsibility	Plant SS นำเสนอ
มกราคม 2568	27	14.00-15.30	Microsoft Teams		
กุมภาพันธ์ 2568	24	14.00-15.30	Microsoft Teams		
มีนาคม 2568	24	14.00-15.30	Microsoft Teams		
เมษายน 2568	28	14.00-15.30	Microsoft Teams		
พฤษภาคม 2568	26	14.00-15.30	Microsoft Teams		
มิถุนายน 2568	23	14.00-15.30	Microsoft Teams		
กรกฎาคม 2568	28	14.00-15.30	Microsoft Teams		
สิงหาคม 2568	25	14.00-15.30	Microsoft Teams		
กันยายน 2568	22	14.00-15.30	Microsoft Teams		
ตุลาคม 2568	27	14.00-15.30	Microsoft Teams		
พฤศจิกายน 2568	24	14.00-15.30	Microsoft Teams		
ธันวาคม 2568	22	14.00-15.30	Microsoft Teams		

THANK YOU

นโยบายคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม กลุ่มGPSC

Safety Precaution

Security Threat Alert

CUP4 GEN Ph.2





QSSHE

วันที่ 29 ตุลาคม 2568
เวลา 14.00 – 15.30 น.
ประชุมผ่านโปรแกรม Microsoft Teams

GPSC

Safety Talk and Knowledge Sharing by PM

วาระการประชุม

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ
# Safety Precaution	Plant SS
# Safety Talk and Knowledge Sharing by PM	K.Apidech S.
# we SAFE Care & Share	ตามตาราง
# วาระการประชุม	
วาระที่ 1 เรื่อง PM แจ้งให้ทราบ	K.Apidech S.
วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป	Plant SSHE
วาระที่ 3 การดำเนินการ SSHE BSC KPIs and OEMS	Plant SSHE
วาระที่ 4 Near miss / Substandard Progress	Plant SS
วาระที่ 5 เรื่องการติดตาม การดำเนินการแก้ไข ป้องกัน - ISOs Audit - OEMS - Insurance Finding	K.Theerasak T.
วาระที่ 6 เรื่องติดตามงานหรือข้อเสนอแนะจากการประชุมครั้งที่ผ่านมา	ตามตาราง
วาระที่ 7 เรื่องนำเสนอเพื่อพิจารณา	ผู้เข้าประชุม
วาระที่ 8 ข้อซักถามจากพนักงาน Q&A	ผู้เข้าประชุม

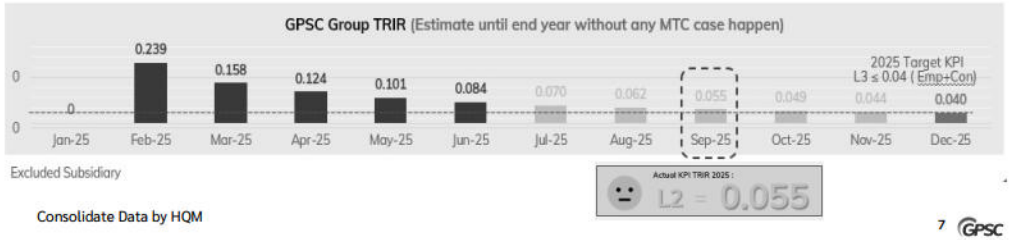
วาระที่ 1 เรื่อง PM แจ้งให้ทราบ

1. .....

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

1. GPSC Group SSHE Performance



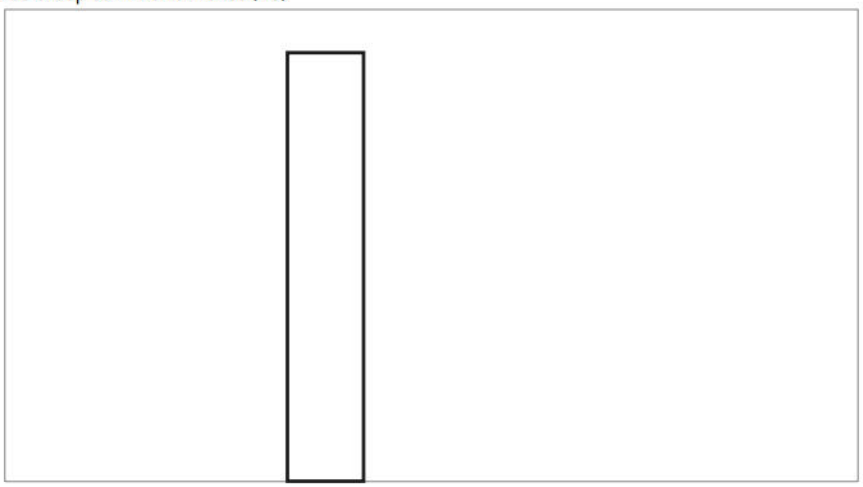


Excluded Subsidiary

Consolidate Data by HQM

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

1. GPSC Group SSHE Performance



วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

1. GPSC Group SSHE Performance (ต่อ)

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

1. GPSC Group SSHE Performance (ต่อ)
PTW Audit Dashboard

GPSC Group

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

1. GPSC Group SSHE Performance (ต่อ)

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

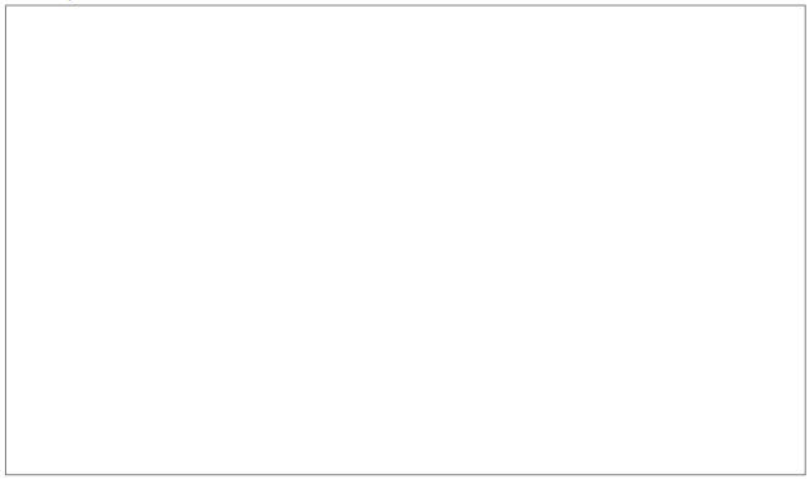
1. GPSC Group SSHE Performance (ต่อ)

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

1. GPSC Group SSHE Performance (ต่อ)

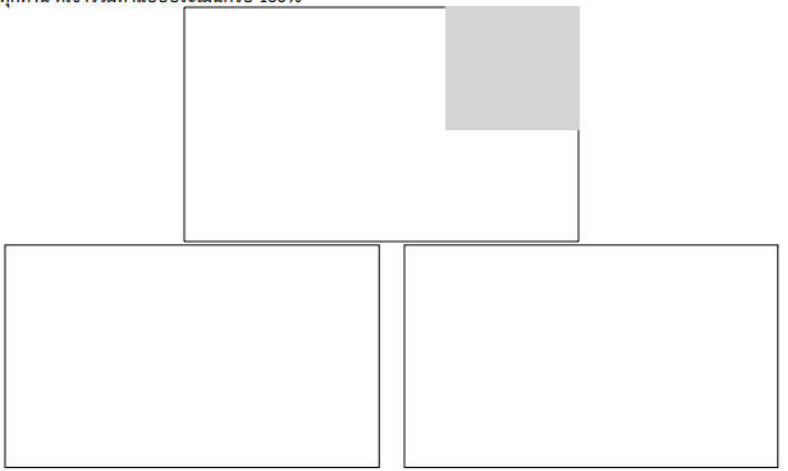
วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

1. GPSC Group SSHE Performance (ต่อ)



วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

2. GPSC SSHE CULTURE NEWS No. 004/68 : คณะกรรมการ GPSC SSHE Culture ขอขอบคุณผู้บริหาร พนักงานและผู้รับเหมาประจำ GPSC ทุกท่าน ที่เข้าร่วมทำแบบประเมินครบ 100%



วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

3. HES-NEWS ฉบับที่ 080/68 : ขอแสดงความยินดีกับ "PTW STAR ประจำเดือน กันยายน 2568"

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

4. The Best JSEA Award " GEN Phase2 "





วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

Update

4. The Best JSEA Award (ต่อ) " CUP4 "

อันดับ 1 อันดับ 2 อันดับ 3

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

5. HES-NEWS ฉบับที่ 051/68 : กิจกรรม "แยก แลก รักษ์"

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

6. HEM-NEWS ฉบับที่ 007/68 : What's New in SDS information EP.2



วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

Update

7. การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานและสิ่งแวดล้อม ประจำเดือน สิงหาคม 2568 : GEN Ph.2

No.	Parameter	W1	W2	W3	W4	W5	Result
1	Wastewater sampling Outlet of Retention Pond (Weekly)	4	11	18	25	-	Passed
2	บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ขนาด 250 ลูกบาศก์เมตร (W1) Holding Pond 1 (Monthly)	4					Passed
3	บ่อพักน้ำทิ้งบ่อที่ 2 ขนาด 14 ลูกบาศก์เมตร (W2) Holding Pond 2 (Monthly)	4					Passed
4	Emission Air & RAA CEMS Audit HRSG 2B 2C			19			Passed
5	Legionella : Cooling Tower, Fire Pump, Eye Washer				25		Passed

การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานและสิ่งแวดล้อม ประจำเดือน กันยายน 2568 : GEN Ph.2

No.	Parameter	W1	W2	W3	W4	W5	Result
1	Wastewater sampling Outlet of Retention Pond (Weekly)	1	8	15	22	29 Waiting	Passed
2	บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 1 ขนาด 250 ลูกบาศก์เมตร (W1) Holding Pond 1 (Monthly)	1					Passed
3	บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อที่ 2 ขนาด 14 ลูกบาศก์เมตร (W2) Holding Pond 2 (Monthly)	1					Passed
4	Emission Air & RAA CEMS Audit HRSG 41 42 61 62			16-17			Waiting
5	Noise Dose		10				Passed

SSHE KPIs 2025 for CUP4 and GEN Ph.1&2

SSHE KPIs : September 2025 (Actual) by HQM

#	รายการ	PTT 2025 Target	GPSC 2024 Actual	GPSC 2025 Target	GPSC Group Actual Performance *		Power Plant	
							CUP4	GEN
SSHE-1	# of work related fatalities	0	0	0	0		0	0
SSHE-2	Total recordable injury Rate (TRIR)	0	0.037	0.04	0.055		0	0
SSHE-3	Total Recordable Occupational Illness Rate	0	0	0	0		0	0
SSHE-4	Loss Time Injury Frequency (LTIF)	0	0	0	0		0	0
SSHE-5.1	Number of Process Safety Event Tier 1	0	0	0	0		0	0
SSHE-5.2	Number of Process Safety Event Tier 2	0	0	0	0		0	0
SSHE-6	% major and catastrophic incident reported that has been investigated and closed-out on time	100	100	100	100		100	100
SSHE-7	% significant security incidents investigated closed-out on time	100	100	100	100		100	100
SSHE-8	% near miss and substandard cases related to security issues that have been reported, closed- out on time	100	100	100	100		100	100
SSHE-9	% Emergency Response Exercise L2 or higher complete as planned	100	100	100	100		100	100
SSHE-10	% recommendation from Emergency Response Exercise Level 2 that has been closed-out on time	100	100	100	100		100	100
SSHE-11.1	GHG (Scope 1+2) (tCO2eq)	N/A**	11,234,061	≤51,000,000	8,937,861.98 ***		163,052.56	642,911.71
SSHE-11.2	GHG Intensity	N/A**	0.44	0.43	0.44 ***		0.254	0.264
SSHE-12	Number of spill incidents	0	1	0	0		0	0
SSHE-13.1	Total water withdrawal (m3)	N/A**	27,911,053	≤ 70,000,000 (reduce 5%/plant from base year)	21,505,777		640,762.00	6,901,058.00
SSHE-13.2	Total water withdrawal index (m3/mwh)	N/A**	1.12	3	1.066		1.00	2.83
SSHE-14	Percentage of total hazardous waste (routine) disposed at landfill	0	0	0	0		0	0
SSHE-15	Number of SSHE regulatory non-compliance	0	0	0	0		0	0

* GPSC Group Actual Performance ไม่รวม ROF เนื่องจากไม่ได้อยู่ในขอบเขตที่กำหนด OEMs
** ไม่มีการกำหนดเป้าหมายระยะสั้นกลางยาว ทาง GPSC กำหนดเป้าหมายระยะยาวกับผู้ทำสัญญา WOC และเพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
*** ผลงานของกลุ่มโรงงานเพื่อเทียบค่าเป้าหมายของ GPSC group ในกรณีที่ผลงานต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดเป็นเป้าหมายต่อไป

NA = ไม่เกี่ยวข้อง
Note : เดือน Jan GH1 มีการใช้น้ำมากกว่าปกติเนื่องจากเป็นการ Start up

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

Update

8. การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานและสิ่งแวดล้อม ประจำเดือน สิงหาคม 2568 : CUP4

No.	Parameter	W1	W2	W3	W4	W5	Result
1	บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 320 ลบ.ม. Holding Pond A (Monthly)	4					Passed
2	บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 1,800 ลบ.ม. Holding Pond B (Monthly)	4					Passed
3	Legionella : Cooling Tower, Fire Pump, Eye Washer		14				Passed
4	Indoor Air Quality		14				Passed
5	Emission Air & RATA CEMS Audit HRSG41			18-19			Passed

การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานและสิ่งแวดล้อม ประจำเดือน กันยายน 2568 : CUP4

No.	Parameter	W1	W2	W3	W4	W5	Result
1	บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 320 ลบ.ม. Holding Pond A (Monthly)		9				Passed
2	บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 1,800 ลบ.ม. Holding Pond B (Monthly)		9				Passed

SSHE KPIs 2025 for CUP4 and GEN Ph.1&2

SSHE KPIs : September 2025 (Actual) by HQM

#	รายการ	PTT 2025 Target	GPSC 2024 Actual	GPSC 2025 Target	GPSC Group Actual Performance *		Power Plant	
							CUP4	GEN
SSHE-1	# of work related fatalities	0	0	0	0		0	0
SSHE-2	Total recordable injury Rate (TRIR)	0	0.037	0.04	0.055		0	0
SSHE-4	Loss Time Injury Frequency (LTIF)	0	0	0	0		0	0
SSHE-5.1	Number of Process Safety Event Tier 1	0	0	0	0		0	0
SSHE-5.2	Number of Process Safety Event Tier 2	0	0	0	0		0	0
SSHE-6	% major and catastrophic incident reported that has been investigated and closed-out on time	100	100	100	100		100	100

* GPSC Group Actual Performance ไม่รวม ROF เนื่องจากไม่ได้อยู่ในขอบเขตที่กำหนด OEMs
** ไม่มีการกำหนดเป้าหมายระยะสั้นกลางยาว ทาง GPSC กำหนดเป้าหมายระยะยาวกับผู้ทำสัญญา WOC และเพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
*** ผลงานของกลุ่มโรงงานเพื่อเทียบค่าเป้าหมายของ GPSC group ในกรณีที่ผลงานต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดเป็นเป้าหมายต่อไป

NA = ไม่เกี่ยวข้อง
Note : เดือน Jan GH1 มีการใช้น้ำมากกว่าปกติเนื่องจากเป็นการ Start up

Total Recordable Injury Rate(TRIR)

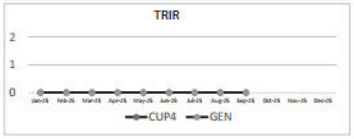
	GPSC Group	GEN Ph2	CUP4
Target	0.04		
Actual YTD	0.055	0.00	0.00
Actual Monthly	0.00	0.00	0.00

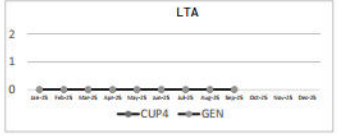
Lost Time Accident (LTA)

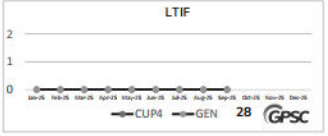
	GEN Ph2	CUP4
Target	0 Case	
Actual YTD	0	0
Actual Monthly	0	0

Loss Time Injury Frequency (LTIF)

	GEN Ph2	CUP4
Target	0	
Actual YTD	0	0
Actual Monthly	0	0

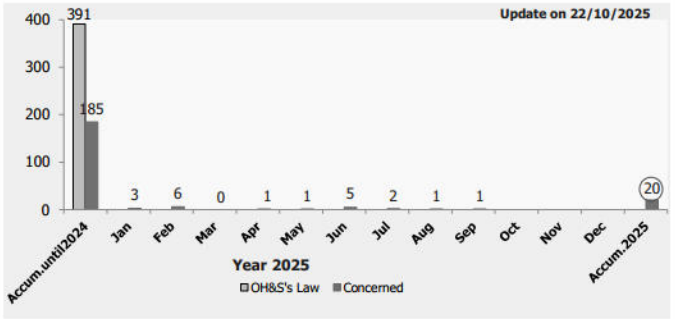






วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

9. กฎหมายและข้อบังคับด้านความปลอดภัย



SSHE KPIs 2025 for CUP4 and GEN Ph.1&2

SSHE KPIs : September 2025 (Actual) by HQM

#	รายการ	PTT 2025 Target	GPSC 2024 Actual	GPSC 2025 Target	GPSC Group Actual Performance*		Power Plant	
							CUP4	GEN
SSHE-7	% significant security incidents investigated closed-out on time	100	100	100	100		100	100
SSHE-8	% near miss and substandard cases related to security issues that have been reported, closed- out on time	100	100	100	100		100	100

* GPSC Group Actual Performance ไม่รวม RDF เนื่องจากไม่ได้อยู่ในกลุ่มที่ทำ OEMs
** ไม่มีการกำหนดเป้าหมายกลุ่มธุรกิจ ทาง GPSC กำหนดเป้าหมายแบบการกำกับกิจการที่ดี, WDC และเพื่อสอดคล้องตามนโยบายองค์กรและสนับสนุนเป้าหมายของกลุ่มธุรกิจ GPSC
*** แสดงเฉพาะกลุ่มโรงงานที่จะเดินหน้าเป้าหมายของ GPSC group ในกลุ่มธุรกิจเหล่านี้ ที่ไม่ มีการตั้ง KPIs ของแต่ละธุรกิจ และมีการรายงานข้อมูลเพื่อนำไปคำนวณเป็นเป้าหมายต่อไป

NA = ไม่มีการจัด
Note :เดือน Jan GM1 มีการใช้น้ำมากกว่าปกติเนื่องจากเป็นการ Start up

Security Incident

	GEN Ph2	CUP4
Target	0 Case	
Actual YTD	0	0
Actual Monthly	0	0



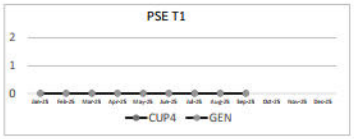
ESG

SSHE KPIs 2025 for CUP4 and GEN Ph.1&2

SSHE KPIs : September 2025 (Actual) by HQM

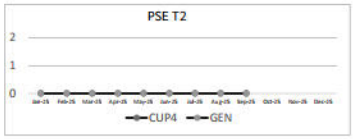
PSE Tier 1

	GEN Ph2	CUP4
Target	0 Case	
Actual YTD	0	0
Actual Monthly	0	0



PSE Tier 2

	GEN Ph2	CUP4
Target	0 Case	
Actual YTD	0	0
Actual Monthly	0	0



SSHE KPIs 2025 for CUP4 and GEN Ph.1&2

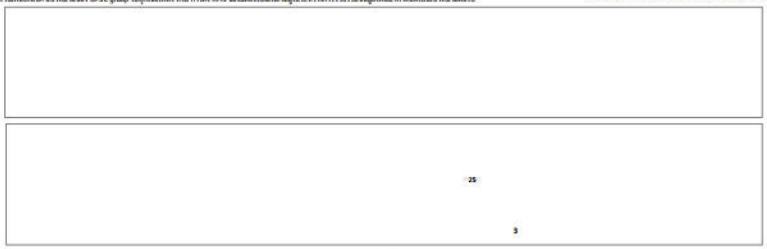
SSHE KPIs : September 2025 (Actual) by HQM

#	รายการ	PTT 2025 Target	GPSC 2024 Actual	GPSC 2025 Target	GPSC Group Actual Performance*		Power Plant	
							CUP4	GEN
SSHE-9	% Emergency Response Exercise L2 or higher complete as planned	100	100	100	100		100	100
SSHE-10	% recommendation from Emergency Response Exercise Level 2 that has been closed-out on time	100	100	100	100		100	100

* GPSC Group Actual Performance ไม่รวม RDF เนื่องจากไม่ได้อยู่ในกลุ่มที่ทำ OEMs
** ไม่มีการกำหนดเป้าหมายกลุ่มธุรกิจ ทาง GPSC กำหนดเป้าหมายแบบการกำกับกิจการที่ดี, WDC และเพื่อสอดคล้องตามนโยบายองค์กรและสนับสนุนเป้าหมายของกลุ่มธุรกิจ GPSC
*** แสดงเฉพาะกลุ่มโรงงานที่จะเดินหน้าเป้าหมายของ GPSC group ในกลุ่มธุรกิจเหล่านี้ ที่ไม่ มีการตั้ง KPIs ของแต่ละธุรกิจ และมีการรายงานข้อมูลเพื่อนำไปคำนวณเป็นเป้าหมายต่อไป

NA = ไม่มีการจัด
Note :เดือน Jan GM1 มีการใช้น้ำมากกว่าปกติเนื่องจากเป็นการ Start up

Update



GEN Ph.2 EML2 Drill Finding		
Finding	Closed	In-progress
Pending to drill	as planned (19 Nov 2025)	

CUP4 EML2 Drill Finding		
Finding	Closed	In-progress
12	11	1

SSHE KPIs 2025 for CUP4 and GEN Ph.1&2

SSHE KPIs 2025 for CUP4 and GEN Ph.1&2

SSHE KPIs : September 2025 (Actual) by HQM

#	รายการ	PTT 2025 Target	GPSC 2024 Actual	GPSC 2025 Target	GPSC Group Actual Performance*		Power Plant CUP4	Power Plant GEN
SSHE-12	Number of spill incidents	0	1	0	0		0	0

* GPSC Group Actual Performance ไม่รวม RDF เนื่องจากไม่ได้อยู่ในกลุ่มที่ทำ OEMs
** ไม่มีการกำหนดเป้าหมายกลุ่มพลังงาน หาก GPSC กำหนดเป้าหมายมาจากผู้ถือหุ้นอย่าง PTT และเพื่อสอดคล้องตามบริบทองค์กรและสนับสนุนเป้าหมายมุ่งสู่ Net Zero ของ GPSC
*** แสดงถึงจากกลุ่มโรงงานที่คงเดิมตามกำหนดเป้าหมายของ GPSC group ในกลุ่มที่ยังไม่ได้ดำเนินการ ทั้งนี้ การตั้ง KPIs ของแต่ละปีขึ้นอยู่กับบริบทการบริหารจัดการในแต่ละปี

NA = ไม่เกี่ยวข้อง
Note : เดือน Jan GH1 มีการใช้น้ำมากกว่าปกติเนื่องจากเป็นการ Start up

	Workplace	Occ. Illness	Envi.Incident
GPSC	CUP 1	0	0
	CUP 2	0	0
	CUP 3	0	0
	CUP 4	0	0
	SRC	0	0
	RDF & PP	0	0
GLOW	GEN Ph.2	0	0
	GSPP2/3	0	0
	GHECO1	0	0
	GIPP	0	0
	GSPP11	0	0
	Solar Farm	0	0
	TOTAL	0	0

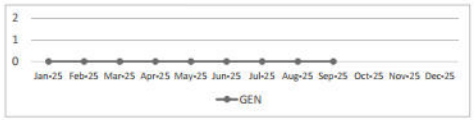
Internal Environmental Incident

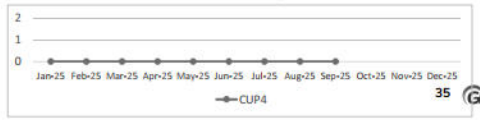
	GEN Ph2	CUP4
Target	0 Case	
Actual YTD	0	0
Actual Monthly	0	0

External Environmental Incident

	GEN Ph2	CUP4
Target	0 Case	
Actual YTD	0	0
Actual Monthly	0	0

Number of spill incidents





SSHE KPIs 2025 for CUP4 and GEN Ph.1&2

SSHE KPIs : September 2025 (Actual) by HQM

#	รายการ	PTT 2025 Target	GPSC 2024 Actual	GPSC 2025 Target	GPSC Group Actual Performance*		Power Plant CUP4	Power Plant GEN
SSHE-3	Total Recordable Occupational Illness Rate	0	0	0	0		0	0

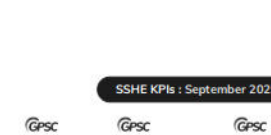
* GPSC Group Actual Performance ไม่รวม RDF เนื่องจากไม่ได้อยู่ในกลุ่มที่ทำ OEMs
** ไม่มีการกำหนดเป้าหมายกลุ่มพลังงาน หาก GPSC กำหนดเป้าหมายมาจากผู้ถือหุ้นอย่าง PTT และเพื่อสอดคล้องตามบริบทองค์กรและสนับสนุนเป้าหมายมุ่งสู่ Net Zero ของ GPSC
*** แสดงถึงจากกลุ่มโรงงานที่คงเดิมตามกำหนดเป้าหมายของ GPSC group ในกลุ่มที่ยังไม่ได้ดำเนินการ ทั้งนี้ การตั้ง KPIs ของแต่ละปีขึ้นอยู่กับบริบทการบริหารจัดการในแต่ละปี

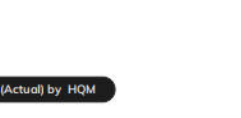
NA = ไม่เกี่ยวข้อง
Note : เดือน Jan GH1 มีการใช้น้ำมากกว่าปกติเนื่องจากเป็นการ Start up

	Workplace	Occ. Illness	Envi.Incident
GPSC	CUP 1	0	0
	CUP 2	0	0
	CUP 3	0	0
	CUP 4	0	0
	SRC	0	0
	RDF & PP	0	0
GLOW	GEN Ph.2	0	0
	GSPP2/3	0	0
	GHECO1	0	0
	GIPP	0	0
	GSPP11	0	0
	Solar Farm	0	0
	TOTAL	0	0

Total Recordable Occ Illness Rate(TROIR)

	GEN Ph2	CUP4
Target	0 Case	
Actual YTD	0	0
Actual Monthly	0	0





SSHE KPIs 2025 for CUP4 and GEN Ph.1&2

SSHE KPIs : September 2025 (Actual) by HQM

#	รายการ	PTT 2025 Target	GPSC 2024 Actual	GPSC 2025 Target	GPSC Group Actual Performance*		Power Plant CUP4	Power Plant GEN
SSHE-13.1	Total water withdrawal (m3)	N/A**	27,911,053	≤ 70,000,000 (reduce 5%/plant from base year)	16,300,475		640,762.00	6,901,058.00
SSHE-13.2	Total water withdrawal index (m3/mwh)	N/A**	1.12	3	1.124		1.00	2.83

* GPSC Group Actual Performance ไม่รวม RDF เนื่องจากไม่ได้อยู่ในกลุ่มที่ทำ OEMs
** ไม่มีการกำหนดเป้าหมายกลุ่มพลังงาน หาก GPSC กำหนดเป้าหมายมาจากผู้ถือหุ้นอย่าง PTT และเพื่อสอดคล้องตามบริบทองค์กรและสนับสนุนเป้าหมายมุ่งสู่ Net Zero ของ GPSC
*** แสดงถึงจากกลุ่มโรงงานที่คงเดิมตามกำหนดเป้าหมายของ GPSC group ในกลุ่มที่ยังไม่ได้ดำเนินการ ทั้งนี้ การตั้ง KPIs ของแต่ละปีขึ้นอยู่กับบริบทการบริหารจัดการในแต่ละปี

NA = ไม่เกี่ยวข้อง
Note : เดือน Jan GH1 มีการใช้น้ำมากกว่าปกติเนื่องจากเป็นการ Start up

SSHE KPIs 2025 for CUP4 and GEN Ph.1&2

SSHE KPIs : September 2025 (Actual) by HQM

#	รายการ	PTT 2025 Target	GPSC 2024 Actual	GPSC 2025 Target	GPSC Group Actual Performance*		Power Plant CUP4	Power Plant GEN
SSHE-11.1	GHG (Scope 1+2) (tCO2eq)	N/A**	11,234,061	≤51,000,000	6,674,822 ***		163,052.56	642,911.71
SSHE-11.2	GHG Intensity	N/A**	0.44	0.43	0.46 ***		0.254	0.264

* GPSC Group Actual Performance ไม่รวม RDF เนื่องจากไม่ได้อยู่ในกลุ่มที่ทำ OEMs
** ไม่มีการกำหนดเป้าหมายกลุ่มพลังงาน หาก GPSC กำหนดเป้าหมายมาจากผู้ถือหุ้นอย่าง PTT และเพื่อสอดคล้องตามบริบทองค์กรและสนับสนุนเป้าหมายมุ่งสู่ Net Zero ของ GPSC
*** แสดงถึงจากกลุ่มโรงงานที่คงเดิมตามกำหนดเป้าหมายของ GPSC group ในกลุ่มที่ยังไม่ได้ดำเนินการ ทั้งนี้ การตั้ง KPIs ของแต่ละปีขึ้นอยู่กับบริบทการบริหารจัดการในแต่ละปี

NA = ไม่เกี่ยวข้อง
Note : เดือน Jan GH1 มีการใช้น้ำมากกว่าปกติเนื่องจากเป็นการ Start up

วาระที่ 4 Near miss / Substandard Progress January – December 2024

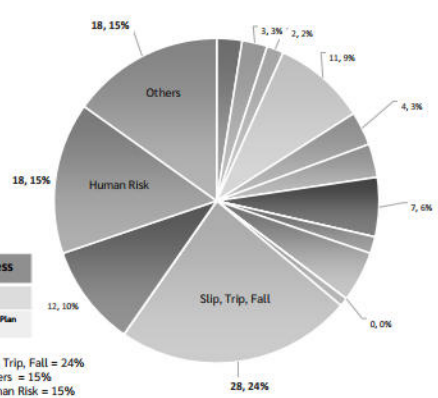
2024 GEN Phase1&2 Near miss & Substandard Report (YTD)

Total	NM	SS
119	0	119

Closed	In Progress
0	0

Sub-standard Action	Sub-standard Condition
33	86

Closed	In Progress	Closed	In Progress
33	0	85 ↑3	1
Closed on Plan 100%	-	Closed on Plan 100%	In-Progress on Plan



No.1 Slip, Trip, Fall = 24%
No.2 Others = 15%
No.2 Human Risk = 15%

- Gravity
- Motion
- Chemical
- Electrical
- Pressure
- Temperature
- Mechanic
- Radiation
- Dust / Fume
- Fire / Spark
- Combustible dust
- Material handling
- Confined space
- Slip, Trip, Fall
- Noise
- Deep water
- Excavation
- Ergonomics
- Scaffolding / PTW
- Human Risk
- Others

Updated Date : 30 September 2025

SSHE KPIs 2025 for CUP4 and GEN Ph.1&2

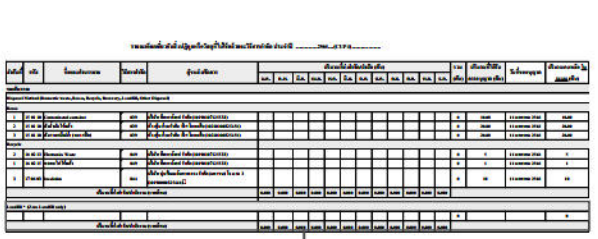
SSHE KPIs : September 2025 (Actual) by HQM

#	รายการ	PTT 2025 Target	GPSC 2024 Actual	GPSC 2025 Target	GPSC Group Actual Performance *		Power Plant CUP4	Power Plant GEN
SSHE-14	Percentage of total hazardous waste (routine) disposed at landfill	0	0	0	0		0	0

* GPSC Group Actual Performance ไม่รวม RDF เนื่องจากไม่ได้อยู่ในกลุ่มที่กำกับ OEMs
** ไม่มีการกำหนดเป้าหมายกลุ่มต้นทุน ทาง GPSC กำหนดเป้าหมายมาจากข้างต้นสุด, WDC และเพื่อลดผลต่าง ตามบริบทองค์กรและสนับสนุนเป้าหมายแผนกลยุทธ์ของ GPSC
*** แผนเพื่อลดกลยุทธ์ระยะกลางเพื่อเพิ่มค่าเป้าหมายของ GPSC group ในกลุ่มเชื่อมต่อ ที่มี การดำเนิน KPIs ของแต่ละเชื่อมเพื่อสนับสนุนในระดับการบริหารจัดการ ความเชื่อมั่นเพิ่มเติมเป็นเป้าหมายต่อไป

NA = ไม่เกี่ยวข้อง
Note : เดือน Jan GH1 มีการใช้น้ำมากกว่าปกติเนื่องจากเป็นการ Start up

Percentage of total hazardous waste (routine) disposed at landfill



Landfill * (Zero Landfill only)																		
ปริมาณที่ส่งกำจัดฝังกลบ (ราชเดือน)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0			0		

วาระที่ 4 Near miss / Substandard Progress September 2025

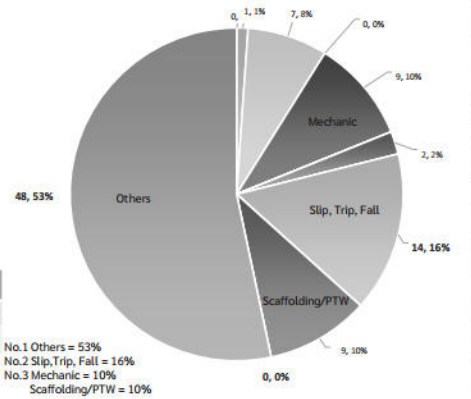
2025 GEN Phase1&2 Near miss & Substandard Report (YTD)

Total	NM	SS
18	0	90 ↑48

Closed	In Progress
0	0

Sub-standard Action	Sub-standard Condition
0	90 ↑48

Closed	In Progress	Closed	In Progress
0	0	33 ↑9	57 ↑39
Closed on Plan 100%	-	Closed on Plan 100%	In-Progress on Plan



No.1 Others = 53%
No.2 Slip,Trip, Fall = 16%
No.3 Mechanic = 10%
Scaffolding/PTW = 10%

- Gravity
- Motion
- Chemical
- Electrical
- Pressure
- Temperature
- Mechanic
- Radiation
- Dust / Fume
- Fire / Spark
- Combustible dust
- Material handling
- Confined space
- Slip, Trip, Fall
- Noise
- Deep water
- Excavation
- Ergonomics
- Scaffolding / PTW
- Human Risk
- Others

Updated Date : 30 September 2025

SSHE KPIs 2025 for CUP4

SSHE KPIs : September 2025 (Actual) by HQM

#	รายการ	PTT 2025 Target	GPSC 2024 Actual	GPSC 2025 Target	GPSC Group Actual Performance *		Power Plant CUP4	Power Plant GEN
SSHE-15	Number of SSHE regulatory non-compliance	0	0	0	0		0	0

* GPSC Group Actual Performance ไม่รวม RDF เนื่องจากไม่ได้อยู่ในกลุ่มที่กำกับ OEMs
** ไม่มีการกำหนดเป้าหมายกลุ่มต้นทุน ทาง GPSC กำหนดเป้าหมายมาจากข้างต้นสุด, WDC และเพื่อลดผลต่าง ตามบริบทองค์กรและสนับสนุนเป้าหมายแผนกลยุทธ์ของ GPSC
*** แผนเพื่อลดกลยุทธ์ระยะกลางเพื่อเพิ่มค่าเป้าหมายของ GPSC group ในกลุ่มเชื่อมต่อ ที่มี การดำเนิน KPIs ของแต่ละเชื่อมเพื่อสนับสนุนในระดับการบริหารจัดการ ความเชื่อมั่นเพิ่มเติมเป็นเป้าหมายต่อไป

NA = ไม่เกี่ยวข้อง
Note :เดือน Jan GH1 มีการใช้น้ำมากกว่าปกติเนื่องจากเป็นการ Start up

Company	รายการ	GPSC Target	Year 2025 Actual Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
GEN	Number of SSHE regulatory non-compliance	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
CUP4	Number of SSHE regulatory non-compliance	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

Achieve Target Miss Target

Number of SSHE regulatory non-compliance



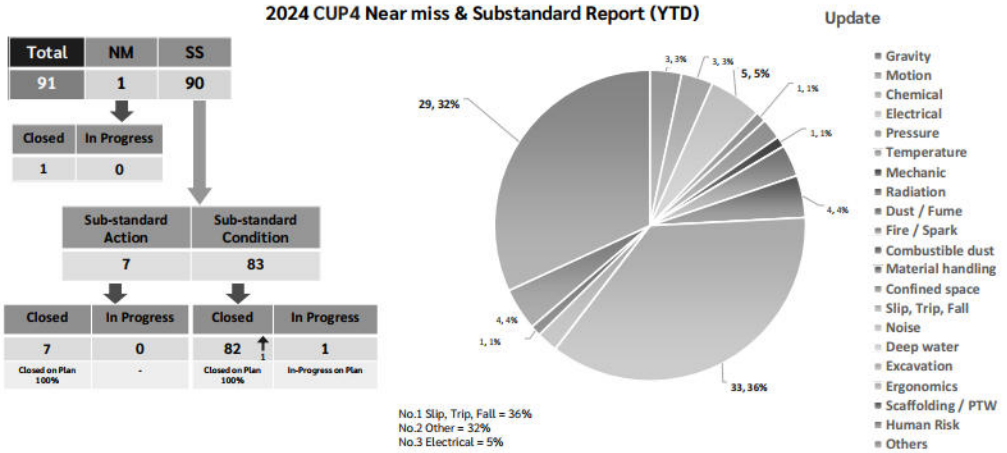
วาระที่ 6 เรื่องติดตามงานหรือข้อเสนอแนะจากการประชุมครั้งที่ผ่านมา

ลำดับที่	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	Status	Area
1	เพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ควรจะมีการแนะนำหรือสอนวิธีการคำนวน หรือรายละเอียดต่างๆ ในการได้มาของตัวเลข SSHE KPI ตาม OEMS เช่น GHG เป็นต้น มติที่ประชุม : ให้ทาง SSHE นำเสนอแนวทางการได้มาของ SSHE KPI ตามที่พนักงานนำเสนอพิจารณา		นำเสนอการประชุมประจำเดือน	In-progress	CUP4 Phase2
2	การทำงานในที่อับอากาศ โดย Practice เดิมที่ GLOW ปฏิบัติจะมีบอร์ด Confined Space ตั้งที่หน้างาน ปัจจุบันขอให้ทบทวนการปฏิบัติ โดยกำหนดให้มีการใช้งานบอร์ดนี้ มติที่ประชุม : ให้ SSHE พิจารณา การปรับแก้ Procedure การปฏิบัติ		30 ก.ย. 68	Done	CUP4 Phase2
3	การติดตั้ง COD, FLOW, Power online ของ Holding Pond1,2 ตามกฎหมายกำหนด มติที่ประชุม : ให้ JEE(HEM) ดำเนินการออก MOC เพื่อให้ Maintenance ดำเนินการ		ธ.ค. 68 (Tentative)	In-progress	Phase2

วาระที่ 7 เรื่องนำเสนอเพื่อพิจารณา

ไม่มี

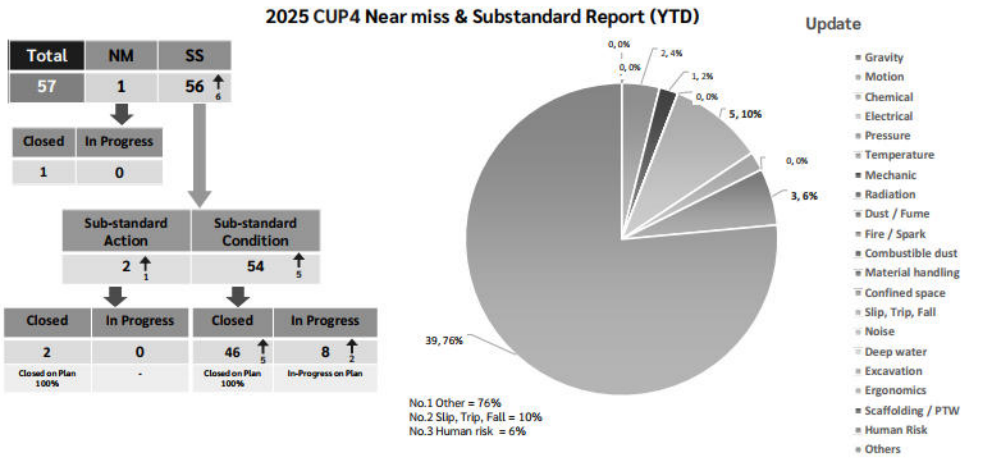
วาระที่ 4 Near miss / Substandard Progress January – December 2024



No.1 Slip, Trip, Fall = 36%
No.2 Other = 32%
No.3 Electrical = 5%

Updated Date : 28 Sep 2025

วาระที่ 4 Near miss / Substandard Progress September 2025



No.1 Other = 76%
No.2 Slip, Trip, Fall = 10%
No.3 Human risk = 6%

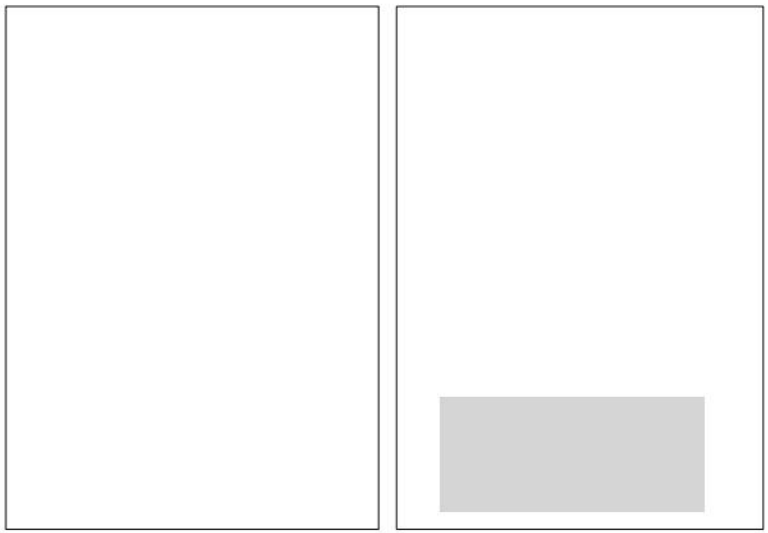
Updated Date : 28 Sep 2025

Capture ภาพ MST การประชุม

วาระที่ 8 ข้อซักถามจากพนักงาน Q&A

PM : การทำ GPSC SSHE Culture Survey 2025 ให้ใช้มุมมองและสิ่งที่สัมผัสได้งานด้าน SSHE ในปัจจุบัน เพื่อเป็นในแนวทางการทำให้มีทัศนคติที่ดีด้าน SSHE ใช้ได้ทั้งในการปฏิบัติงานและชีวิตประจำวัน

นโยบายคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม กลุ่มGPSC



กำหนดการประชุม และผู้รับผิดชอบนำเสนอ we SAFE Care&Share

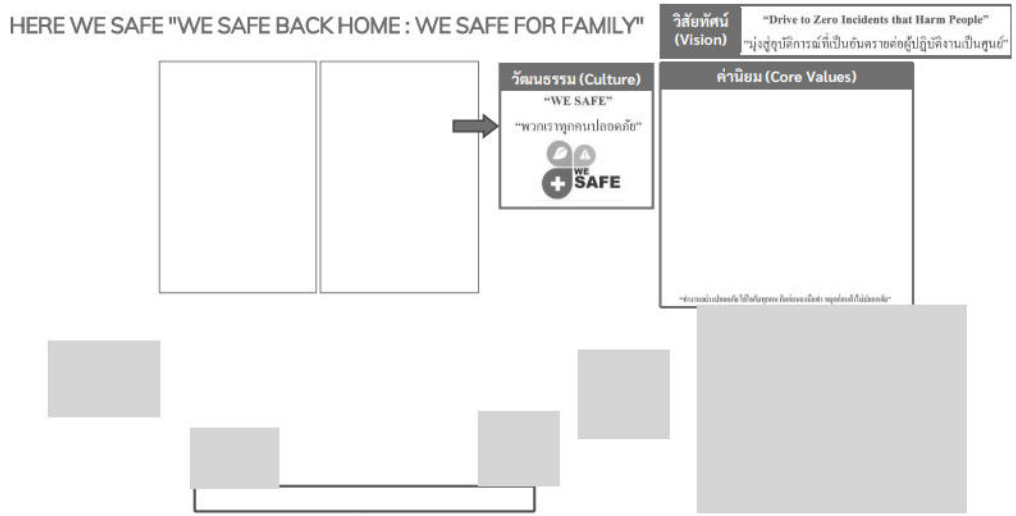
Month (Y2025)	Date	ผู้นำเสนอ WE SAFE Care & Share
February	24	
March	24	
April	28	
May	26	
June	23	
July	28	
August	25	
September	22	
October	27	
November	24	
December	22	

GPSC

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2568
เวลา 14.00 – 15.30 น.

ประชุมผ่านโปรแกรม Microsoft Teams

GPSC



GPSC

วาระการประชุม คปอ.

Safety Precaution
weSAFE Care & Share นำเสนอโดย ตัวแทน คปอ.
การสำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานประจำเดือน
การประชุม

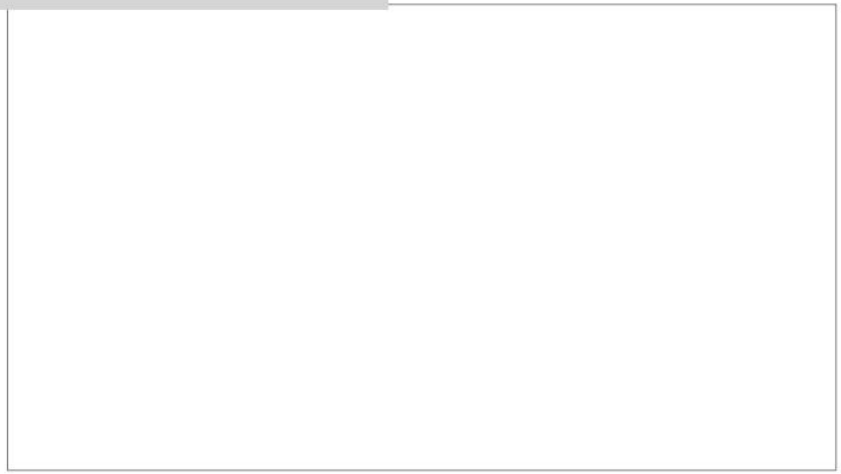
วาระที่ 1 เรื่องประธานแจ้งให้ทราบ
วาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา
วาระที่ 3 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ
- SSHE Statistic and SS Performance
- กฎหมายและข้อบังคับด้านความปลอดภัย (ใหม่)
- ระเบียบการปฏิบัติงาน/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (ใหม่)
- ระบบการบริหารจัดการ ISOs & IMS

วาระที่ 4 เรื่องติดตามงานหรือข้อเสนอแนะจากการประชุมครั้งที่แล้ว และการซ้อมแผนฉุกเฉิน
วาระที่ 5 เรื่องเพื่อพิจารณา
วาระที่ 6 เรื่องการรายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยเพื่อปรับปรุงแก้ไข และผลการดำเนินการ
วาระที่ 7 เรื่องอื่นๆ

GPSC

THANK YOU

we SAFE Care & Share



วาระที่ 1 เรื่องประธานแจ้งให้ทราบ

1. การประเมินผลดำเนินงานตามแผนงาน และ KPI ปี 2568 ขอให้ทุกคนร่วมมือกัน และช่วยกันกำกับดูแลเพื่อให้ได้ตามแผนงานและ KPI ที่กำหนด
2. ช่วงงาน Shutdown ให้ทุกคนช่วยกันกำกับดูแลด้าน SSHE

วาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา

การรับรองรายงานการประชุมประจำเดือน ตุลาคม 2568
- มีมติรับรองรายงาน

วาระที่ 3 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

เลขานุการ แจ้งเพื่อทราบ
รายละเอียดตาม GEN Ph2 & CUP4 PM Monthly Meeting QSSHE ประจำเดือน พฤศจิกายน 2568



วาระที่ 6 เรื่องการรายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยเพื่อปรับปรุงแก้ไข

รายละเอียดตาม GEN Ph2 & CUP4 PM Monthly Meeting QSSHE ประจำเดือน พฤศจิกายน 2568

วาระที่ 4 เรื่องติดตามงานหรือข้อเสนอแนะจากการประชุมครั้งที่แล้ว

1. ติดตามงานหรือข้อเสนอแนะจากการประชุม ตุลาคม 2568

ลำดับที่	รายละเอียด	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ/ผู้ประสานงาน	กำหนดเสร็จ	Status
1	PPE Arc Flash (Additional)	OP2OM/OPCMM/ HSM		Q2Y2025 Budget 2025	In-Progress
3	Wind direction - recovery old system (MOC 24122)	OP2OM/OP2MM		30 Jun 2024 Postpone Q3Y2025	In-Progress
4	E-PTW (แผนงานตอนนี้กำลังจะขยายผลทดลองการใช้งานไป GIPP, GSPP11)	All		2026	In-Progress
6	COD online at Holding Pond 2 – GEN (รอการ Handover จาก Project ยังขาดข้อมูล Flow และไฟฟ้า)	HEM/OPCMM		30 Nov 2024 Postpone Y2025	In-Progress
7	การรวม IP address ของ CEM, COD online EMCC-GEN (รอยืนยันจาก กนอ. ยกเลิกการใช้ตัวเก่า)	HEM/OPCMM		30 Nov 2024 Postpone Y2025	In-Progress
8	นำผลการตรวจสอบอุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย มารายงานใน คปอ.เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบ , อุปกรณ์ต่างๆ	HES		30 Nov 2024 Postpone Jun-25	In-Progress

วาระที่ 7 เรื่องอื่นๆ

กำหนดการประชุม คปอ. ทุกวันจันทร์ สัปดาห์ที่ 4 เวลา 14.00 - 15.30 น. ของทุกเดือน และผู้นำเสนอ we SAFE Care & Share

Month	Date	Time	Room	we SAFE Care & Share Responsibility	Plant SS นำเสนอ
มกราคม 2568	27	14.00-15.30	Microsoft Teams		
กุมภาพันธ์ 2568	24	14.00-15.30	Microsoft Teams		
มีนาคม 2568	24	14.00-15.30	Microsoft Teams		
เมษายน 2568	28	14.00-15.30	Microsoft Teams		
พฤษภาคม 2568	26	14.00-15.30	Microsoft Teams		
มิถุนายน 2568	23	14.00-15.30	Microsoft Teams		
กรกฎาคม 2568	28	14.00-15.30	Microsoft Teams		
สิงหาคม 2568	25	14.00-15.30	Microsoft Teams		
กันยายน 2568	22	14.00-15.30	Microsoft Teams		
ตุลาคม 2568	27	14.00-15.30	Microsoft Teams		
พฤศจิกายน 2568	24	14.00-15.30	Microsoft Teams		
ธันวาคม 2568	22	14.00-15.30	Microsoft Teams		

วาระที่ 5 เรื่องเพื่อพิจารณา

ไม่มีเรื่องเพื่อพิจารณา

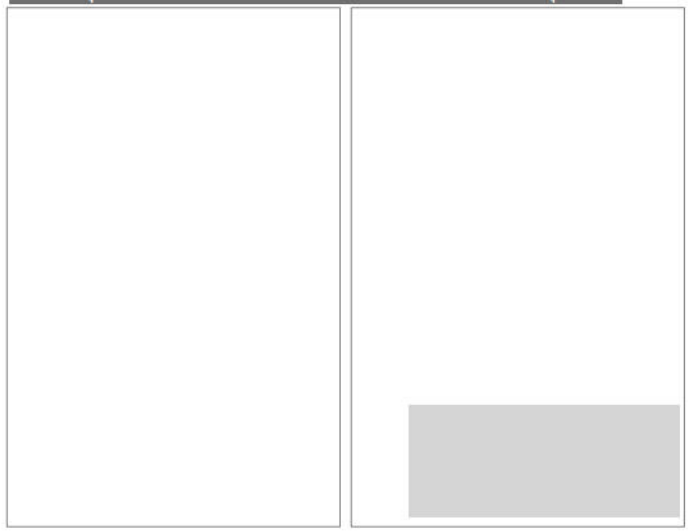
ลำดับที่	รายละเอียด	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ/ผู้ประสานงาน	กำหนดเสร็จ	Status
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

THANK YOU

QSSHE

วันที่ 22 ธันวาคม 2568
เวลา 14.00 – 15.30 น.
ประชุมผ่านโปรแกรม Microsoft Teams

GPSC



GPSC

HERE WE SAFE "WE SAFE BACK HOME : WE SAFE FOR FAMILY"

วิสัยทัศน์ (Vision)
"Drive to Zero Incidents that Harm People"
"มุ่งสู่อุบัติการณ์ที่เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานเป็นศูนย์"

วัฒนธรรม (Culture)
"WE SAFE"
"พวกเราทุกคนปลอดภัย"
WE + SAFE

ค่านิยม (Core Values)

เชิญชวนสร้างแรงฮึกเหิมและบันดาลใจด้านความปลอดภัย ด้วย "WE SAFE Motto" ตบท้ายด้วย "เฮ้..ชูมือ.."

GPSC

Safety Talk and Knowledge Sharing by PM

K.Apidech S. (PM - OPCV)

วาระการประชุม

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ
# Safety Precaution	Plant SS
# Safety Talk and Knowledge Sharing by PM	K.Apidech S.
# we SAFE Care & Share	ตามตาราง
# วาระการประชุม	
วาระที่ 1 เรื่อง PM แจ้งให้ทราบ	K.Apidech S.
วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป	Plant SSHE
วาระที่ 3 การดำเนินการ SSHE BSC KPIs and OEMS	Plant SSHE
วาระที่ 4 Near miss / Substandard Progress	Plant SS
วาระที่ 5 เรื่องการติดตาม การดำเนินการแก้ไข ป้องกัน - ISOs Audit - OEMS - Insurance Finding	K.Theerasak T.
วาระที่ 6 เรื่องติดตามงานหรือข้อเสนอแนะจากการประชุมครั้งที่ผ่านมา	ตามตาราง
วาระที่ 7 เรื่องนำเสนอเพื่อพิจารณา	ผู้เข้าประชุม
วาระที่ 8 ข้อซักถามจากพนักงาน Q&A	ผู้เข้าประชุม

we SAFE Care & Share

K. Thanathorn B. (HSM)

Safety Precaution





Security Threat Alert



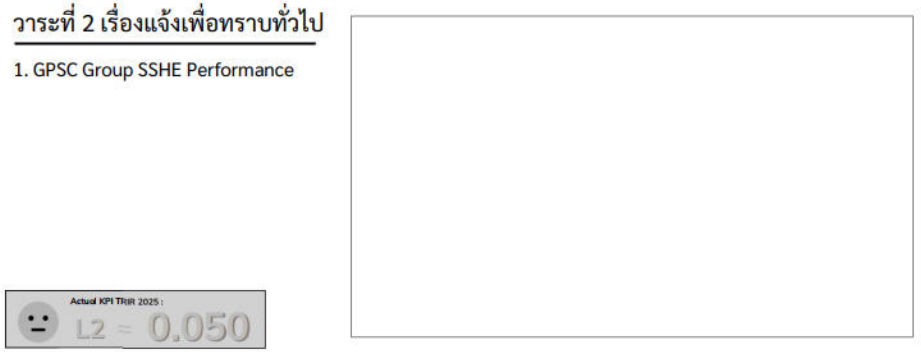


วาระที่ 1 เรื่อง PM แจ้งให้ทราบ

1. .....

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

1. GPSC Group SSHE Performance



Excluded Subsidiary

Consolidate Data by HQM

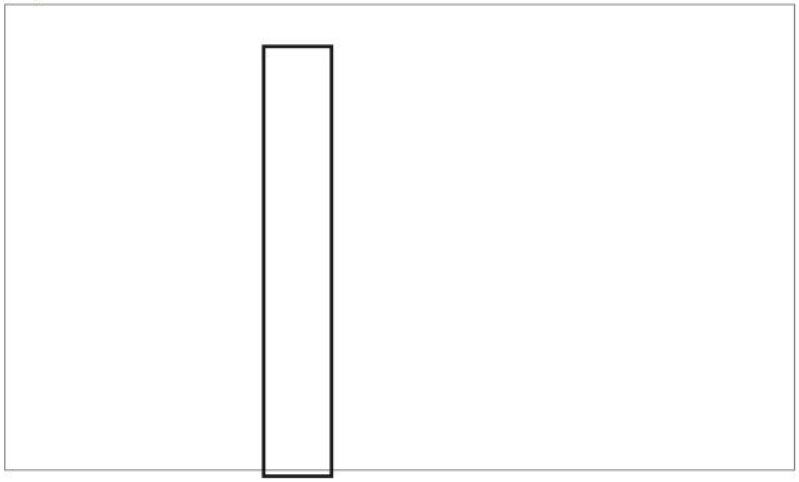
วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

1. GPSC Group SSHE Performance (ต่อ)



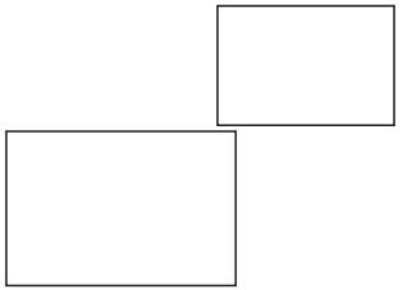
วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

1. GPSC Group SSHE Performance (ต่อ)



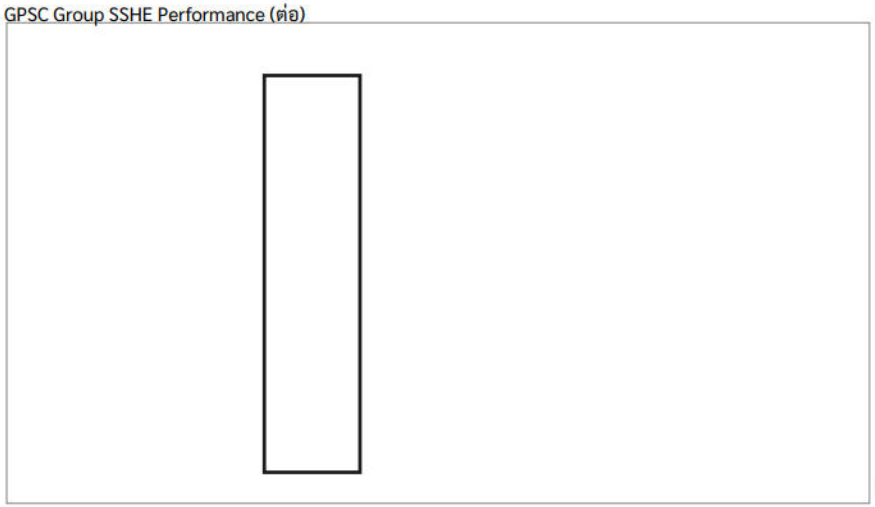
วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

1. GPSC Group SSHE Performance (ต่อ)



วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

1. GPSC Group SSHE Performance (ต่อ)



วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

1. GPSC Group SSHE Performance (ต่อ)



วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

1. GPSC Group SSHE Performance (ต่อ)

PTW Audit Dashboard

GPSC Group

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

2. ประกาศ GPSC HES ที่ 015/68 เรื่อง ทะเบียนรายชื่อผู้สอบสวนและวิเคราะห์สาเหตุ

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

3. ประกาศ GPSC HES ที่ 016/68 เรื่อง ทะเบียนรายชื่อผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน (เพิ่มเติมครั้งที่ 12)

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

4. ประกาศ GPSC HES ที่ 018/68 เรื่อง ทะเบียนรายชื่อผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน (เพิ่มเติมครั้งที่ 13)

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

5. ประกาศ GPSC HES ที่ 017/68 เรื่อง ประกาศเพิ่มเติม รายชื่อผู้มีอำนาจลงนามอนุมัติในแบบขออนุญาตนำวัสดุ-อุปกรณ์ผ่านเข้า-ออก โรงงาน (Material Gate Pass) เพิ่มเติมครั้งที่ 4

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

6. HES-NEWS ฉบับที่ 095/68 : สื่อความการปรับระดับการเตือนภัยด้านความมั่นคงปลอดภัยเป็น ระดับ 2

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

7. HQM-NEWS ฉบับที่ 097/68 : ขอความร่วมมือตอบแบบสำรวจวัฒนธรรมด้าน อาชีวอนามัย ความปลอดภัยกระบวนการผลิต ความมั่นคง และสิ่งแวดล้อม

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

8. การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานและสิ่งแวดล้อม ประจำเดือน พฤศจิกายน 2568 : GEN Ph.2

No.	Parameter	W1	W2	W3	W4	W5	Result
1	Monthly Wastewater sampling (Holding Pond 1)	-	10	-	-	-	Passed
2	Monthly Wastewater sampling (Holding Pond 2)	-	10	-	-	-	Passed
3	Weekly Wastewater sampling (Holding Pond 1)	3	10	17	24	-	Passed
4	Workplace Air Quality (H2SO4,NaOCl,NaOH)	-	15	22	-	-	Passed

การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานและสิ่งแวดล้อม ประจำเดือน ธันวาคม 2568 : GEN Ph.2

No.	Parameter	W1	W2	W3	W4	W5	Result
1	Monthly Wastewater sampling (Holding Pond 1)	1	-	-	-	-	Passed
2	Monthly Wastewater sampling (Holding Pond 2)	1	-	-	-	-	Passed
3	Weekly Wastewater sampling (Holding Pond 1)	1	8	15	22	29	Passed
4	Workplace Air Quality (HCl)	2	-	-	-	-	Passed

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

9. การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานและสิ่งแวดล้อม ประจำเดือน พฤศจิกายน 2568 : CUP4

No.	Parameter	W1	W2	W3	W4	W5	Result
1	Monthly Wastewater sampling (Holding Pond A,B)	7	-	-	-	-	Passed

การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานและสิ่งแวดล้อม ประจำเดือน ธันวาคม 2568 : CUP4

No.	Parameter	W1	W2	W3	W4	W5	Result
1	Monthly Wastewater sampling (Holding Pond A,B)	2	-	-	-	-	Passed
2	Noise Dose			18-19			Waiting

วาระที่ 4 Near miss / Substandard Progress January – December 2024

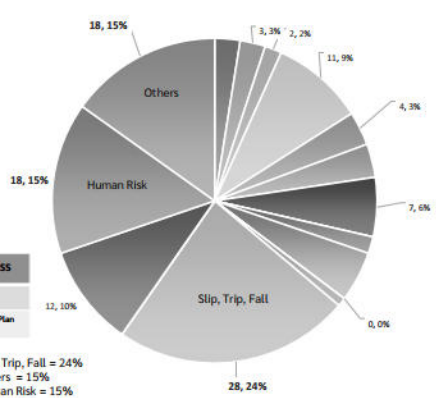
2024 GEN Phase1&2 Near miss & Substandard Report (YTD)

Total	NM	SS
119	0	119

Closed	In Progress
0	0

Sub-standard Action	Sub-standard Condition
33	86

Closed	In Progress	Closed	In Progress
33	0	85 ↑3	1
Closed on Plan 100%	-	Closed on Plan 100%	In-Progress on Plan



- Gravity
- Motion
- Chemical
- Electrical
- Pressure
- Temperature
- Mechanic
- Radiation
- Dust / Fume
- Fire / Spark
- Combustible dust
- Material handling
- Confined space
- Slip, Trip, Fall
- Noise
- Deep water
- Excavation
- Ergonomics
- Scaffolding / PTW
- Human Risk
- Others

No.1 Slip, Trip, Fall = 24%
No.2 Others = 15%
No.2 Human Risk = 15%

Updated Date : 30 November 2025

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

10. กฎหมายและข้อบังคับด้านความปลอดภัย

วาระที่ 4 Near miss / Substandard Progress November 2025

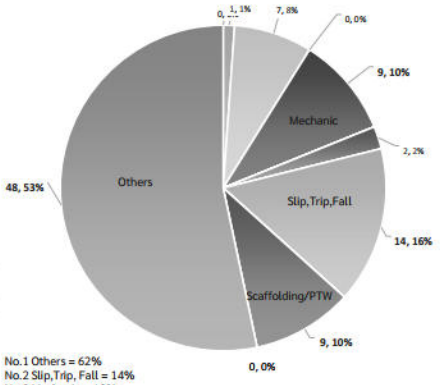
2025 GEN Phase1&2 Near miss & Substandard Report (YTD)

Total	NM	SS
18	0	90

Closed	In Progress
0	0

Sub-standard Action	Sub-standard Condition
0	90 ↑10

Closed	In Progress	Closed	In Progress
0	0	43 ↑10	47
Closed on Plan 100%	-	Closed on Plan 100%	In-Progress on Plan



- Gravity
- Motion
- Chemical
- Electrical
- Pressure
- Temperature
- Mechanic
- Radiation
- Dust / Fume
- Fire / Spark
- Combustible dust
- Material handling
- Confined space
- Slip, Trip, Fall
- Noise
- Deep water
- Excavation
- Ergonomics
- Scaffolding / PTW
- Human Risk
- Others

No.1 Others = 62%
No.2 Slip,Trip, Fall = 14%
No.3 Mechanic = 10%
Scaffolding/PTW = 10%

Updated Date : 30 November 2025

SSHE KPIs : Oct 2025 (Actual)

#		PTT 2025 Target	GPSC 2024 Actual	GPSC 2025 Target	GPSC Group Actual Performance *		Power Plant: CUP1	CUP2	CUP3	CUP4	GEN	SPP2/3	GHG	SPP11	GPP	SRC	RDF	Solar Plant: Solar	Building: EnCo	WH
SSHE-1	# of work related fatalities	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SSHE-2	Total recordable injury Rate (TRIR)	0	0.037	0.04	0.091		0	0	0	0	0	0.159	0	0	0	0	0	0	0	0
SSHE-3	Total Recordable Occupational Illness Rate	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SSHE-4	Loss Time Injury Frequency (LTIF)	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SSHE-5.1	Number of Process Safety Event Tier 1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NA	0
SSHE-5.2	Number of Process Safety Event Tier 2	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NA	0
SSHE-6	% major and catastrophic incident reported that has been investigated and closed-out on time	100	100	100	100		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SSHE-7	% significant security incidents investigated closed-out on time	100	100	100	100		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SSHE-8	% near miss and substandard cases related to security issues that have been reported, closed-out on time	100	100	100	100		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SSHE-9	% Emergency Response Exercise L2 or higher complete as planned	100	100	100	100		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	NA	100
SSHE-10	% recommendation from Emergency Response Exercise Level 2 that has been closed-out on time	100	100	100	100		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	NA	100
SSHE-11.1	GHG (Scope 1+2) (tCO2eq)	N/A**	11,234,061	≤11,000,000	10,032,171		1,036,165.35	383,307.27	64,004.66	167,516.76	719362.33	1049,662.11	3,603,767.28	563,852.90	271,136.28	209,930.80	72,430.84	15	NA	NA
SSHE-11.2	GHG Intensity	N/A**	0.44	0.43	0.44 ***		0.259	0.347	0.248	0.254	0.263	0.406	0.852	0.456	0.402	0.431	1.745	0	NA	NA
SSHE-12	Number of spill incidents	0	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	NA	0
SSHE-13.1	Total water withdrawal (m3)	N/A**	27,911,053	≤ 70,000,000 (Reduce 5% from base year)	24,092,980		2,737,919.75	1,893,045.00	1,009,664.59	664,083.00	7,778,498.00	1,102,371.87	240,400.00	1953417.00	838859.00	631912.00	242454.28	346	NA	0.00
SSHE-13.2	Total water withdrawal index (m3/mwh)	N/A**	1.12	1	1.058		0.69	1.71	4.63	1.01	2.83	0.82	0.06	1.58	1.23	1.30	5.76	0.20	NA	0.00
SSHE-14	Percentage of total hazardous waste (routine) disposed at landfill	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NA	0
SSHE-15	Number of SSHE regulatory non-compliance	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* GPSC Group Actual Performance ไม่รวม RDF เนื่องจากไม่ได้อยู่ในพอร์ตที่ดำ OEMs

** ไม่มีการกำหนดเป้าหมายสำหรับปี พ.ศ. GPSC กำหนดเป้าหมายความเข้มข้นของ tGHG ของเพื่อสอดคล้องตามกรอบการกำหนดเป้าหมายของกลุ่มของ GPSC

*** แสดงถึงทุกโรงงานที่อยู่ในเป้าหมายของ GPSC group ในกลุ่มเดียวกัน ที่จะ ทำให้ KPIs ของแต่ละเดือนเพิ่มขึ้นจากการบรรลุเป้าหมายที่กำหนดเป็นเป้าหมายต่อไป

NA = ไม่มีข้อมูล

วาระที่ 6 เรื่องติดตามงานหรือข้อเสนอแนะจากการประชุมครั้งที่ผ่านมา

ลำดับที่	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	Status	Area
1	เพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ควรจะมีการแนะนำหรือสอนวิธีการคำนวน หรือรายละเอียดต่างๆ ในการได้มาของตัวเลข SSHE KPI ตาม OEMS เช่น GHG เป็นต้น มติที่ประชุม : ให้ทาง SSHE นำเสนอแนวทางการได้มาของ SSHE KPI ตามที่พนักงานนำเสนอพิจารณา	Amnat L. Thanathorn B. Jeerasak P.	นำเสนอการประชุมประจำเดือน	In-progress	CUP4 Phase2

วาระที่ 4 Near miss / Substandard Progress January – December 2024

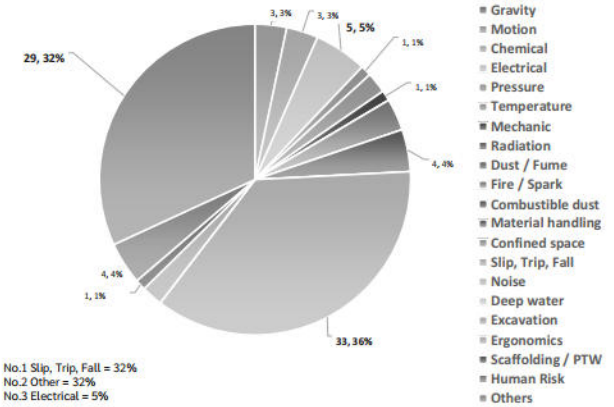
2024 CUP4 Near miss & Substandard Report (YTD)

Total	NM	SS
91	1	90

Closed	In Progress
1	0

Sub-standard Action	Sub-standard Condition
7	83

Closed	In Progress	Closed	In Progress
7	0	83 ↑1	0
Closed on Plan 100%	-	Closed on Plan 100%	In-Progress on Plan



No.1 Slip, Trip, Fall = 32%
No.2 Other = 32%
No.3 Electrical = 5%

Updated Date : 22 December 2025

วาระที่ 7 เรื่องนำเสนอเพื่อพิจารณา

1. .....

วาระที่ 4 Near miss / Substandard Progress November 2025

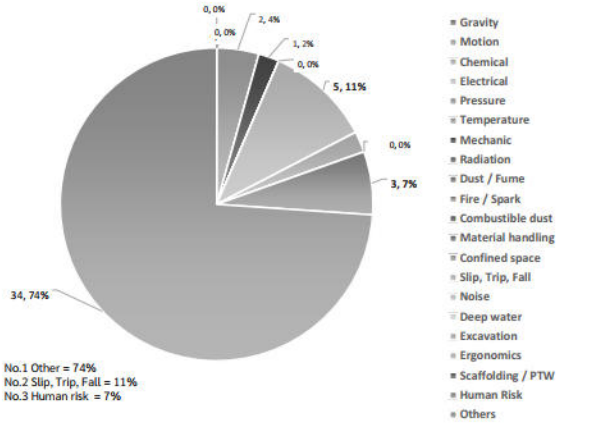
2025 CUP4 Near miss & Substandard Report (YTD)

Total	NM	SS
101	2	99 ↑6

Closed	In Progress
1	0

Sub-standard Action	Sub-standard Condition
2	97 ↑6

Closed	In Progress	Closed	In Progress
2	0	76 ↑38	21
Closed on Plan 100%	-	Closed on Plan 100%	In-Progress on Plan



No.1 Other = 74%
No.2 Slip, Trip, Fall = 11%
No.3 Human risk = 7%

Updated Date : 22 December 2025

Capture ภาพ MST การประชุม

นโยบายคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม กลุ่มGPSC



วาระที่ 8 ข้อซักถามจากพนักงาน Q&A

ไม่มีข้อซักถาม

กำหนดการประชุม และผู้รับผิดชอบนำเสนอ we SAFE Care & Share

Month (Y2026)	Date	ผู้นำเสนอ WE SAFE Care & Share
January	19	
February	16	
March	23	
April	20	
May	18	
June	22	
July	20	
August	24	
September	21	
October	19	
November	23	
December	21	

HERE WE SAFE "WE SAFE BACK HOME : WE SAFE FOR FAMILY"

วิสัยทัศน์ (Vision) "Drive to Zero Incidents that Harm People"
"มุ่งสู่อุบัติการณ์ที่เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานเป็นศูนย์"

วัฒนธรรม (Culture)
"WE SAFE"
"พวกเราทุกคนปลอดภัย"

ค่านิยม (Core Values)

เชิญชวนสร้างแรงฮึกเหิมและบันดาลใจ ด้านความปลอดภัย ด้วย "WE SAFE Motto" **ตบท้ายด้วย "เอ๊..ชูมือ.."**

THANK YOU

เอกสารแนบที่ 24

แผนการตรวจสอบสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์อัคคีภัยต่าง ๆ

HES-SD-0001 R02 Fire Protection System and Equipment Inspection

This section defines the key roles and responsibilities of those Players and relevant Stakeholders, as authorized by the company, who have a part to play in these instructions, and are required to comply with performing their responsibilities in the process.

1. Security and Safety Management Division

- Oversight and coordination of the fire protection and equipment Inspection Program.

2. Area Owner

- Inspection of the fire protection system and equipment as plant specific's nomination.

3. Maintenance Division

- Maintenance and testing of the fire protection system and equipment as plant specific's nomination.

ตารางการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง

CUP1, 2, 3

ที่	รายการ	ความถี่ในการตรวจสอบ (ทุก ๆ)							ผู้รับผิดชอบ
		1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	3 ปี	5 ปี	10 ปี	
1.	**Portable Dry Chemical Extinguisher**								
	Inspection	✓							
	Hydrostatic test						✓		
2.	**Portable Carbon Dioxide Extinguisher**								
	Inspection	✓							
	ตรวจสอบน้ำหนักโดยการชั่ง			✓					
	Hydrostatic Test						✓		
3.	**Mobile Carbon Dioxide**								
	Inspection	✓							
	ตรวจสอบน้ำหนักโดยการชั่ง				✓				
4.	**Self Contained Breathing Apparatus (SCBA)**								
	Inspection	✓							
	Hydrostatic Test						✓		
5.	**Water Deluge System**								
	Inspection	✓							
	Test Flow (Flush Line)				✓				
	PM Lube (ใช้จารบีทาที่ก้าน Valve ปิด-เปิด)			✓					
	Clean Strainers				✓				
6.	**Fire Break Glass & Pull Station**								
	Inspection	✓							
	Test Alarm				✓				
7.	**Hose House & Hose Box**								
	Inspection	✓							
	Clean (ใช้ผ้าทำความสะอาด)			✓					
8.	**Hydrant (HT)**								
	Inspection	✓							
	Test Flow (Flush Line)			✓					
	PM Lube (อัดจารบี)			✓					
9.	**Hose Connection & Hose Cabinet**								
	Inspection	✓							
	Test Flow (Flush Line)			✓					
	PM Lube (ใช้ผ้าชุบน้ำมันหล่อลื่นเช็ด)			✓					
10.	**Water Spray System**								
	Inspection	✓							
	PM			✓					
	Function test				✓				
	Calibrated Pressure Gauge				✓				
11.	**Sprinkler System**								
	Flush Line (Main + Branch)			✓					
	PM Lube			✓					
	Function test				✓				
	Clean Deluge Valve and Clean Strainers				✓				
	Calibrated Pressure Gauge				✓				
	Test Sprinkler Head (Lab Test)							✓	
12.	**Fire Alarm**								
	Alarm Test				✓				
	Function Test				✓				
13.	**Fixed Foam Unit**								
	Inspection	✓							
	Test Flow (Flush Line)				✓				
	Test Quality Foam Concentrate							✓	
14.	**Fire exit**								
	Function Test	✓							
15.	**Emergency Light**								
	Function Test	✓							
16.	**Fire Pump**								

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.

The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

	Function Test	1/w							
	Performance Test				✓				
17.	**Fire Suppression (CO2, FM200)**								
	Visual Inspection	✓							
	Function Test				✓				
18	**Emergency Eye Washer & Shower**								
	Inspection & Flush Line	✓							

CUP4

ที่	รายการ	ความถี่ในการตรวจสอบ (ทุก ๆ)							ผู้รับผิดชอบ
		1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	3 ปี	5 ปี	10 ปี	
1.	**Portable Dry Chemical Extinguisher**								
	Inspection	✓							
	Hydrostatic test						✓		
2.	**Portable Carbon Dioxide Extinguisher**								
	Inspection	✓							
	ตรวจสอบน้ำหนักโดยการชั่ง			✓					
	Hydrostatic Test						✓		
3.	**Mobile Carbon Dioxide**								
	Inspection	✓							
	ตรวจสอบน้ำหนักโดยการชั่ง				✓				
4.	**Self Contained Breathing Apparatus (SCBA)**								
	Inspection	✓							
	Hydrostatic Test						✓		
5.	**Water Deluge System**								
	Inspection	✓							
	Test Flow (Flush Line)				✓				
	PM Lube (ใช้จารบีทาที่ก้าน Valve ปิด-เปิด)			✓					
	Clean Strainers				✓				
6.	**Fire Break Glass & Pull Station**								
	Inspection	✓							
	Test Alarm				✓				
7.	**Hose House & Hose Box**								
	Inspection	✓							
	Clean (ใช้ผ้าทำความสะอาด)			✓					

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.

The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

8.	**Hydrant (HT)**								
	Inspection	✓							
	Test Flow (Flush Line)			✓					
	PM Lube (อัดจารบี)			✓					
9.	**Hose Connection & Hose Cabinet**								
	Inspection	✓							
	Test Flow (Flush Line)			✓					
	PM Lube (ใช้ผ้าชุบน้ำมันหล่อลื่นเช็ด)			✓					
10.	**Water Spray System**								
	Inspection	✓							
	PM			✓					
	Function test				✓				
	Calibrated Pressure Gauge				✓				
11.	**Sprinkler System**								
	Flush Line (Main + Branch)			✓					
	PM Lube			✓					
	Function test				✓				
	Clean Deluge Valve and Clean Strainers				✓				
	Calibrated Pressure Gauge				✓				
	Test Sprinkler Head (Lab Test)							✓	
12.	**Fire Alarm**								
	Alarm Test				✓				
	Function Test				✓				
13.	**Mobile Foam**								
	Inspection	✓							
	Test Flow (Flush Line)				✓				
	Test Quality Foam Concentrate							✓	
14.	**Fire exit**								
	Function Test	✓							
15.	**Emergency Light**								
	Function Test	✓							
16.	**Fire Pump**								
	Function Test	1/w							
	Performance Test				✓				
17.	**Fire Suppression (CO2, FM200)**								

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.

The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

	Visual Inspection	✓						
	Function Test				✓			
18	**Emergency Eye Washer & Shower**							
	Inspection & Flush Line	✓						

Sriracha Power Plant

ที่	รายการ	ความถี่ในการตรวจสอบ (ทุก ๆ)							ผู้รับผิดชอบ
		1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	3 ปี	5 ปี	10 ปี	
1.	**Portable Dry Chemical Extinguisher**								
	Inspection	✓							
	Hydrostatic test						✓		
2.	**Portable Carbon Dioxide Extinguisher**								
	Inspection	✓							
	ตรวจสอบน้ำหนักโดยการชั่ง			✓					
	Hydrostatic Test						✓		
3.	**Mobile Carbon Dioxide**								
	Inspection	✓							
	ตรวจสอบน้ำหนักโดยการชั่ง				✓				
4.	**Self Contained Breathing Apparatus (SCBA)**								
	Inspection	✓							
	Hydrostatic Test						✓		
5.	**Water Deluge System**								
	Inspection	✓							
	Test Flow (Flush Line)				✓				
	PM Lube (ใช้จารบีทาที่ก้าน Valve ปิด-เปิด)			✓					
	Clean Strainers				✓				
6.	**Fire Break Glass & Pull Station**								
	Inspection	✓							
	Test Alarm				✓				
7.	**Hose House & Hose Box**								
	Inspection	✓							
	Clean (ใช้ผ้าทำความสะอาด)			✓					
8.	**Hydrant (HT)**								
	Inspection	✓							
	Test Flow (Flush Line)			✓					

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.

The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

	PM Lube (อัดจารบี)			✓				
9.	**Hose Connection & Hose Cabinet**							
	Inspection	✓						
	Test Flow (Flush Line)			✓				
	PM Lube (ใช้ผ้าชุบน้ำมันหล่อลื่นเช็ด)			✓				
10.	**Water Spray System**							
	Inspection	✓						
	PM			✓				
	Function test				✓			
	Calibrated Pressure Gauge				✓			
11.	**Sprinkler System**							
	Flush Line (Main + Branch)			✓				
	PM Lube			✓				
	Function test				✓			
	Clean Deluge Valve and Clean Strainers				✓			
	Calibrated Pressure Gauge				✓			
	Test Sprinkler Head (Lab Test)							✓
12.	**Fire Alarm**							
	Alarm Test				✓			
	Function Test				✓			
13.	**Fixed Foam Unit**							
	Inspection	✓						
	Test Flow (Flush Line)				✓			
	Test Quality Foam Concentrate							✓
14.	**Fire exit**							
	Function Test	✓						
15.	**Emergency Light**							
	Function Test	✓						
16.	**Fire Pump**							
	Function Test	1/w						
	Performance Test				✓			
17.	**Fire Suppression (CO2, FM200)**							
	Visual Inspection	✓						
	Function Test				✓			
18.	**Emergency Eye Washer & Shower**							

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.

The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

	Inspection & Flush Line	✓							

GEN Phase2

ที่	รายการ	ความถี่ในการตรวจสอบ (ทุก ๆ)							ผู้รับผิดชอบ
		1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	3 ปี	5 ปี	10 ปี	
1.	**Portable Dry Chemical Extinguisher**								
	Inspection	✓							
	Hydrostatic test						✓		
2.	**Portable Carbon Dioxide Extinguisher**								
	Inspection	✓							
	ตรวจสอบน้ำหนักโดยการชั่ง			✓					
	Hydrostatic Test						✓		
3.	**Mobile Carbon Dioxide**								
	Inspection	✓							
	ตรวจสอบน้ำหนักโดยการชั่ง				✓				
4.	**Self Contained Breathing Apparatus (SCBA)**								
	Inspection	✓							
	Hydrostatic Test						✓		
5.	**Water Deluge System**								
	Inspection	✓							
	Test Flow (Flush Line)				✓				
	PM Lube (ใช้จารบีทาที่ก้าน Valve ปิด-เปิด)			✓					
	Clean Strainers				✓				
6.	**Fire Break Glass & Pull Station**								
	Inspection	✓							
	Test Alarm				✓				
7.	**Hose House & Hose Box**								
	Inspection	✓							
	Clean (ใช้ผ้าทำความสะอาด)			✓					
8.	**Hydrant (HT)**								
	Inspection	✓							
	Test Flow (Flush Line)			✓					
	PM Lube (อัดจารบี)			✓					
9.	**Hose Connection & Hose Cabinet**								
	Inspection	✓							

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.

The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

	Test Flow (Flush Line)			✓				
	PM Lube (ใช้ผ้าชุบน้ำมันหล่อลื่นเช็ด)			✓				
10.	**Water Spray System**							
	Inspection	✓						
	PM			✓				
	Function test				✓			
	Calibrated Pressure Gauge				✓			
11.	**Sprinkler System**							
	Flush Line (Main + Branch)			✓				
	PM Lube			✓				
	Function test				✓			
	Clean Deluge Valve and Clean Strainers				✓			
	Calibrated Pressure Gauge				✓			
	Test Sprinkler Head (Lab Test)							✓
12.	**Fire Alarm**							
	Alarm Test				✓			
	Function Test				✓			
13.	**Fire exit**							
	Function Test	✓						
14.	**Emergency Light**							
	Function Test	✓						
15.	**Fire Pump**							
	Function Test	1/w						
	Performance Test				✓			
16.	**Fire Suppression (CO2, FM200)**							
	Visual Inspection	✓						
	Function Test				✓			
17.	**Emergency Eye Washer & Shower**							
	Inspection & Flush Line	✓						

Phase3 Gas/Coal Fire unit complex

ที่	รายการ	ความถี่ในการตรวจสอบ (ทุก ๆ)						
		1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	3 ปี	5 ปี	10 ปี
1.	**Portable Dry Chemical Extinguisher**							
	Inspection	✓						

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.

The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

	Hydrostatic test						✓	
2.	**Portable Carbon Dioxide Extinguisher**							
	Inspection	✓						
	ตรวจสอบน้ำหนักโดยการชั่ง			✓				
	Hydrostatic Test						✓	
3.	**Mobile Carbon Dioxide**							
	Inspection	✓						
	ตรวจสอบน้ำหนักโดยการชั่ง				✓			
4.	**Self Contained Breathing Apparatus (SCBA)**							
	Inspection	✓						
	Hydrostatic Test						✓	
5.	**Water Deluge System**							
	Inspection	✓						
	Test Flow (Flush Line)				✓			
	PM Lube (ใช้จารบีทาที่ก้าน Valve ปิด-เปิด)			✓				
	Clean Strainers				✓			
6.	**Fire Break Glass & Pull Station**							
	Inspection	✓						
	Test Alarm				✓			
7.	**Hose House & Hose Box**							
	Inspection	✓						
	Clean (ใช้ผ้าทำความสะอาด)			✓				
8.	**Hydrant (HT)**							
	Inspection	✓						
	Test Flow (Flush Line)			✓				
	PM Lube (อัดจารบี)			✓				
9.	**Hose Connection & Hose Cabinet**							
	Inspection	✓						
	Test Flow (Flush Line)			✓				
	PM Lube (ใช้ผ้าชุบน้ำมันหล่อลื่นเช็ด)			✓				
10.	**Water Spray System**							
	Inspection	✓						
	PM			✓				
	Function test				✓			
	Calibrated Pressure Gauge				✓			

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.

The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

11.	**Sprinkler System**							
	Flush Line (Main + Branch)			✓				
	PM Lube			✓				
	Function test				✓			
	Clean Deluge Valve and Clean Strainers				✓			
	Calibrated Pressure Gauge				✓			
	Test Sprinkler Head (Lab Test)							✓
12.	**Fire Alarm**							
	Alarm Test				✓			
	Function Test				✓			
13.	**Fire exit**							
	Function Test	✓						
14.	**Emergency Light**							
	Function Test	✓						
15.	**Fire Pump**							
	Function Test	1/w						
	Performance Test				✓			
16.	**Fire Suppression (CO2, FM200,Inergen gas)**							
	Visual Inspection	✓						
	Function Test				✓			
	Hydrotest						✓	
17.	**Emergency Eye Washer & Shower**							
	Inspection & Flush Line	✓						
18.	**Oil Emergency Spill control kit**							
	Inspection	✓						
19.	**RESCUE SYSTEM KIT**							
	Inspection	✓						
20.	**Lifebuoy Ring& Floating Rope Set**							
	Inspection	✓						
21.	**Automated External Defibrillator(AED)**							
	Inspection	✓						
22.	**Chemical Suite Level A and B**							
	Inspection	✓						
23.	**Emergency Spill Kit**							
	Inspection	✓						

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.

The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

Phase3 Coal Port

ที่	รายการ	ความถี่ในการตรวจสอบ (ทุก ๆ)							ผู้รับผิดชอบ
		1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	3 ปี	5 ปี	10 ปี	
1.	**Portable Dry Chemical Extinguisher**								
	Inspection	✓							
	Hydrostatic test						✓		
2.	**Portable Carbon Dioxide Extinguisher**								
	Inspection	✓							
	ตรวจสอบน้ำหนักโดยการชั่ง			✓					
	Hydrostatic Test						✓		
3.	**Mobile Carbon Dioxide**								
	Inspection	✓							
	ตรวจสอบน้ำหนักโดยการชั่ง				✓				
4.	**Water Deluge System**								
	Inspection	✓							
	Test Flow (Flush Line)				✓				
	PM Lube (ใช้จารบีทาที่ก้าน Valve ปิด-เปิด)			✓					
	Clean Strainers				✓				
5.	**Fire Break Glass & Pull Station**								
	Inspection	✓							
	Test Alarm				✓				
6.	**Hose House & Hose Box**								
	Inspection	✓							
	Clean (ใช้ผ้าทำความสะอาด)			✓					
7.	**Hydrant (HT)**								
	Inspection	✓							
	Test Flow (Flush Line)			✓					
	PM Lube (อัดจารบี)			✓					
8.	**Hose Connection & Hose Cabinet**								
	Inspection	✓							
	Test Flow (Flush Line)			✓					
	PM Lube (ใช้ผ้าชุบน้ำมันหล่อลื่นเช็ด)			✓					
9.	**Water Spray System**								
	Inspection	✓							
	PM			✓					
	Function test				✓				
	Calibrated Pressure Gauge				✓				
10.	**Sprinkler System**								
	Flush Line (Main + Branch)			✓					
	PM Lube			✓					
	Function test				✓				
	Clean Deluge Valve and Clean Strainers				✓				
	Calibrated Pressure Gauge				✓				
	Test Sprinkler Head (Lab Test)							✓	
11.	**Fire Alarm**								
	Alarm Test				✓				
	Function Test				✓				
12.	**Fire exit**								
	Function Test	✓							
13.	**Emergency Light**								
	Function Test	✓							
14.	**Fire Pump**								
	Function Test	1/w							
	Performance Test				✓				
15.	**Emergency Eye Washer & Shower**								
	Inspection & Flush Line	✓							
16.	**Oil Emergency Spill control kit**								
	Inspection	✓							
17.	**Recue System Kit**								
	Inspection	✓							
18.	**Lifebuoy Ring& Floating Rope Set**								
	Inspection	✓							

GHECO- One

ที่	รายการ	ความถี่ในการตรวจสอบ (ทุก ๆ)						
		1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	3 ปี	5 ปี	10 ปี
1.	**Portable Dry Chemical Extinguisher, Foam Extinguisher and F-500 Extinguisher**							
	Inspection	✓						

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.

The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.

The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

	Inspection (Cross Check)		✓					
	Hydrostatic test						✓	
2.	**Portable Carbon Dioxide Extinguisher**							
	Inspection	✓						
	Inspection (Cross Check)		✓					
	ตรวจสอบน้ำหนักโดยการชั่ง			✓				
	Hydrostatic Test						✓	
3.	**Mobile Dry Chemical**							
	Inspection	✓						
	Hydrostatic Test						✓	
4.	**Self Contained Breathing Apparatus (SCBA)**							
	Inspection	✓						
	Hydrostatic Test						✓	
5.	**Water Deluge System**							
	Inspection	✓						
	Test Flow (Flush Line)				✓			
	PM Lube (ใช้จารบีทาที่ก้าน Valve ปิด-เปิด)			✓				
	Clean Strainers				✓			
6.	**Fire Break Glass & Pull Station, Manual Call Point**							
	Inspection	✓						
	Test Alarm				✓			
7.	**Hydrant (HT)**							
	Inspection	✓						
	Test Flow (Flush Line)			✓				
	PM Lube (อัดจารบี)			✓				
8.	**Hose Connection & Hose Cabinet**							
	Inspection	✓						
	Test Flow (Flush Line)			✓				
	PM Lube (ใช้ผ้าชุบน้ำมันหล่อลื่นเช็ด)			✓				
	Hydro Test for Fire Hose				✓			
9.	**Water Spray System**							
	Inspection	✓						
	PM			✓				
	Function test				✓			

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.

The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

	Calibrated Pressure Gauge				✓			
10.	**Sprinkler System**							
	Flush Line (Main + Branch)			✓				
	PM Lube			✓				
	Function test				✓			
	Clean Deluge Valve and Clean Strainers				✓			
	Calibrated Pressure Gauge				✓			
	Test Sprinkler Head (Lab Test)							✓
11.	**Fire Detection and Alarm System**							
	Alarm Test				✓			
	Function Test				✓			
12.	**Fixed Foam Unit**							
	Inspection	✓						
	Test Flow (Flush Line)				✓			
	Test Quality Foam Concentrate							✓
13.	**Fire exit**							
	Function Test	✓						
14.	**Emergency Light**							
	Function Test	✓						
15.	**Fire Pump**							
	Function Test	1/w						
	Performance Test				✓			
16.	**Fire Suppression (CO2, FM200)**							
	Visual Inspection	✓						
	Function Test				✓			
17.	**Emergency Eye Washer & Shower**							
	Inspection & Flush Line	✓						
18.	**Fire Door**							
	Inspection		✓					
19.	**Flange Shield**							
	Inspection		✓					
20.	**Evacuation Box**							
	Inspection Safety Glasses	✓						
21.	**Drown Rescue Box**							
	Inspection	✓						

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.

The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

22.	**Electric Shock Rescue Equipment**							
	Inspection	✓						
23.	**Emergency Spill Kit**							
	Inspection	✓						
24.	**Wind Sock, Oil Boom at Intake and Sea Boom at FGD Basin, Safety Net**							
	Inspection	✓						
25.	**Fire Suit, Chemical Suit Level A and Aluminized Suit**							
	Inspection	✓						
26.	**Emergency Respirator at Ammonia Tank**							
	Inspection	✓						
27.	**First Aid Kit, Bloodborne Pathogen Kit**							
	Inspection	✓						
28.	**F-500 Piercing Rod System**							
	Inspection	✓						
29.	**Lab PPE Box**							
	Inspection	✓						

GIPP

ที่	รายการ	ความถี่ในการตรวจสอบ (ทุก ๆ)						
		1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	3 ปี	5 ปี	10 ปี
1.	**Portable Water mist (Softex) / Portable Dry Chemical Extinguisher**							
	Inspection	✓						
	Hydrostatic test						✓	
2.	**Portable Carbon Dioxide Extinguisher**							
	Inspection	✓						
	ตรวจสอบน้ำหนักโดยการชั่ง			✓				
	Hydrostatic Test						✓	
3.	**Self Contained Breathing Apparatus (SCBA)**							
	Inspection	✓						
	Hydrostatic Test						✓	
4.	**Water Deluge System**							
	Inspection	✓						

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.

The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

	Test Flow (Flush Line)				✓			
	PM Lube (ใช้จารบีทาที่ก้าน Valve ปิด-เปิด)			✓				
	Clean Strainers				✓			
5.	**Fire Break Glass & Pull Station**							
	Inspection	✓						
	Test Alarm				✓			
6.	**Hose House & Hose Box**							
	Inspection	✓						
	Clean (ใช้ผ้าทำความสะอาด)			✓				
7.	**Hydrant (HT)**							
	Inspection	✓						
	Test Flow (Flush Line)			✓				
	PM Lube (อัดจารบี)			✓				
8.	**Hose Connection & Hose Cabinet**							
	Inspection	✓						
	Test Flow (Flush Line)			✓				
	PM Lube (ใช้ผ้าชุบน้ำมันหล่อลื่นเช็ด)			✓				
9.	**Water Spray System**							
	Inspection	✓						
	PM			✓				
	Function test				✓			
	Calibrated Pressure Gauge				✓			
10.	**Sprinkler System**							
	Flush Line (Main + Branch)			✓				
	PM Lube			✓				
	Function test				✓			
	Clean Deluge Valve and Clean Strainers				✓			
	Calibrated Pressure Gauge				✓			
	Test Sprinkler Head (Lab Test)							✓
11.	**Fire Alarm**							
	Alarm Test				✓			
	Function Test				✓			
12.	**Fixed Foam Unit**							
	Inspection	✓						
	Test Flow (Flush Line)				✓			

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.

The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

	Test Quality Foam Concentrate				✓			
13.	**Fire exit**							
	Function Test	✓	✓		✓			
14.	**Emergency Light**							
	Function Test	✓	✓		✓			
15.	**Fire Pump**							
	Function Test	✓ weekly						
	Performance Test				✓			
16.	**Fire Suppression (CO2, FM200)**							
	Visual Inspection	✓						
	Function Test				✓			
	Weight (CO_2)			✓				
17.	**Emergency Eye Washer & Shower**							
	Inspection & Flush Line	✓ weekly						
	Hydrostatic test						✓	

SPP11-Plant1, SPP11-Plant2

ที่	รายการ	ความถี่ในการตรวจสอบ (ทุก ๆ)						
		1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	3 ปี	5 ปี	10 ปี
1.	**Dry Chemical Portable Fire Extinguisher**							
	Inspection	✓						
	Hydrostatic pressure test						✓	
2.	**Portable Carbon Dioxide Extinguisher**							
	Inspection	✓						
	ตรวจสอบน้ำหนักโดยการชั่ง	✓						
	Hydrostatic pressure test						✓	
3.	**NOVEC System (Inergen System)**							
	Inspection	✓						
4.	**Self Contained Breathing Apparatus (SCBA)**							
	Inspection	✓						
	Flow test by Third party				✓			
	Hydrostatic pressure test						✓	
5.	**Sprinkler Deluge System**							
	Inspection	✓						

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.

The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

ที่	รายการ	ความถี่ในการตรวจสอบ (ทุก ๆ)							ผู้รับผิดชอบ
		1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	3 ปี	5 ปี	10 ปี	
	Test Flow (Flush Line)				✓				
	PM Lube (ใช้จารบีทาที่ก้าน Valve ปิด-เปิด)			✓					
	Clean Strainers				✓				
6.	**Fire Hose System**								
	Inspection	✓							
7.	**Fire Hydrant (HT)**								
	Inspection	✓							
8.	**Fire Alarm System**								
	Alarm Test	✓							
	Function Test	✓							
9.	**Fire Department connection**								
	Inspection	✓							
10.	**Foam System**								
	Inspection	✓							
	Test Quality Foam Concentrate					✓			
11.	**Emergency Lighting & Exit Lighting**								
	Function Test	✓							
12.	**Fire Pump**								
	Function Test	1/w							
13.	**Emergency Eye Washer & Shower**								
	Inspection & Flush Line	✓							
14.	**Emergency Spill Kit (Absorbent)**								
	Inspection	✓							
15.	**Windsock**								
	Inspection and Replace	✓							
16.	**Chemical Suit Cabinet**								
	Inspection	✓							
17.	**Fire Suite Set**								
	Inspection	✓							
	Cleaning and washing				✓				
18.	**Universal Precaution Kit**								
	Inspection	✓							

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.

The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

ที่	รายการ	ความถี่ในการตรวจสอบ (ทุก ๆ)							ผู้รับผิดชอบ
		1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	3 ปี	5 ปี	10 ปี	
19.	**Flammable Cabinet**								
	Inspection	✓							
20.	**แบบตรวจสอบล็อควาล์ว**								
	Inspection	✓							
21.	**Operation Absorbent**								
	Inspection	✓							

Warehouse 2 / Maintenance Center

ที่	รายการ	ความถี่ในการตรวจสอบ (ทุก ๆ)						
		1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	3 ปี	5 ปี	10 ปี
1.	**Portable Dry Chemical Extinguisher**							
	Inspection	✓						
	Hydrostatic test						✓	
2.	**Portable Carbon Dioxide Extinguisher**							
	Inspection	✓						
	ตรวจสอบน้ำหนักโดยการชั่ง			✓				
	Hydrostatic Test						✓	
3.	**Water Deluge System**							
	Inspection	✓						
	Test Flow (Flush Line)				✓			
	PM Lube (ใช้จารบีทาที่ก้าน Valve ปิด-เปิด)			✓				
	Clean Strainers				✓			
4.	**Fire Break Glass & Pull Station**							
	Inspection	✓						
	Test Alarm				✓			
5.	**Hose House & Hose Box**							
	Inspection	✓						
	Clean (ใช้ผ้าทำความสะอาด)			✓				
6.	**Hydrant (HT)**							
	Inspection	✓						
	Test Flow (Flush Line)			✓				
	PM Lube (อัดจารบี)			✓				
7.	**Hose Connection & Hose Cabinet**							
	Inspection	✓						
	Test Flow (Flush Line)			✓				
	PM Lube (ใช้ผ้าชุบน้ำมันหล่อลื่นเช็ด)			✓				
8.	**Sprinkler System**							
	Flush Line (Main + Branch)			✓				
	PM Lube			✓				
	Function test				✓			
	Clean Deluge Valve and Clean Strainers				✓			
	Calibrated Pressure Gauge				✓			
	Test Sprinkler Head (Lab Test)							✓
9.	**Fire Alarm**							
	Alarm Test				✓			
	Function Test				✓			
10.	**Fire exit**							
	Function Test	✓						
11.	**Emergency Light**							
	Function Test	✓						
12.	**Fire Pump**							
	Function Test	1/w						
	Performance Test				✓			
13	**Emergency Eye Washer & Shower**							
	Inspection & Flush Line	✓						

RDF

ที่	รายการ	ความถี่ในการตรวจสอบ (ทุก ๆ)						
		1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	3 ปี	5 ปี	10 ปี
1.	**Portable Dry Chemical Extinguisher**							
	Inspection	✓						
	Hydrostatic test						✓	
2.	**Portable Carbon Dioxide Extinguisher**							
	Inspection	✓						
	ตรวจสอบน้ำหนักโดยการชั่ง			✓				
	Hydrostatic Test						✓	
3.	**Mobile Foam**							
	Inspection	✓						

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.

The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.

The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

	Hydrostatic test				✓			
4.	**Self Contained Breathing Apparatus (SCBA)**							
	Inspection	✓						
	Hydrostatic Test						✓	
5.	**Water Deluge System**							
	Inspection	✓						
	Test Flow (Flush Line)				✓			
	PM Lube (ใช้จารบีทาที่ก้าน Valve ปิด-เปิด)			✓				
	Clean Strainers				✓			
6.	**Fire Break Glass & Pull Station**							
	Inspection	✓						
	Test Alarm				✓			
7.	**Hose House & Hose Box**							
	Inspection	✓						
	Clean (ใช้ผ้าทำความสะอาด)			✓				
8.	**Hydrant (HT)**							
	Inspection	✓						
	Test Flow (Flush Line)			✓				
	PM Lube (อัดจารบี)			✓				
9.	**Hose Connection & Hose Cabinet**							
	Inspection	✓						
	Test Flow (Flush Line)			✓				
	PM Lube (ใช้ผ้าชุบน้ำมันหล่อลื่นเช็ด)			✓				
10.	**Water Spray System**							
	Inspection	✓						
	PM			✓				
	Function test				✓			
	Calibrated Pressure Gauge				✓			
11.	**Sprinkler System**							
	Flush Line (Main + Branch)			✓				
	PM Lube			✓				
	Function test				✓			
	Clean Deluge Valve and Clean Strainers				✓			
	Calibrated Pressure Gauge				✓			
	Test Sprinkler Head (Lab Test)							✓

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.

The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

12.	**Fire Alarm**							
	Alarm Test				✓			
	Function Test				✓			
13.	**Portable Foam Unit**							
	Inspection	✓						
	Function Test				✓			
14.	**Fire exit**							
	Inspection	✓						
	Function Test				✓			
15.	**Emergency Light**							
	Function Test	✓						
16.	**Fire Pump**							
	Function Test	1/w						
	Performance Test				✓			
17.	**Portable Fire Suppression (FM200)**							
	Visual Inspection	✓						
	Function Test				✓			
18	**Emergency Eye Washer & Shower**							
	Inspection & Flush Line	✓						

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.

The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

ตัวอย่าง

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.

The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

เอกสารแนบที่ 25

ผลการตรวจสอบสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์อัคคีภัยต่าง ๆ

เอกสารแนบที่ 26

ระบบการขออนุญาตทำงาน

Global Power Synergy Public Company Limited	ระเบียบปฏิบัติงานระดับองค์กร (Corporate Procedure)

ข้อมูลเอกสารฉบับล่าสุด

หมายเลขเอกสาร	HES-CP-0003	สายงาน	COO	ฝ่าย/ส่วน	HES
ชื่อเอกสาร	ระบบการขออนุญาตทำงาน (Permit To Work System)			สถานะ	ใช้งาน
การแก้ไข	08	วันที่ประกาศใช้	1 พฤศจิกายน 2568	จำนวนหน้า	1 - 68
ตำแหน่งที่จัดเก็บไฟล์เอกสาร	• GPSC Corporate Document Management System (CDMS) / HES / Procedure				

ระบบมาตรฐานที่อ้างอิง / มาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ที่	ระบบ / มาตรฐาน	ข้อกำหนด
1	ระบบมาตรฐานการจัดการ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ISO45001	6.1.3 การกำหนดข้อกำหนดทางกฎหมายที่บังคับใช้ และข้อกำหนดอื่น ๆ 7.2 ทักษะความสามารถ 7.5.3 การควบคุมสารสนเทศที่เป็นลายลักษณ์อักษร 8.1.2 การขจัดความเป็นอันตรายและการลดความเสี่ยงความปลอดภัยและอาชีวอนามัย 9.1.2 ประเมินผลความสอดคล้อง
2	OEMS	OPS Element: 4. Permit to Work (PTW) SSHE Element: 1.12 Inspections and Audits & 1.13 Legal
3	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556	หมวดที่1 – หมวดที่10
4	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558	หมวดที่1 - หมวดที่4
5	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562	หมวดที่1 - หมวดที่4
6	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับงานประดาน้ำ พ.ศ. 2563	หมวดที่1 - หมวดที่3
7	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน พ.ศ. 2564	ข้อ1 - ข้อ16
8	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตราย จากการตกจากที่สูง และที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564	หมวดที่1 - หมวดที่4
9	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2564	หมวดที่1 - หมวดที่4
10	กฎกระทรวงกำหนดมาตรการทำงานเกี่ยวกับรังสี พ.ศ. 2564	หมวดที่1 - หมวดที่4

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

GPSC Group
Corporate Procedure
ชื่อเอกสาร: ระบบการขออนุญาตทำงาน (Permit To Work System)
หมายเลขเอกสาร HES-CP-0003
หน้า 2 of 68
ครั้งที่แก้ไข 08
วันที่ประกาศ 1 พฤศจิกายน 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

GPSC Group
Corporate Procedure
ชื่อเอกสาร: ระบบการขออนุญาตทำงาน (Permit To Work System)
หมายเลขเอกสาร HES-CP-0003
หน้า 3 of 68
ครั้งที่แก้ไข 08
วันที่ประกาศ 1 พฤศจิกายน 2568

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	การอบรมและการควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาด้าน SSHE	1 มีนาคม 2568
6	Procedure	HES-CP-0030	การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	1 สิงหาคม 2567
7	Procedure	HES-CP-0015	Fitness to work	16 กรกฎาคม 2568
8	Procedure	HES-CP-0029	การจัดการควบคุมเอกสาร	15 สิงหาคม 2567
9	Form	HES-F-0096	แบบบันทึกข้อมูลผู้รับเหมาเข้าทำงานในพื้นที่ GPSC	1 มีนาคม 2568

การควบคุมเอกสาร:

ผู้จัดทำเอกสาร:

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

GPSC Group
Corporate Procedure
ชื่อเอกสาร: ระบบการขออนุญาตทำงาน (Permit To Work System)
หมายเลขเอกสาร HES-CP-0003
หน้า 4 of 68
ครั้งที่แก้ไข 08
วันที่ประกาศ 1 พฤศจิกายน 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

บันทึกการแก้ไขเอกสาร :

ตารางต่อไปนี้แสดงบันทึกการแก้ไขเอกสารฉบับนี้

ครั้งที่แก้ไข	เลขที่ร้องขอแก้ไขเอกสาร	ผู้จัดทำเอกสาร	รายละเอียดที่แก้ไขเอกสาร	วันที่ประกาศใช้เอกสาร
01			ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่ตามการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างองค์กร	1 เมษายน 2564
02			ปรับแก้ไขคำนิยามของผู้ควบคุมงาน ปรับแก้ไขคำนิยามของงานซ่อมบำรุงเครื่องกล อุณหภูมิและแรงดัน ปรับแก้ไขคำนิยามของงานอาร์งสี ปรับเพิ่มเติมคำนิยามของการทำงานบนที่สูง ให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด งานที่ได้การรับยกเว้นไม่ต้องมีใบขออนุญาตทำงาน ปรับแก้ไขรายละเอียดในแบบใบอนุญาตทำงาน ให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด และความเหมาะสมต่อการนำไปใช้งาน	1 สิงหาคม 2565
03			ปรับเพิ่มเติมข้อความในขอบเขตการทำงานในพื้นที่ GSPP2&3 (Coal) และ GHECO-1 ที่เกี่ยวข้องกับระบบ anhydrous ammonia จะต้องผ่านการอบรม PSM competency ภายในโรงไฟฟ้าก่อน ปรับแก้ไขในใบอนุญาตทำงาน ในใบอนุญาตทำงานบนที่สูง และใบอนุญาตการทำงานเกี่ยวกับรังสี ในตัวอย่างเอกสารแนบท้าย ปรับเพิ่มเติม เอกสารภาคผนวก	1 มิถุนายน 2566
04			แก้ไขแบบฟอร์ม Onsite JSEA รายละเอียดความเสี่ยงจากคน (Human Risk) สุขภาพ (Health) แก้ไขแบบฟอร์มงาน Hot Work ปรับแก้ไข ข้อ7 งานที่ไม่ต้อง apply permit to work งานดูแลสวน	15 สิงหาคม 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

			• ปรับแก้ไข เอกสารภาคผนวก	
05			• ปรับแก้ข้อ2 ขอบเขต ยกเลิกข้อความ "ยกเว้น RDF & RDF Power Plant" • เปลี่ยนผู้ทบทวนเอกสาร	1 สิงหาคม 2567
06			• เพิ่มระบบมาตรฐานที่อ้างอิง / มาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง • เปลี่ยนแปลงผู้ประกาศใช้เอกสารตามโครงสร้างใหม่ของบริษัท • ปรับแก้หน่วยงานที่จะต้องฝึกอบรม • ปรับแก้วัตถุประสงค์ข้อ 1.5 ในส่วนของชื่อนโยบาย QSSHE • ปรับแก้ข้อความใน ข้อ 6.7.1.2 จาก ปริมาณออกซิเจน มากกว่า 23.5% เป็น ต่ำกว่า 23.5% • ทบทวนและเรียบเรียงเนื้อหาให้เข้าใจง่าย • เพิ่มเติมผู้ตรวจสอบร่วมในใบอนุญาต Confine space และ Diving work • การอนุมัติ PTW สามารถอนุมัติผ่านทาง online ได้ • เปลี่ยนแปลงระยะเวลาของการอนุญาต PTW Index • กำหนด PTW competency ให้ครอบคลุมผู้ตรวจสอบ (Field Operator) จากเดิมที่ไม่ได้กำหนดไว้ • ผู้ควบคุมงานที่ถูกมอบหมายงานไปต่างพื้นที่ ต้องได้รับการ OJT จากเจ้าของพื้นที่ก่อนปฏิบัติงาน	1 มีนาคม 2568
07			• แก้ไขความชัดเจนของขอบเขต • เพิ่มการทบทวน Procedure หรือ WI โดยผู้จัดการโรงไฟฟ้าในงานเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ตัวอย่างของ ส่วนงานปฏิบัติการเคมี และส่วนงานอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม • แก้ไขบทบาทหน้าที่ของผู้ตรวจสอบร่วม OBL ให้สามารถมอบหมายผู้ที่อยู่ภายใต้การดูแลสามารถปฏิบัติหน้าที่แทนได้ • ขยายความบทบาทหน้าที่ของผู้อนุญาตในส่วนของการตรวจสอบแบบก่อนนำไปใช้ให้ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน	1 สิงหาคม 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

07			• ขยายความ ข้อ 6.2.3 การควบคุมงานที่เกี่ยวกับไฟฟ้า ให้มีวิศวกรไฟฟ้าร่วมควบคุมงานตามที่กฎหมายกำหนด • แก้ไขขั้นตอนการปิด PTW หลังเสร็จสิ้นงานทั้งหมดแล้ว ให้ผู้ควบคุมงานและผู้ตรวจสอบลงนามหน้างานเฉพาะฉบับสำเนาได้ • เพิ่มข้อมูล Hazardous zone ของพื้นที่ GSPP2/3 และ Glow Energy Phase2	1 สิงหาคม 2568
08			• แก้ไขนิยามของผู้ตรวจสอบให้สอดคล้องกับพื้นที่ OBL • เพิ่มเติมนิยามของผู้ตรวจวัดก๊าซให้ครอบคลุมส่วนงาน Operation • ขยายความกรณีงานฉุกเฉิน/เร่งด่วน • Update ตาราง วสท. ให้เป็นปัจจุบัน • แก้ไขคำนิยามของงานที่มีกระแสไฟฟ้า (Live Electrical Work) • แก้ไขคำนิยามงานตัดแยกพลังงาน (LOTO)	1 พฤศจิกายน 2568

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเอกสารฉบับนี้ (พื้นที่ที่นำเอกสารนี้ไปปฏิบัติ):

ตารางต่อไปนี้แสดงรายการหน่วยงานที่นำเอกสารฉบับนี้ไปปฏิบัติ

ที่	หน่วยงาน	ชื่อย่อหน่วยงาน
1	ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการใช้งานระเบียบปฏิบัตินี้	-

การฝึกอบรม

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

สารบัญ

หน้า

1. วัตถุประสงค์ 9
2. ขอบเขต 9
3. คำศัพท์และคำนิยาม 10
4. หลักการและเหตุผล 18
5. บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ 19
6. รายละเอียดกระบวนการ 24
7. ภาคผนวก 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อเป็นระเบียบการปฏิบัติงานในการขออนุญาตทำงานซ่อมบำรุง แก้ไขดัดแปลง ปรับปรุงหรือก่อสร้าง โดยให้ถือว่าระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้เป็นการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำทางด้านความปลอดภัยที่ผู้เกี่ยวข้องทุกคนบริษัทในกลุ่ม จีพีเอสซี ต้องถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด

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

1.3 เพื่อให้เป็นมาตรฐานในการควบคุมกระบวนการกำกับดูและระบบใบอนุญาตทำงาน ในกลุ่ม จีพีเอสซี

1.4 เพื่อให้แน่ใจว่ากระบวนการ การกำกับดูแลของระบบใบอนุญาตทำงานเป็นไปตามกฎหมาย

1.5 เพื่อให้แน่ใจว่ากระบวนการ กำกับดูแลของระบบใบอนุญาตทำงานเป็นไปตาม" นโยบายคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม" และนโยบาย / ขั้นตอนอื่น ๆ ของกลุ่ม จีพีเอสซี และเพื่อให้มีความสอดคล้องกับระบบการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยของกลุ่ม ปตท.

2. ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัติฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติของบริษัทในกลุ่ม จีพีเอสซี สำหรับการเตรียมการทบทวน การอนุมัติ การควบคุมและการปิดการทำงานตามใบอนุญาตทำงาน เพื่อให้มั่นใจว่ากิจกรรมในการทำงานนั้นทำได้อย่างปลอดภัยด้วยมาตรการควบคุมหรือแผนการลดผลกระทบที่เหมาะสม การกำกับดูแลโดยผู้ควบคุมงาน และรวมถึงการกำกับดูแลการทำงานระดับผู้จัดการเพื่อให้แน่ใจว่ามีความเหมาะสมและถูกต้องในการนำไปใช้กับใบอนุญาตทำงานแต่ละประเภท ตามการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ และเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างทำงานในพื้นที่โรงงาน พื้นที่ควบคุม พื้นที่อื่น ที่อยู่ในขอบเขตความรับผิดชอบของบริษัทในกลุ่ม จีพีเอสซี ยกเว้นโครงการก่อสร้างนอกพื้นที่โรงไฟฟ้า และพื้นที่โครงการก่อสร้างที่ได้มีการกั้นพื้นที่แยกส่วนออกจากขอบเขตโรงไฟฟ้าชัดเจนและผ่านการอนุมัติจากผู้จัดการโรงไฟฟ้าแล้ว ทั้งนี้พื้นที่โครงการก่อสร้างสามารถอยู่ภายใต้ขอบเขตนี้อีกครั้ง เมื่อผ่านกระบวนการส่งมอบพื้นที่คืนให้กับผู้จัดการโรงไฟฟ้า โดยอาจดำเนินการผ่านกระบวนการ PSSR ที่ได้รับอนุมัติจากผู้จัดการโรงไฟฟ้าหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ

ระเบียบปฏิบัติฉบับนี้ครอบคลุมถึงส่วนงานต่างๆ ดังต่อไปนี้:

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

- อธิบายขั้นตอนสำหรับวางแผนงานและการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (JSEA), ประเภทของใบอนุญาต ,ประเภทของใบอนุญาตทำงาน การพิจารณาและขั้นตอนการขอใบอนุญาตทำงานโดยรวม
- คำนิยามและคำสั่งพิเศษสำหรับใบอนุญาตทำงาน
- ระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้ใช้ทั้งพื้นที่ภายใน และภายนอกโรงงานที่อยู่ในความรับผิดชอบของบริษัทในกลุ่ม จีพีเอสซี
- แนวปฏิบัติสำหรับพื้นที่ GSPP2&3 (Coal) และ GHECO-1 ผู้ควบคุมงานที่จะเปิดงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ anhydrous ammonia (PSM) จะต้องผ่านการอบรม PSM Competency ก่อน

3. คำศัพท์และคำนิยาม

3.1 Definition

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

3.1.1.1 ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการกะ(Shift Operation Manager)

3.1.1.2 พนักงาน จีพีเอสซี ที่ได้รับมอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษรจาก SVP QSSHE ผู้อนุญาตในใบขออนุญาตทำงานต้องได้รับการประกาศตามประกาศทะเบียนรายชื่อผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ตรวจสอบ ตามระบบการขออนุญาตทำงาน จาก จีพีเอสซี เท่านั้น ผู้อนุญาตไม่สามารถทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมงานในใบขออนุญาตทำงานในใบเดียวกัน

3.1.1.3 หัวหน้าปฏิบัติการกะ (Shift Supervisor) ในพื้นที่โรงคัดแยกขยะ RDF และ โรงไฟฟ้า RDF

3.1.2 **ผู้ควบคุมงาน** หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่กำกับดูแล ประสานงาน หรือควบคุมผู้ปฏิบัติงาน ให้ปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงาน กฎระเบียบ ข้อปฏิบัติ ประกาศ คำสั่งต่างๆของ จีพีเอสซี พร้อมลงนามควบคุมงานในใบขออนุญาตทำงาน ผู้ควบคุมงานต้องผ่านการอบรม ชี้แจงหรือทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการขออนุญาตทำงาน พร้อมขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้ควบคุมงาน ตามระบบการขออนุญาตทำงาน โดยบุคคลที่ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมงาน ดังนี้

3.1.2.1 พนักงาน จีพีเอสซี ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตาม PTW competency module

3.1.2.2 ผู้รับเหมาประจำระดับอาวุโส ระดับหัวหน้างาน ระดับวิศวกร หรือช่างผู้มีความชำนาญ ที่ได้รับประกาศแต่งตั้งมอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษรจาก SVP QSSHE ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตาม PTW competency module

*การควบคุมการปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ ผู้ควบคุมงานต้องเป็นพนักงาน จีพีเอสซี หรือผู้รับเหมาประจำพื้นที่ RDF ที่ปฏิบัติงานในหน้าที่ O&M และต้องมีคำสั่งแต่งตั้งเป็นผู้ควบคุมการทำงานในที่อับอากาศจาก จีพีเอสซี เท่านั้น

*ผู้ควบคุมงาน สามารถส่งมอบความรับผิดชอบงานที่กำลังดำเนินให้กับผู้ควบคุมงานท่านอื่นได้ผ่านแบบฟอร์ม PTW Index

3.1.3 **ผู้ตรวจสอบ** หมายถึง ผู้อนุญาตหรือบุคคลที่ได้รับมอบหมายจากผู้อนุญาต เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบความพร้อมบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานตามใบขออนุญาต

3.1.4 **ผู้ตรวจสอบร่วม** หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ตรวจสอบความสอดคล้องของความปลอดภัยหน้างานให้เป็นไปตามที่ระบุในใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน, ใบอนุญาตทำงาน, JSEA และ JSEA On-site เฉพาะงานในที่อับอากาศและงานประดาน้ำ ซึ่งจะทำการตรวจสอบก่อนปฏิบัติงาน และสุ่มตรวจสอบในขณะที่มีการปฏิบัติงาน

3.1.5 **ผู้รับเหมา (Contractor)** หมายถึง บุคคล บริษัท หรือนิติบุคคลที่ จีพีเอสซี ได้ว่าจ้างให้มาดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งใน จีพีเอสซี ตามสัญญาการให้บริการหรือเอกสารการว่าจ้างอื่นๆ และให้หมายรวมถึงบุคคล บริษัทหรือนิติบุคคลที่รับเหมาช่าง ทั้งนี้ไม่ว่าจะเหมาช่วงกันกี่ช่วงก็ตาม

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 ติดต่อสื่อสารกับผู้ที่ปฏิบัติงานภายในที่อับอากาศ เพื่อให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งภายนอก และภายในที่อับอากาศ

3.1.8 **ผู้เฝ้าระวังไฟ** หมายถึง พนักงานของ จีพีเอสซี หรือผู้รับเหมาที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้น หรือ หลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch Man) ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ควบคุมงาน ให้เป็นผู้ที่ทำหน้าที่เฝ้าระวังการเกิดอัคคีภัย สำหรับงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟที่เกิดประกายไฟภายนอกเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น งานเชื่อม ตัด เจียร์ โดยต้องปฏิบัติงานเฝ้าระวังไฟเท่านั้น รวมถึงการทำงานที่มีประกายไฟทุกประเภทในพื้นที่อันตราย (Hazardous Zone) หรืออุปกรณ์ที่มีสารไวไฟ

3.1.9 **ผู้ตรวจวัดก๊าซ** หมายถึง พนักงานส่วนปฏิบัติการผลิตหรือบุคคลที่ได้รับมอบหมายจากผู้อนุญาต ที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร การใช้งานเครื่องตรวจวัดก๊าซ (Gas Tester) และผ่านการทดสอบ

3.1.10 **พนักงานส่วนปฏิบัติการผลิต** หมายถึง พนักงาน จีพีเอสซี ที่ปฏิบัติงานภายใต้สังกัดส่วนปฏิบัติการผลิต ได้แก่ Shift Operation Manager, Assistant Shift Manager และ Field Operator

3.1.11 **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 ก๊าซออกซิเจนในบรรยากาศการทำงานแบบพกพา ที่ผ่านการสอบเทียบตามที่คู่มือผู้ผลิตกำหนด

3.1.12 **Gas Detector Tube** หมายถึง อุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศที่สามารถอ่านค่าได้ทันทีในขณะที่ตรวจวัด

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

3.1.14 **เอกสารข้อมูลอันตรายสารเคมี หรือ Safety Data Sheet (SDS)** หมายถึง เอกสารที่แสดงข้อมูลอันตรายของสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของสารเคมี ซึ่งในระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้จะเรียกว่า "SDS"

3.1.15 **แบบแสดงรายการใบอนุญาตทำงาน (Permit To Work Index)** หมายถึง เอกสารที่แสดงรายการใบอนุญาตทำงานต่างๆเพื่อควบคุมรายการใบอนุญาตทำงาน โดยหากการปฏิบัติงานเสร็จสิ้นแล้วให้ดำเนินการปิดทันที

3.1.16 **ใบขออนุญาตทำงาน (Permit To Work)** หมายถึง เอกสารหลักฐานที่ใช้แสดงการขอและการอนุญาตทำงาน โดยใบอนุญาตทำงานมีทั้งหมด 10 ประเภท ประกอบด้วย

1) งานทั่วไป (General Work)
2) งานซ่อมบำรุงเครื่องกล อุณหภูมิและแรงดัน (Live mechanical work)
3) งานที่มีกระแสไฟฟ้า (Live Electrical Work)
4) งานขุดเจาะ (Excavation Work)
5) งานเกี่ยวกับสารเคมี (Chemical Work)
6) งานบนที่สูงและเสี่ยงตก (Working at Height)
7) งานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work)
8) งานฉายรังสี (Radiation Work)
9) งานในที่อับอากาศ (Confined Space Work)
10) งานประดาน้ำ (Diving Work)

3.1.17 **งานทั่วไป (General Work)** หมายถึง งานซ่อมบำรุง แก้ไขดัดแปลง หรือปรับปรุงอุปกรณ์ เครื่องจักร โดย<u>ไม่ใช่</u>งานซ่อมบำรุงเครื่องกล อุณหภูมิและแรงดัน (Live mechanical work), งานที่มีกระแสไฟฟ้า (Live 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 การแก้ไขดัดแปลง หรือปรับปรุงอุปกรณ์ เครื่องจักร โดยยังมีแรงดันมากกว่า 1 บาร์ หรือมีอุณหภูมิผิวสัมผัสของวัสดุมากกว่า 60 องศาเซลเซียส

3.1.19 **งานที่มีกระแสไฟฟ้า (Live Electrical Work)** หมายถึง การปฏิบัติงานติดตั้ง ตรวจสอบ ทดสอบ ซ่อมแซม หรือ บำรุงรักษา หรืองานใดที่มีลักษณะเดียวกันกับอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือระบบไฟฟ้าที่ยังมีแรงดันไฟฟ้าอยู่ (energized) ซึ่งมีระดับแรงดันตั้งแต่ 50 โวลต์ขึ้นไป (AC หรือ DC) ไม่ว่าจะเป็นการสัมผัสโดยตรงหรือทำงานในบริเวณใกล้เคียงกับอุปกรณ์ที่ยังมีตัวนำไฟฟ้าเปิดโล่ง (ในระยะที่น้อยกว่าระยะห่างในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย)
*ลักษณะของงานที่ถือว่าเป็น "Live Electrical Work" เช่น

1. การปฏิบัติงานกับตัวนำไฟฟ้าเปิดโล่งของอุปกรณ์หรือวงจรไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้า 50 โวลต์ขึ้นไป
2. การปฏิบัติงานในบริเวณใกล้กับตัวนำไฟฟ้าเปิดโล่งของอุปกรณ์หรือสายไฟที่ยังมีกระแสไฟฟ้าอยู่
3. การปฏิบัติงานกับตัวนำไฟฟ้าเปิดโล่งของอุปกรณ์หรือสายไฟที่ได้ทำการตัดแยก (LOTO) แล้วแต่การตัดแยกนั้นไม่สมบูรณ์ หรือยังคงมีแรงดันไฟฟ้าคงค้างมากกว่า 50 โวลต์

กรณีการทำงานเกี่ยวกับสายไฟฟ้าแรงดันสูง

หากต้องปฏิบัติงานเข้าใกล้สายไฟฟ้าแรงดันสูงหรือนำสิ่งที่เป็นตัวนำไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนป้องกันเข้าไปในระยะที่น้อยกว่ามาตรฐาน วสท. (ตารางที่ 1) จะต้องปฏิบัติดังนี้

1. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ที่เป็นฉนวนไฟฟ้า เหมาะสมกับระดับแรงดันหรือใช้ฉนวนไฟฟ้าป้องกัน (Insulating Cover) ครอบคลุมส่วนที่มีกระแสไฟฟ้า
2. ต้องมี วิศวกรควบคุมงาน หรือ ผู้ควบคุมงานที่ได้รับการรับรองจากการไฟฟ้าท้องถิ่น (กรณีงานไฟฟ้าแรงดันสูง)

ตารางที่1 ขอบเขตพื้นที่การเข้าใกล้ส่วนของวงจรไฟฟ้าหรือตัวนำไฟฟ้าที่มีไฟ เพื่อป้องกันไฟฟ้าดูด (มีสิทธิ์ทั้งหมดคือระยะจากส่วนของวงจรไฟฟ้าหรือตัวนำไฟฟ้าที่มีไฟถึงตัวผู้ปฏิบัติงาน)

3.1.20 **งานขุดเจาะ (Excavation Work)** หมายถึง งานที่มีการใช้แรงงานคน หรือเครื่องจักรขุด เจาะ ตอก ปัก หรือตัก ลงในพื้นดินลึกกว่าผิวหน้าของดิน 15 เซนติเมตรขึ้นไป ทั้งนี้ให้รวมถึงแนวระบบท่อ สายส่ง สายส่งสัญญาณ หรืออุปกรณ์ของ จีทีเอสซี

3.1.21 **งานเกี่ยวกับสารเคมี (Chemical Work)** หมายถึง งานแก้ไข งานซ่อม งานบำรุงรักษาที่อาจมีโอกาสสัมผัสกับสารเคมีอันตรายโดยสารเคมีอันตราย หมายถึง สารเคมีที่ตามรายชื่อประกาศตามกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน 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 องศาจากแนวราบ หรือการทำงานที่สูงจากพื้นดิน พื้นอาคาร รวมถึงสิ่งปลูกสร้างที่มั่นคงแข็งแรง ตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ทั้งนี้ให้รวมถึงการทำงานที่อาจได้รับอันตรายจากการพลัดตก ถึงแม้ความสูงจะไม่ถึง 2 เมตร

3.1.23 **งานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work)** หมายถึง งานที่ปฏิบัติแล้วก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อน หรืองานอื่นที่มีลักษณะเดียวกันที่ส่งผลให้เกิดเพลิงไหม้หรือเกิดการระเบิดได้ เช่น งานเชื่อม งานเจียร์ งานตัดที่มีประกายไฟ งานที่มีการกระทบกันของวัตถุแล้วทำให้เกิดประกายไฟ เป็นต้น

สำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดประกายไฟ แบ่งย่อยได้ 2 ประเภท ดังนี้

1. Open Flame Hot Work Permit คืองานที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานหรือก่อให้เกิดเปลวไฟหรือประกายไฟเช่น การตัด การเชื่อม การเจียร เป็นต้น
2. Non-Open Flame Hot Work Permit คือ งานที่ อาจก่อให้เกิดความร้อนเปลวไฟ หรือประกายไฟโดยลักษณะเปลวไฟ หรือประกายไฟไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เช่น งานเจาะ งานขัดพื้นผิว เป็นต้น

ทั้งนี้ให้หมายรวมถึง การนำยานพาหนะ หรือเครื่องจักรที่มีท่อไอเสียและเป็นแหล่งก่อให้เกิดประกายไฟเข้าพื้นที่ Hazardous Zone ต้องทำการขอใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟและจะต้องมีการครอบท่อไอเสีย

หากเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องเป็นอุปกรณ์ Explosion Proof ตามที่กำหนดตามระดับของ Hazardous Zone

3.1.24 **งานฉายรังสี (Radiation Work)** หมายถึง งานที่ต้องมีการใช้อุปกรณ์ที่มีแหล่งกำเนิดรังสี เข้ามาเกี่ยวข้องในการทำงาน ซึ่งไม่ใช่งานที่ทำเป็นประจำ 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 ถังไซโล 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 จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานประดาน้ำ

3.1.27 **งานตัดแยกพลังงาน (LOTO) คือ** ใบอนุญาตที่ใช้ในการตัดแยกอุปกรณ์หรือพลังงาน **ซึ่งไม่ใช่ใบอนุญาตทำงาน** โดยการตัดแยกอุปกรณ์หรือตัดแยกพลังงาน ด้วยการล็อกตามขั้นตอนที่ส่วนปฏิบัติการผลิตกำหนด เพื่อทำให้มั่นใจว่ามีการตัดแยกแหล่งพลังงานทั้งหมด จนผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย ให้อ้างอิงตาม ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่องการตัดแยกระบบ ล็อคกุญแจและแขวนป้ายล็อคคุญแจและแขวนป้าย HES-CP-0004 Lock Out Tag out (LOTO)

3.1.28 **งานที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องมีใบขออนุญาตทำงาน 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 ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้จัดการโรงไฟฟ้า	
3	งานซ่อมบำรุงที่ดำเนินงานโดยพนักงานหรือผู้รับเหมาที่อยู่ภายใต้สังกัดซ่อมบำรุงและปฏิบัติงานภายใน Maintenance Workshop	ต้องจัดให้มี Work Instruction หรือ Procedure หรือคู่มือการใช้งานและดำเนินการจากผู้ผลิต/วิศวกรกำหนด	กรณีงานยก งานขับรถ forklift ต้องมีความสอดคล้องกับมาตรฐาน/กฎหมายที่กำหนด
4	งานจัดเก็บ/เคลื่อนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ภายในพื้นที่คลังพัสดุ โดยใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่อยู่ภายใต้การดูแลของคลังสินค้าและดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่คลังพัสดุ (Uncontrolled Area)	ต้องจัดให้มี Work Instruction หรือ Procedure	

ลำดับ	ลักษณะงาน	มาตรการดำเนินการ	หมายเหตุ
5	งานเก็บตัวอย่างและงานวิเคราะห์ภายในห้องปฏิบัติการเคมีที่ดำเนินการโดยพนักงานห้องปฏิบัติการหรือผู้รับเหมาที่อยู่ภายใต้สังกัดส่วนปฏิบัติการเคมีหรือส่วนงานอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	ต้องจัดให้มี Work Instruction หรือ Procedure ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้จัดการโรงไฟฟ้า	ยกเว้น: งานที่เสี่ยงอันตรายจากงานที่สูง หรือเสี่ยงตก, งานที่มีความเสี่ยงจากไฟฟ้า หรืองานอื่นๆ ซึ่งพิจารณาแล้วมีความเสี่ยงต่อบุคคล และกระบวนการผลิต เช่น งานในพื้นที่ switchyard, หม้อแปลง, ห้องที่เกี่ยวข้องกับ Electrical/Electronic เป็นต้น
6	กรณีพนักงานและผู้รับเหมาประจำพื้นที่ภายใต้สายงาน QSSHE ได้แก่ รปภ. , Safety Inspector, นักดับเพลิง ประจำพื้นที่โรงไฟฟ้า	ต้องจัดให้มี Work Instruction หรือ Procedure หรือ Instruction ต่างๆ	
7	งานดูแลสวน ทั้งในและนอกเขตกระบวนการผลิต ตามแผนดังซึ่งระบุใน Work Instruction หรือ Procedure เช่น งานรดน้ำต้นไม้, งานใส่ปุ๋ย, งานตัดแต่งต้นไม้ในแนวราบ เป็นต้น	ต้องจัดให้มี Work Instruction หรือ Procedure ในกรณีทำงานในกระบวนการผลิต Work Instruction หรือ Procedure ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้จัดการโรงไฟฟ้า	ยกเว้น: งานที่เสี่ยงอันตรายจากงานที่สูง หรือเสี่ยงตก, งานที่มีความเสี่ยงจากไฟฟ้า หรืองานอื่นๆ ซึ่งพิจารณาแล้วมีความเสี่ยงต่อบุคคล และกระบวนการผลิต เช่น งานในพื้นที่ switchyard, หม้อแปลง, ห้องที่เกี่ยวข้องกับ Electrical/Electronic เป็นต้น
8	กรณีพนักงานและผู้รับเหมาประจำพื้นที่ภายใต้สายงานส่วนบริหารทรัพยากรอาคารได้แก่ แม่บ้าน, พนักงานทำความสะอาด เป็นต้น	ต้องจัดให้มี Work Instruction หรือ Procedure หรือ Instruction ต่างๆ ทั้งนี้	กรณีทำความสะอาดในพื้นที่ ER/CR ต้องปฏิบัติตาม Physical Access

ลำดับ	ลักษณะงาน	มาตรการดำเนินการ	หมายเหตุ
		หากมีการปฏิบัติงานในพื้นที่ปฏิบัติการผลิตจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้จัดการโรงไฟฟ้า	control for ER/CR room Procedure
9	การขนส่งทั่วไปที่ไม่กระทบในกระบวนการผลิต เช่น ขนส่งน้ำดื่ม, ขนส่งสินค้าไปยังคลังสินค้า เป็นต้น	ต้องจัดให้มี Work Instruction หรือ Procedure หรือ Instruction ต่างๆ	
10	กรณีบุคคลภายนอกหรือผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่เขตผลิต เช่น ผู้มาเยี่ยมชม, ผู้มาติดต่อ เป็นต้น ต้องการเข้าพื้นที่เขตผลิตโดยไม่ได้มีการยุ่งเกี่ยวกับอุปกรณ์หรือไม่ได้มีการทำงานกับอุปกรณ์/เครื่องจักรต้องแจ้งให้ส่วนปฏิบัติการผลิตหรือผู้จัดการโรงไฟฟ้าหรือ Shift Operation Manager ทราบก่อนเข้า พื้นที่เขตผลิตทุกครั้ง สำหรับบุคคลภายนอกต้องมีพนักงาน จีพีเอสซี หรือผู้ควบคุมงานที่รับผิดชอบนำพาเข้า	ต้องจัดให้มี Safety Induction หรือ Safety Brief	

หมายเหตุ:

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

ตารางที่ 2 ตารางสรุประยะเวลาของการอนุญาตให้ทำงาน

ใบอนุญาตทำงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาของการอนุญาตให้ทำงาน
1. Permit To Work Index	จนกว่างานจะแล้วเสร็จ
2. งานตัดแยกพลังงาน (LOTO)	
3. งานทั่วไป (General Work)	มีอายุไม่เกิน 1 วัน/24 ชม.
4. งานซ่อมบำรุงเครื่องกล อุณหภูมิและแรงดัน (Live mechanical work)	มีอายุไม่เกิน 1กะ และหากงานยังไม่แล้วเสร็จสามารถต่อใบอนุญาตทำงานในกะถัดไปได้ ไม่เกิน 1 ครั้ง
5. งานเกี่ยวกับสารเคมี (Chemical Work)	
6. งานขุดเจาะ (Excavation Work)	
7. งานฉายรังสี (Radiation Work)	

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

ใบอนุญาตทำงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาของการอนุญาตให้ทำงาน
8. งานที่มีกระแสไฟฟ้า (Live 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 โดยใช้หลักการชี้บ่ง การประเมินอันตราย การควบคุมและลดความเสี่ยง ผ่านการตรวจสอบในใบอนุญาตทำงาน 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 เพื่อให้หน่วยงานผลิตได้มีการเตรียมความพร้อมของสถานที่ทำงานหรือสถานที่เกี่ยวข้อง ให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน

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

4.1.4 ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินต้องหยุดการทำงาน ต้องหาสาเหตุของอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินนั้น เพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันใน JSEA ของงานนั้นๆ

4.2 ข้อกำหนดพิเศษ

กฎเฉพาะต่อไปนี้ใช้บังคับกับนโยบายดังนี้:

4.2.1 **การอนุญาตทำงานที่เกี่ยวข้องกับระบบโครงข่ายไฟฟ้า (Electrical Network)**

- JSEA ของกิจกรรมการทำงานของระบบโครงข่ายไฟฟ้า ที่เชื่อมต่อระหว่างโรงไฟฟ้า เช่น ระบบสายส่งไฟฟ้า ,ระบบป้องกัน , ระบบการจัดส่งและควบคุมการทำงานของระบบไฟฟ้าของกลุ่ม จีพีเอสซี ของระบบ 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 ในพื้นที่บางลูกค้า เป็นต้น โดยต้องมีการกำหนดพื้นที่โดย Plant Manager
- การอนุญาตขอทำงานให้ผู้ควบคุมงานขออนุญาตทำงานผ่านเครื่องมือสื่อสาร เช่น วิทยุสื่อสารหรือโทรศัพท์มือถือเพื่อติดต่อสื่อสารมายัง Shift Operation Manager เพื่อให้พิจารณามาตรการด้านความปลอดภัย และพิจารณาอนุญาตให้ทำงานได้ รวมถึงการอัปเดตสถานะมาตรการความปลอดภัยตามที่ระบุใน JSEA ระหว่างทำงาน และเมื่องานเสร็จสมบูรณ์ จึงดำเนินการปิดใบอนุญาตทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

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

- งานโครงการ Plant Modification และ Project construction การอนุญาตขอทำงานให้ผู้ควบคุมงานขออนุญาตต่อผู้อนุญาต เว้นแต่ว่า โครงการมีการกั้นพื้นที่แยกส่วนออกจากขอบเขตโรงไฟฟ้าชัดเจน ผ่านการอนุมัติจาก Plant manager โดยทางโครงการสามารถบริหารจัดการระบบอนุญาตทำงานได้เองภายในเขตพื้นที่ แต่ต้องไม่ขัดต่อระเบียบปฏิบัตินี้ และ/หรือข้อกำหนดของหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.2.4 **การขออนุญาตทำงาน e-PTW**

- การขออนุญาตทำงาน e-PTW สามารถใช้ทดแทนเอกสารใบอนุญาตทำงานได้โดยการดำเนินการต้องสอดคล้องกับระเบียบปฏิบัตินี้

5. บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ

5.1 ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสคุณภาพ 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
- จัดทำหรือปรับปรุงทะเบียนรายชื่อผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ตามระบบการขออนุญาตทำงานให้เป็นปัจจุบัน
- ประสานงานผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำรายการสถานที่อับอากาศของทุกพื้นที่
- ร่วมตรวจสอบสถานที่ทำงานและสภาพการทำงานว่าปลอดภัย ตามรายละเอียดในใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ และงานประดาน้ำ
- ในระหว่างการทำงานหรืองานที่ทำอย่างต่อเนื่อง ให้สุ่มตรวจสอบสถานที่ทำงานเป็นระยะ ๆ เพื่อให้แน่ใจว่ามีการกำหนดมาตรการควบคุมตามใบอนุญาตที่ได้รับการอนุมัติแล้ว เฉพาะใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ และงานประดาน้ำ

**หมายเหตุ : เฉพาะงานขอบเขตของ OBL ที่อยู่ภายนอกรั้วของบริษัท ผู้ช่วยผู้จัดการ/ผู้จัดการความมั่นคงปลอดภัย สามารถมอบหมายให้ Safety Inspector ที่อยู่ภายใต้การดูแลสามารถปฏิบัติงานเป็นผู้ตรวจสอบร่วมได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

5.3 ผู้อนุญาต

- ต้องผ่านการอบรมตามที่กำหนดใน PTW Competency Procedure พร้อมผ่านการประเมินผลความรู้ โดยกำหนดเกณฑ์การผ่าน 90% ขึ้นไป โดยผู้ที่ผ่านจะได้รับการขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ตรวจสอบตามระบบการขออนุญาตทำงาน
- เป็นผู้พิจารณาร่วมกับผู้ควบคุมงานในการวางแผนการปฏิบัติงานและการกำหนดมาตรการป้องกันอันตราย ทั้งก่อนเริ่มงาน หรือในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงระหว่างปฏิบัติงาน และงานที่มีลักษณะทับซ้อนกัน (SIMOPs Procedure)
- เป็นผู้เตรียมการในการตัดแยกระบบทุกระบบที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน รวมถึงจะต้องเป็นผู้ตรวจสอบแบบ P&ID, Drawing, Logic Diagram, Single Line Diagram หรือ Layout ให้ถูกต้องและเป็นปัจจุบันก่อนนำไปใช้งาน
- เป็นผู้พิจารณาร่วมกับผู้ควบคุมงานในการพิจารณาเกี่ยวกับการล็อคกุญแจ และแขวนป้ายตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อคกุญแจและแขวนป้าย
- ตรวจสอบ และกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมในใบขออนุญาตทำงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง กรณีที่ผู้ควบคุมงานระบุรายละเอียดไม่ครอบคลุม
- ผู้อนุญาตหรือผู้ตรวจสอบ ต้องทำการตรวจสอบให้มั่นใจว่าการเตรียมการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในใบขออนุญาตทำงาน **ณ สถานที่ปฏิบัติงานจริงก่อนเริ่มงาน** และอย่างน้อย 1 ครั้ง ทุกๆ 4 ชั่วโมงหลังได้รับอนุมัติจากผู้อนุญาต ไม่รวมช่วงเวลาที่มีการพัก สำหรับกรณีที่ไม่มีการตรวจสอบตามระยะเวลาที่กำหนด และไม่สามารถติดต่อผู้ควบคุมงานได้นั้น ให้ผู้อนุญาตทำการหยุดงานก่อนชั่วคราวเพื่อตรวจสอบ
- ผู้อนุญาตมีหน้าที่กำหนดค่ามาตรฐานความปลอดภัยโดยอ้างอิงจาก SDS สำหรับกรณีที่ยังไม่มีการระบุในใบอนุญาตทำงาน
- ผู้อนุญาตหรือผู้ตรวจสอบ ต้องตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นก๊าซติดไฟ ออกซิเจน หรือสารเคมี (ขึ้นกับประเภทของงานที่ขออนุญาต) ครั้งแรก โดยวัดก่อนเริ่มงาน และวัดครั้งถัดไปทุกๆ 4 ชั่วโมงหลังได้รับอนุมัติจากผู้อนุญาต พร้อมลงบันทึกในฉบับสำเนาของใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ หรือใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับสารเคมี
- ผู้อนุญาตหรือผู้ตรวจสอบ ต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ปฏิบัติงานเมื่องานเสร็จสมบูรณ์ก่อนที่จะปิดใบอนุญาตทำงานและใบขออนุญาตทำงาน
- ผู้อนุญาตหรือผู้ตรวจสอบ ต้องอยู่ภายในพื้นที่ตั้งของสถานที่ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่มีการอนุญาตให้ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ที่รับผิดชอบ ยกเว้นพื้นที่ที่ประกาศเป็น Remote Area
- ผู้อนุญาตหรือผู้ตรวจสอบ ดำเนินการเพิ่มการตรวจสอบหากได้รับการร้องขอจากผู้ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงานหรือผู้เกี่ยวข้อง
- ผู้อนุญาตมีหน้าที่ต้องตรวจสอบคุณสมบัติผู้ควบคุมงานและผู้ตรวจสอบตามประกาศขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ตรวจสอบ ตามระบบการขออนุญาตทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

5.4 ผู้ควบคุมงาน

- ต้องผ่านการอบรมตามที่กำหนดใน PTW Competency Procedure พร้อมผ่านการประเมินผลความรู้ โดยกำหนดเกณฑ์การผ่าน 90% ขึ้นไป โดยผู้ที่ผ่านจะได้รับการขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน และผู้ตรวจสอบ ตามระบบการขออนุญาตทำงาน
- ต้องเป็นผู้ที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบตรงกับงานที่ขออนุญาต เช่น งานซ่อมบำรุง แก้ไขดัดแปลง หรือปรับปรุงอุปกรณ์ ระบบไฟฟ้า และผู้ควบคุมงานต้องเป็นผู้ที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบทางไฟฟ้า หรือผู้ควบคุมงานมีหน้าที่ความรับผิดชอบไม่ตรงกับงานที่ขออนุญาตแต่สามารถชี้แจงรายละเอียดงานที่ขออนุญาตได้ชัดเจนและครบถ้วนก็สามารถเป็นผู้ควบคุมงานในการเปิดและปิดใบขออนุญาตทำงานได้
- ผู้ควบคุมงานที่จำเป็นต้องขออนุญาตทำงานนอกเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบอยู่เป็นประจำ ผู้ควบคุมงาน จะต้องนำหลักฐานการผ่าน OJT ของพื้นที่นั้นมายื่นที่ Plant SS ของพื้นที่นั้นๆ เพื่อทำ PTW competency ในหัวข้อ 6.1 การส่งหนังสือรับรอง Specific plant ตามระเบียบปฏิบัติ PTW competency module ก่อนการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมงานของพื้นที่นั้น โดยการทำ OJT จะต้องจัดทำกับ Section Manager ของหน่วยงานนั้นๆ และมีหัวข้อเหล่านี้เป็นอย่างน้อย ได้แก่ ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับเครื่องจักร/อุปกรณ์ และพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้ทราบถึงความเสี่ยงอันตรายจากการทำงานในพื้นที่นั้นๆ
- ต้องเป็นผู้จัดเตรียมและระบุรายละเอียดในใบขออนุญาตทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง พร้อมจัดเตรียมเอกสาร เพื่อส่งให้ผู้อนุญาตที่ออกใบขออนุญาตทำงาน พิจารณาการอนุญาตทำงานโดยมีเอกสารอย่างน้อย ดังต้านล่าง
  - P&ID, Drawing, Logic Diagram, Single Line Diagram หรือ Layout ตามรายละเอียดงานที่ขออนุญาต
  - การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (JSEA)
  - รายชื่อและจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ระบุใน On site JSEA และการพูดคุยด้านความปลอดภัย
  - คุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงาน Contractor Passport หรือใบรับรอง ในกรณีงานฉุกเฉิน/เร่งด่วนสามารถใช้ใบรับรองได้
- กรณีที่เปิดใบขออนุญาตทำงานแล้ว แต่ไม่สามารถปิดใบขออนุญาตทำงานหลังจากงานเสร็จสิ้น สามารถที่จะมอบหมาย โอนถ่ายงานให้บุคคลอื่นในสายงานบังคับบัญชาเดียวกันปิดใบขออนุญาตทำงานได้ แต่ต้องมีการระบุการมอบหมายคนใหม่ในใบขออนุญาตทำงานที่ขอไว้
- กรณีงานในสถานที่อับอากาศผู้ควบคุมงานต้องอยู่ในพื้นที่ตั้งของสถานที่ปฏิบัติงานตลอดเวลากรณีที่มีการปฏิบัติงาน
- ต้องทำการตรวจสอบให้มั่นใจว่าการเตรียมการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตทำงานก่อนเริ่มงาน และต่อจากนั้น ทุกๆ 4 ชั่วโมงหลังจากการเปิดใบขออนุญาตทำงาน
- ต้องตรวจสอบผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นก๊าซติดไฟ ออกซิเจน หรือสารเคมี ที่ผู้ตรวจสอบได้ทำการตรวจวัด ก่อนเริ่มงานและทุกๆ 4 ชั่วโมงหลังจากได้รับการอนุมัติจากผู้อนุญาต
- ดำเนินการให้ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้รับเหมาที่จะเข้าทำงานใน จีพีเอสซี ต้องผ่านการอบรมตาม **ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่องการอบรมและการควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาด้าน SSHE**

- ดำเนินการให้อุปกรณ์ เครื่องมือ ที่จะนำเข้ามาใช้งานต้องผ่านตรวจสอบตาม **ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่องการอบรมและการควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาด้าน SSHE** เกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพความปลอดภัยอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ยก เครื่องมือกล เครื่องจักรยนต์ พร้อมดูแลอุปกรณ์ เครื่องมือให้มีสภาพที่ปลอดภัยและควบคุมการใช้งานอุปกรณ์ เครื่องมือให้เหมาะสมกับประเภทของงานตลอดเวลา
- ต้องมั่นใจและเข้าใจถึงขอบเขตของงานที่ต้องปฏิบัติ เพื่อทำการวางแผนการปฏิบัติงานและทำ การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (JSEA)
- ต้องมีการทบทวนการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (JSEA) ร่วมกับผู้เกี่ยวของตามที่ระบุในระเบียบปฏิบัติงานเรื่อง **การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมการ (Job Safety and Environment Analysis (JSEA))**
- นำการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (JSEA) ของงานที่ขออนุญาตสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบ ผ่านการทำ On site JSEA และการพูดคุยด้านความปลอดภัย ณ พื้นที่ปฏิบัติงาน
- ต้องทำความเข้าใจและแจ้งรายละเอียดต่างๆที่ระบุในใบขออนุญาตทำงานกับผู้ปฏิบัติงานก่อนที่เริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง ผ่านการทำ On site JSEA และการพูดคุยด้านความปลอดภัย ณ พื้นที่ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ให้รวมถึงงานที่ลักษณะทับซ้อนกัน (SIMOPs) กับงานอื่นด้วย
- ทำความเข้าใจ, ปฏิบัติตาม และตรวจสอบรายละเอียดที่ได้ระบุไว้ในใบขออนุญาตทำงานและมาตรการกำจัดอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการที่ระบุใน JSEA อย่างเคร่งครัดและครบถ้วน พร้อมควบคุมให้มีการดำเนินการตามขั้นตอนการทำงานให้ปลอดภัยอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาการทำงาน
- ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานใช้เครื่องป้องกันอันตรายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และตรวจตราอุปกรณ์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน
- ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานและต้องได้รับการขึ้นทะเบียน ตาม **ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่องการอบรมและการควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาด้าน SSHE และ วิธีการปฏิบัติงานเรื่องการบริหารจัดการเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับเหมา**
- ต้องร่วมตรวจสอบการล็อคกุญแจ และแขวนป้ายตาม **ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อคกุญแจและแขวนป้าย**
- ต้องนำใบขออนุญาตทำงานให้ผู้ตรวจสอบดำเนินการตรวจสอบความพร้อมก่อนเริ่มงาน ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
- ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งตรวจสอบพื้นที่เพื่อคืนสภาพเดิมหลังเลิกปฏิบัติงานให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย และปลอดภัย
- ดูแลให้ใบขออนุญาตทำงาน (ฉบับสำเนา) ติดแสดงไว้อย่างชัดเจน ณ พื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลา จนกว่างานจะสิ้นสุดลง
- การปฏิบัติงานในบริเวณที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอต้องจัดเตรียมระบบแสงสว่างในการทำงานให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ
- แจ้งผู้ปฏิบัติงานให้หยุดงานทันที กรณีลักษณะงานมีการเปลี่ยนแปลงไม่สอดคล้องกับลักษณะงานที่ได้ระบุในใบขออนุญาตทำงาน JSEA หรือสภาพแวดล้อมในการทำงานมีการเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้อนุญาตทราบทันที

- เมื่องานที่ปฏิบัติแล้วเสร็จ หรือใบขออนุญาตทำงานหมดอายุ หรือต้องมีการต่ออายุ ให้นำใบขออนุญาตทำงานกลับไปให้ผู้อนุญาตเพื่อปิดงานหรือขอต่ออายุ
- รวบรวมนำส่งสำเนาใบอนุญาตทำงานทั้งหมดให้กับผู้อนุญาต เมื่องานเสร็จสิ้น

5.5 ผู้ตรวจสอบ

- ต้องผ่านการอบรมตามที่กำหนดใน PTW Competency Procedure พร้อมผ่านการประเมินผลความรู้ โดยกำหนดเกณฑ์การผ่าน 90% ขึ้นไป โดยผู้ที่ผ่านจะได้รับการขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ตรวจสอบตามระบบการขออนุญาตทำงาน
- ตรวจสอบสถานที่ทำงานและสภาพการทำงานว่าปลอดภัย ตามรายละเอียดในใบอนุญาตตามประเภทงานและตามรายละเอียดใน JSEA
- แจ้งผลการตรวจสอบตามรายละเอียดในใบอนุญาตทำงานและ JSEA ไปยังผู้อนุญาต และหากในอนุญาตถูกอนุมัติให้สามารถลงนามแทนผู้อนุญาตได้ในใบอนุญาตทำงานฉบับสำเนา โดยสามารถแจ้งผ่านช่องทางการสื่อสารโดยใช้วิทยุ หรือ Application LINE ได้
- ในระหว่างการทำงานหรืองานที่ทำอย่างต่อเนื่อง ให้ตรวจสอบสถานที่ทำงานเป็นระยะทุกๆ 4 ชม.หลังจากได้รับอนุมัติจากผู้อนุญาต และตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการปฏิบัติตามมาตรการควบคุมที่กำหนดในใบอนุญาตทำงานที่ได้รับการอนุมัติแล้ว
- ตรวจสอบที่ทำงาน หลังจากงานเสร็จสิ้น เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องมืออุปกรณ์และผู้ปฏิบัติงานทั้งหมดออกจากที่ทำงาน, ทำความสะอาด 5ส, เพื่อให้เครื่องจักร อุปกรณ์และสถานที่ กลับมาสู่สภาพปกติ

5.6 พนักงานรักษาความปลอดภัย

- บันทึกรายละเอียดในการขอเข้าปฏิบัติงานของผู้รับเหมา-โดยรายละเอียดที่แจ้งประกอบด้วย เลขที่ใบขออนุญาตทำงาน พื้นที่ปฏิบัติงาน ชื่อผู้ควบคุมงาน รายชื่อผู้รับเหมา และบริษัทผู้รับเหมา
- ตรวจสอบว่าผู้เข้าปฏิบัติงานสวมใส่ PPE พื้นฐาน ได้แก่ หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย และรองเท้านิรภัย ครบทุกประเภท และ PPE พื้นฐานดังกล่าวมีสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน รวมถึงชุดแต่งกายต้องเป็นไปตามที่ระเบียบบริษัทกำหนด
- ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือ ที่จะนำเข้าใช้งานว่าผ่านการตรวจสภาพตามระเบียบการปฏิบัติงานเรื่อง **ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่องการอบรมและการควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาด้าน SSHE**

5.7 ผู้ช่วยเหลือในงานอับอากาศ

- หมายถึง พนักงานของ จีพีเอสซี หรือผู้รับเหมาที่ผ่านการฝึกอบรมตามกฎหมายกำหนดในเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ซึ่งทำหน้าที่ ดูแล ติดต่อสื่อสารกับผู้ที่ปฏิบัติงานภายในที่อับอากาศ เพื่อให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งภายนอก และภายในที่อับอากาศ ตามแบบแสดงขั้นตอนปฏิบัติการป้องกันและหลีกหนี เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อับอากาศ

5.8 ผู้เฝ้าระวังไฟ

- หมายถึง พนักงานของ จีพีเอสซี หรือผู้รับเหมาที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้นหรือ หลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch Man) ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ควบคุมงานหรือผู้ได้รับมอบหมายจากผู้อนุญาติ ให้เป็นผู้ที่ทำหน้าที่เฝ้าระวังการเกิดอัคคีภัย สำหรับงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟประเภท Open Flame และ Non-Open Flame ใน hazardous zon

5.9 **ผู้ตรวจวัดก๊าซ**

- หมายถึง พนักงานส่วนปฏิบัติการผลิตหรือบุคคลที่ได้รับมอบหมายจากผู้อนุญาต ที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร การใช้งานเครื่องตรวจวัดก๊าซ (Gas Tester) และผ่านทดสอบ โดยให้มีหน้าที่ ดังนี้
  1. ตรวจวัดก๊าซอันตราย, ก๊าซติดไฟ,และก๊าซออกซิเจนในบรรยากาศการทำงาน ตามรายละเอียดของใบอนุญาตทำงาน ทั้งก่อนและระหว่างการทำงานของใบอนุญาตทำงาน
  2. บันทึกค่าตรวจวัดในใบอนุญาตทำงาน
  3. ถ้าผลตรวจวัดก๊าซไม่เป็นไปตามค่ามาตรฐานหรือไม่สอดคล้องตามใบอนุญาตทำงานหรือค่ามาตรฐานความปลอดภัยที่ระบุใน SDS ให้หยุดการทำงาน และแจ้งให้ผู้อนุญาตรับทราบทันที

5.10 Qualified Person

- บุคคลที่มีคุณสมบัติเฉพาะด้านหรือผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค ที่มีทักษะและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานที่จะดำเนินการ ซึ่งถูกมอบหมายให้ดูแลรับผิดชอบงานโดยผู้บังคับบัญชาตามสายงาน หรือผู้ทำงานที่อาจเป็นพนักงานกลุ่ม จีพีเอสซี หรือผู้รับเหมาที่ได้รับการแต่งตั้งโดย SVP QSSHE

5.11 พนักงานและผู้รับเหมาทุกคน มีหน้าที่ในการสั่งหยุดงาน

- การสั่งหยุดงาน (Stop Work Authority, SWA)
- อำนาจในการสั่งหยุดงาน เป็นสิทธิ์และหน้าที่ของพนักงานจีพีเอสซี ลูกจ้างชั่วคราว และ ผู้รับเหมาทุกคนในการหยุดงานทันที หากพบว่ากิจกรรมใดๆ ในงานนั้น อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ได้ โดยต้องทำการแก้ไขให้เกิดความปลอดภัยก่อน จึงจะสามารถทำงานต่อได้
- การสั่งหยุดงานจะต้องแจ้ง Shift Operation Manager หรือผู้ควบคุมงานของกลุ่ม จีพีเอสซี ให้รับทราบทันที การสั่งหยุดงานจะถูกบันทึกไว้ในรายงานอุบัติการณ์ตามที่ระบุไว้ในขั้นตอนการรายงานอุบัติเหตุ /อุบัติการณ์

6. รายละเอียดกระบวนการ

6.1 **การดำเนินการ / การเตรียมการด้านความปลอดภัย**

การขออนุญาตทำงานภายในพื้นที่ควบคุมการขออนุญาตทำงานที่มีผลกระทบกับพื้นที่ที่อยู่ติดกันต้องแจ้งให้ผู้อนุญาตของพื้นที่ติดกันดังกล่าวทราบ พร้อมลงนามรับทราบ

6.1.1 ขั้นตอนการดำเนิน **การขอใบอนุญาตทำงาน** (PTW Workflow) ในกรณีที่งานเสร็จสิ้นตามอายุใบอนุญาตทำงาน

(1) ผู้ควบคุมจัดเตรียมขั้นตอนการทำงานและ JSEA รวมถึงเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการขอใบอนุญาตทำงานทั้งหมด

(2) ผู้ควบคุมงาน, ผู้อนุญาต, ผู้บังคับบัญชาของผู้ควบคุมงาน N+1/ผู้จัดการหรือผู้ช่วยผู้จัดการความมั่นคงปลอดภัยประจำพื้นที่ นำ JSEA เข้าทบทวนตามระดับความเสี่ยงของงาน

หมายเหตุ: ** ผู้ควบคุมงานจะต้องจัดทำขั้นตอนนี้ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วันก่อนการปฏิบัติงาน

(3) ผู้ควบคุมงาน ยื่นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตทำงานให้ผู้อนุญาตพิจารณาอย่างน้อย 1 วันก่อนปฏิบัติงาน

(4) ผู้ควบคุมงาน, พนักงานรักษาความปลอดภัย (กรณีที่มีผู้รับเหมาเข้าพื้นที่)

- ผู้ควบคุมงานแจ้งยืนยันกับผู้อนุญาต เพื่อรับเอกสารที่เกี่ยวข้องและติดต่อผู้รับเหมาเข้าพื้นที่เพื่อเตรียมงาน
- พนักงานรักษาความปลอดภัยบันทึกงานตามใบอนุญาตทำงาน, รายชื่อ และบริษัทผู้รับเหมา

(5) ผู้ควบคุมงาน, ผู้รับเหมา (ถ้ามี) เข้าพื้นที่หน้างาน เพื่อทำ On-site JSEA และ Safety talk ก่อนเริ่มงาน และลงนามใน On-site JSEA จากนั้นให้เตรียมงานตามที่ระบุใน JSEA

(6) ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้อนุญาตเพื่อมอบหมายผู้ตรวจสอบและแจ้งผู้ตรวจสอบร่วมเพื่อดำเนินการตรวจสอบหน้างานตาม Safety checklist

(7) ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, ผู้ตรวจสอบร่วม (ถ้ามี) และผู้รับเหมา (ถ้ามี) ตรวจสอบหน้างาน พร้อมทั้งลงนามในใบอนุญาตทำงานฉบับสำเนา ในช่อง “การตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน”

(8) ผู้ตรวจสอบแจ้งผลการตรวจสอบหน้างานกับผู้อนุญาตเพื่อพิจารณาอนุญาต PTW

(9) ผู้อนุญาตพิจารณาอนุญาตใบอนุญาตทำงาน และลงนามในต้นฉบับใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index

(10) ผู้ควบคุมงาน, ผู้รับเหมา (ถ้ามี) เริ่มปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ระบุใน JSEA

(11) ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, ผู้รับเหมา (ถ้ามี) ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นระยะทุกๆ 4 ชม. หลังจาก PTW ถูกอนุญาต โดยผู้ตรวจสอบร่วมจะทำการสุ่มตรวจสอบ

(12) ผู้ควบคุมงานปฏิบัติงานประจำวันเสร็จสิ้น ให้แจ้งผู้อนุญาตเพื่อมอบหมายผู้ตรวจสอบและแจ้งผู้ตรวจสอบร่วมเพื่อดำเนินการตรวจสอบหน้างานตาม Safety checklist

(13) ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, ผู้ตรวจสอบร่วม (ถ้ามี) และผู้รับเหมา (ถ้ามี) ตรวจสอบหน้างาน พร้อมทั้งลงนามในใบอนุญาตทำงานฉบับสำเนาในช่อง “การตรวจสอบก่อนปิดใบอนุญาตทำงาน หลังจากเสร็จสิ้น”

(14) ผู้ควบคุมงาน รวบรวมนำส่ง PTW ฉบับสำเนาทั้งหมดให้กับผู้อนุญาต

(15) ผู้อนุญาต ลงนามปิดในใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index ประจำวัน และจัดเก็บเอกสาร PTW ที่ CCR อย่างน้อย 3 ปี

6.1.2 ขั้นตอนการดำเนินการ **ขอต่อใบอนุญาตทำงาน** (PTW Workflow) ในกรณีที่งาน **ไม่** เสร็จตามอายุใบอนุญาตทำงาน

(1) ผู้ควบคุมงาน ที่ปฏิบัติงานไม่เสร็จตามอายุใบอนุญาตทำงาน ให้นำใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index เดิมมาขอต่ออายุที่ CCR เพื่อให้ผู้อนุญาตในกะเดิมลงนามปิด

(2) ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้อนุญาตเพื่อขอต่อใบอนุญาตทำงาน โดยในขณะที่ขอต่ออายุหรือขอเปิดใบอนุญาตใหม่ทำงานให้ปฏิบัติงานต่อได้อีก 1 ชม.

(3) ผู้ควบคุมงานนำสำเนาใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index ไปที่หน้างานเพื่อรอผู้ตรวจสอบในกะใหม่มาทำการตรวจสอบ

(4) ผู้ควบคุมงานติดต่อพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อรับผู้รับเหมาเข้าพื้นที่ทำงาน กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อหรือจำนวนผู้รับเหมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

(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 ลงนามอนุญาตในใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน 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 รวบรวมนำส่ง PTW ฉบับสำเนาทั้งหมดให้กับผู้อนุญาต

(16) ผู้อนุญาต ลงนามปิดในใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index ประจำวัน และจัดเก็บเอกสาร PTW ที่ CCR อย่างน้อย 3 ปี

6.1.3 ขั้นตอน**การปิดใบขออนุญาตทำงาน**เมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยหรือเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน

(1) ผู้ควบคุมงาน ที่ปฏิบัติงานเสร็จสิ้น ให้แจ้งผู้อนุญาตเพื่อมอบหมายผู้ตรวจสอบและแจ้งผู้ตรวจสอบร่วมเพื่อดำเนินการตรวจสอบหน้างาน

(2) ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, ผู้ตรวจสอบร่วม (ถ้ามี) และผู้รับเหมา (ถ้ามี) ตรวจสอบหน้างาน พร้อมทั้งลงนามในใบอนุญาตทำงานฉบับสำเนาในช่อง “การตรวจสอบก่อนปิดใบอนุญาตทำงาน หลังจากเสร็จสิ้น”

(3) ผู้ควบคุมงาน รวบรวมนำส่ง PTW ฉบับสำเนาทั้งหมดให้กับผู้อนุญาตที่ CCR

(4) ผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ ลงนามปิดในใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index เมื่อเสร็จสิ้นงานทั้งหมด

6.2 **การจัดเตรียมงานแยกตามประเภทใบอนุญาตทำงาน**

ผู้อนุญาตและผู้ควบคุมงานต้องเลือกประเภทใบอนุญาตทำงานให้ถูกประเภทตามคำนิยามของใบอนุญาตทำงาน

6.2.1 **ประเภทงานทั่วไป (General Work)**

- ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้
  (1) ให้มีการปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานเป็นไปตาม JSEA ที่ได้รับพิจารณาอนุมัติแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

(2) ให้มีการปฏิบัติตามใบอนุญาตทำงานของประเภทงานทั่วไป (General Work Permit)

(3) หากเป็นการทำงานบนที่สูงหรืองานตั้งนั่งร้าน ต้องได้รับการตรวจสอบตามใบอนุญาตทำงาน

(4) หากเป็นงานเกี่ยวกับการยก โดยใช้ปั้นจั่น, รถเฮี๊ยบ ต้องได้รับการตรวจสอบตามรายการตรวจสอบให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

- ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้
  (1) เตรียมการเพื่อดำเนินงานตามใบอนุญาตทำงานงานทั่วไป (General Work Permit)
  (2) ดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัยของประเภทงานทั่วไป (General Work Permit)
  (3) ควบคุม ดูแลการทำงานให้เป็นไปตามรายการใบอนุญาตทำงานสำหรับงานทั่วไปตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

6.2.2 **ประเภทงานซ่อมบำรุงเครื่องกล อุณหภูมิและแรงดัน (Live mechanic work)**

- ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้
  (1) เพื่อพิจารณาดำเนินการตัดแยกระบบออกจากแหล่งพลังงาน ล็อคกุญแจหรือแขวนป้ายตาม **ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อคกุญแจและแขวนป้ายล็อคกุญแจ และแขวนป้าย**
  (2) ตรวจวัดแรงดันหรืออุณหภูมิ ดังนี้
  - มีการไล่สารติดไฟออกจากระบบ/อุปกรณ์ ต้องเป็น 0% LEL
  - มีการไล่สารเคมีออกจากระบบ/อุปกรณ์ ไม่มีของเหลว หรือสารเคมีตกค้างอยู่ภายในระบบ/อุปกรณ์
  - ลดแรงดันของแหล่งพลังงานภายในระบบ/อุปกรณ์จนอยู่ในระดับที่ปลอดภัย แต่สามารถลดแรงดันให้น้อยกว่า 1 บาร์
  - ลดอุณหภูมิของระบบ/อุปกรณ์ แต่ไม่สามารถลดอุณหภูมิได้ต่ำกว่า 60 องศาเซลเซียส

ถ้าดำเนินการตามแนวทางการลดแรงดัน หรืออุณหภูมิแล้วพบว่าไม่สามารถทำให้แรงดันต่ำกว่า 1 บาร์ได้ หรืออุณหภูมิยังคงมากกว่า 60 องศา เซลเซียส แต่ได้มีการเห็นชอบร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้วสรุปร่วมกันว่าสามารถดำเนินการได้ โดยกำหนดมาตรการอื่นๆ ในการป้องกันอันตรายจากแรงดัน และความร้อน และให้ใช้ Live Mechanical Work Permit ในการทำงาน พร้อมทั้งระบุมาตรการป้องกันใน JSEA ทั้งนี้สามารถระบุมาตรการเพิ่มเติม (ถ้ามี) ใน Permit to work ได้ และกำชับให้ผู้ควบคุมงาน ควบคุมให้มีการดำเนินการตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

- ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้
  (1) เตรียมการเพื่อดำเนินงานตามรายละเอียดความปลอดภัยสำหรับงานในเครื่องกล อุณหภูมิและแรงดัน
  (2) ดำเนินการตรวจสอบใบอนุญาตทำงานของงานในเครื่องกล อุณหภูมิและแรงดัน
  (3) ควบคุม ดูแลการทำงานให้เป็นไปตามใบอนุญาตทำงานของงานในเครื่องกลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

6.2.3 **ประเภทงานที่มีกระแสไฟฟ้า (Live Electrical Work)**

- ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้
  (1) ดำเนินการตัดแยกระบบออกจากแหล่งพลังงาน ล็อคกุญแจหรือแขวนป้ายตาม **ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อคกุญแจและแขวนป้ายล็อคกุญแจ และแขวนป้าย**

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

(2) ต้องชี้แจงผู้ควบคุมงานหรือที่จะปฏิบัติงานกับไฟฟ้าให้เข้าใจและปฏิบัติตามสิ่งที่ระบุไว้ในใบขออนุญาตทำงานอย่างเคร่งครัด

(3) ต้องระบุให้มีความระมัดระวัง และสวมใส่ PPE ตลอดจนกำหนดวิธีการปฏิบัติงานที่มีกระแสไฟฟ้า และประสานงานกับ ผู้ควบคุมงาน ให้ดูแลการใส่อุปกรณ์ป้องกัน และปฏิบัติงานกับไฟฟ้าตามวิธีที่กำหนดและจัดเตรียมอุปกรณ์ตามที่ระบุไว้

- ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้

(1) ต้องประสานงานวิศวกรไฟฟ้า เพื่อขอความเห็นและร่วมเป็นวิศวกรผู้ควบคุมงาน เพื่อกำกับดูแลในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าให้ปลอดภัยก่อนเริ่มขออนุญาตปฏิบัติงานและขณะปฏิบัติงาน (เฉพาะการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสายไฟฟ้าแรงดันสูง)

(2) วิศวกรไฟฟ้า ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ต้องลงนามเป็น “วิศวกรไฟฟ้าผู้ควบคุมงาน” โดยวิศวกรไฟฟ้าสามารถเป็นผู้รับเหมาของงานนั้นๆหรือสามารถเป็น Third Party ได้
<u>หมายเหตุ</u>: การลงนามโดยวิศวกรไฟฟ้าในใบอนุญาตทำงานอันตรายจากไฟฟ้า HES-F-0071 จะเริ่มบังคับใช้ตั้งแต่ **วันที่ 1 พฤศจิกายน 2568** เป็นต้นไป (เฉพาะการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสายไฟฟ้าแรงดันสูง)

(3) ต้องชี้แจงผู้ปฏิบัติงานที่จะต้องปฏิบัติงานกับไฟฟ้าให้เข้าใจและปฏิบัติตามสิ่งที่ระบุไว้ใน ใบขออนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงานงานกับไฟฟ้าอย่างเคร่งครัด

(4) ตรวจพื้นที่ทำงาน

(5) ต้องจัดให้มีผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 คน ในพื้นที่ปฏิบัติงาน สำหรับกรณีฉุกเฉิน

(6) ผู้ปฏิบัติงานกับไฟฟ้าต้องผ่านการอบรมความปลอดภัยในการทำงานกับไฟฟ้า ตามที่กฎหมายกำหนด

(7) ตรวจพื้นที่ทำงานว่ามีแนวสายไฟฟ้าแรงสูงระดับ 22 kV. ขึ้นไป อยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ทำงานหรือไม่ หากมีให้กั้นธงขาวแดงและ Safety sign เพื่อแสดงเขตอันตรายในบริเวณใกล้และได้สายส่งในระยะห่างจากสายส่ง 3 เมตร แล้วแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงาน และผู้เกี่ยวข้องทราบ

(8) ต้องตรวจสอบความถูกต้องของการบอกพิกัด ขนาดของงาน และเครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้งาน ตามที่ปฏิบัติงานใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูงแจ้งมา

(9) ข้อพิจารณาเพิ่มเติมสำหรับระยะห่างขั้นต่ำที่ปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับอุปกรณ์หรือส่วนที่เกี่ยวข้องที่มีไฟฟ้าอยู่

a. อ้างอิงตาม **ตารางที่ 1** ขอบเขตพื้นที่การเข้าใกล้ส่วนของวงจรไฟฟ้าหรือตัวนำไฟฟ้าที่มีไฟ เพื่อป้องกันไฟฟ้าดูด (มิติทั้งหมดคือระยะจากส่วนของวงจรไฟฟ้าหรือตัวนำไฟฟ้าที่มีไฟถึงตัวผู้ปฏิบัติงาน)

หมายเหตุ : สำหรับการทำงานที่มีความเสี่ยงด้านการดำเนินงานกับลูกค้าอุตสาหกรรมและระบบเครือข่ายการจำหน่ายไฟฟ้า (Networking) JSEA จะต้องผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญพิเศษและผู้จัดการโรงไฟฟ้า เพื่อนำมาใช้ ร่วมกับใบอนุญาตทำงานการทำงานที่มีกระแสไฟฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

6.2.4 **ประเภทงานขุดเจาะ (Excavation Work)**

- ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้
  (1) ดำเนินการตัดแยกระบบออกจากแหล่งพลังงาน ล็อคกุญแจหรือแขวนป้ายตาม**ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อคกุญแจและแขวนป้ายล็อคกุญแจ และแขวนป้าย**
  (2) ต้องชี้แจงผู้ควบคุมงานหรือที่จะปฏิบัติงานขุดเจาะให้เข้าใจและปฏิบัติตามสิ่งที่ระบุไว้ในใบขออนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงานงานขุดเจาะอย่างเคร่งครัด
- ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้
  (1) ต้องประสานงานวิศวกรไฟฟ้า, วิศวกรเครื่องกล, วิศวกรระบบควบคุมหรือเครื่องมือวัด หรือ หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความเห็นในการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยก่อนเริ่มขออนุญาต ปฏิบัติงาน
  (2) ต้องชี้แจงผู้ปฏิบัติงานที่จะต้องปฏิบัติงานขุดให้เข้าใจและปฏิบัติตามสิ่งที่ระบุไว้ในใบขออนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงานงานขุดเจาะอย่างเคร่งครัด

6.2.5 **ประเภทงานเกี่ยวกับสารเคมี (Chemical Work)**

- ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้
  (1) ดำเนินการตัดแยกระบบออกจากแหล่งพลังงาน ล็อคกุญแจหรือแขวนป้ายตาม**ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อคกุญแจและแขวนป้ายล็อคกุญแจ และแขวนป้าย**
  (2) มีการไล่สารเคมีออกจากระบบ/อุปกรณ์ ไม่มีของเหลว หรือสารเคมีตกค้างอยู่ภายในระบบ/อุปกรณ์
- ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้
  (1) จัดเตรียมเอกสาร SDS และแจ้งผู้ปฏิบัติงานให้ทราบถึงอันตรายของสารเคมี และมาตรการป้องกันตามที่ระบุใน SDS
  (2) เตรียมการเพื่อดำเนินงานตามรายละเอียดความปลอดภัยสำหรับการทำงานกับสารเคมี
  (3) ดำเนินการตรวจสอบใบอนุญาตทำงานของการทำงานกับสารเคมี
  (4) ควบคุม ดูแลการทำงานให้เป็นไปตามใบอนุญาตทำงานของการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

6.2.6 **ประเภทงานบนที่สูงหรือเสี่ยงตก (Working at Height)**

- ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้
  (1) ต้องชี้แจงกับผู้ควบคุมงานสำหรับการทำงานบนที่สูงหรือเสี่ยงตกให้เข้าใจและปฏิบัติตามสิ่งที่ระบุไว้ในใบขออนุญาตทำงาน
  (2) ต้องตรวจสอบมาตรการป้องกันอันตรายของการทำงานที่สูงเกิน 2 เมตรหรือเสี่ยงตก ตามระเบียบปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
- ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้
  (1) ต้องจัดเตรียมมาตรการป้องกันอันตรายของการทำงานที่สูงเกิน 2 เมตรหรือเสี่ยงตก
  (2) มีการจัดเตรียมนั่งร้านที่ได้มาตรฐานและปลอดภัย ที่ผ่านการตรวจสอบแล้วตามระเบียบปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

(3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และให้มีการดูแลรักษา และตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งานทุกครั้งและต้องมีสำเนาเอกสารเก็บไว้
(4) ต้องตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์กันตก (Full Body Safety Harness) ที่ของผู้ปฏิบัติงาน
(5) ต้องป้องกันวัสดุหรือสิ่งของไม่ให้ตก ร่วงหล่นจากพื้นที่ปฏิบัติงาน
[ระบุอยู่ในอำนาจหยุดงาน SWA แล้ว]

6.2.7 **ประเภทงานที่มีความร้อน หรือประกายไฟ (Hot work)**

- ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้
  (1) ทวนสอบและยืนยันการตัดแยกระบบออกจากแหล่งพลังงาน ล็อคกุญแจหรือแขวนป้ายตาม**ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อคกุญแจและแขวนป้ายล็อคกุญแจ และแขวนป้าย**
  (2) ตรวจวัดปริมาณก๊าซติดไฟบริเวณจุดปฏิบัติงาน และพื้นที่โดยรอบก่อนเริ่มปฏิบัติงานจริงและตามความรับผิดชอบ โดยปริมาณความเข้มข้นก๊าซติดไฟต้องเป็น 0% LEL กรณีไม่ได้ 0% LEL ต้องกลับไปดำเนินการตาม ข้อ 1
  (3) ต้องดูแล ควบคุมมิให้มีการเก็บตัวอย่าง หรือระบายสารติดไฟในบริเวณใกล้เคียงสถานที่ที่ปฏิบัติงานที่มีความร้อน หรือประกายไฟตลอดระยะเวลาการทำงาน
  (4) ตรวจเช็คการทำงานของผู้ควบคุมงานหรือในการดำเนินการตามใบขออนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงานงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟตามความรับผิดชอบ
- ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้
  (1) ดำเนินการปิดล้อมพื้นที่ที่ปฏิบัติงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟให้ชัดเจน และต้องมีป้ายแสดงให้เห็นชัดเจนว่ากำลังทำงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ
  (2) ต้องจัดเตรียมถังดับเพลิง ผ้ากันไฟ PPE และอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ ที่ผู้อนุญาตกำหนดก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ และห้ามนำถังดับเพลิงที่ติดตั้งภายในเขตโรงงานมาใช้งาน เว้นแต่เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเท่านั้น
  (3) แจ้งผู้อนุญาตทุกครั้งที่มีการเลิกหรือเริ่มปฏิบัติงานหรือกิจกรรม
  (4) ดูแลตรวจสอบให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด และจะต้องไม่มีแหล่งกำเนิดจุดติดไฟอื่นๆ นอกเหนือจากที่ขอไว้ในใบขออนุญาตทำงาน
  (5) หากจะมีการหยุดงาน พัก หรือเลิกปฏิบัติงาน จะต้องทำการตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้อยู่ได้ปิดหรือจัดเก็บเรียบร้อยแล้ว จึงจะออกจากบริเวณปฏิบัติงานได้
  (6) ห้ามมิให้ผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด
  (7) ต้องทำการปากปิด และตรวจสอบมิให้ประกายไฟ สะเก็ดไฟ ที่เกิดจากการปฏิบัติงานกระเด็นไปถูกอุปกรณ์หรือสิ่งที่เป็นเชื้อเพลิงได้
  (8) ต้องประสานงานเพื่อเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุสารไวไฟออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความร้อน หรือประกายไฟอย่างน้อย 11 เมตร และ/หรือ ใช้ผ้าหรือวัสดุกันไฟปิดกั้นภาชนะบรรจุสารไวไฟ แต่ต้องมั่นใจว่าไม่มีการรั่วไหลเพื่อป้องกันจากประกายไฟที่เกิดจากการปฏิบัติงาน

[การนำรถเข้าพื้นที่ Hazardouse Zone ถือว่าต้องเปิด HOT Work Permit]

6.2.8 **ประเภทงานฉายรังสี (Radiation Work)**

- ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้
  (1) ต้องชี้แจงผู้ควบคุมงานหรือที่จะปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีให้เข้าใจและปฏิบัติตามสิ่งที่ระบุไว้ในใบขออนุญาตทำงาน ฉายรังสีอย่างเคร่งครัด
  (2) เมื่อมีงานที่จำเป็นต้องใช้เครื่องฉายรังสีที่มีแหล่งกำเนิดรังสีเกินกว่า 10 คูรี ต้องได้รับอนุญาตทำงานเป็นลายลักษณ์อักษรจาก Plant Manager
- ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้
  (1) ตรวจสอบให้ใช้อุปกรณ์เครื่องฉายรังสีที่มีแหล่งกำเนิดรังสีต้องจัดให้มีเอกสารที่เกี่ยวข้อง ดังนี้
    - ใบอนุญาต แบบ พ.ป.ส. ๔ ข
    - ผลการตรวจสอบอุปกรณ์ถ่ายภาพด้วยรังสี
    - ชนิดของต้นกำเนิดรังสีที่ใช้งาน
    - ตรวจสอบความแรงของต้นกำเนิดรังสีที่นำมาใช้งาน
    - ตารางแสดงอัตราความแรงของรังสีและระยะปลอดภัย
    - การคำนวณระยะปลอดภัย
    - เอกสารแสดงผ่านการอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัยในการฉายรังสี
  (2) ใช้เชือกสีเหลือง-ดำ กั้นล้อมรอบบริเวณพื้นที่ที่จะมีการใช้รังสี และจัดให้มีป้าย เครื่องหมายแสดง เพื่อเตือนให้ทราบว่า บริเวณดังกล่าวมีอันตรายจากรังสี
  (3) ต้องควบคุม ดูแลไม่ให้บุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องอยู่ในบริเวณพื้นที่มีการฉายรังสี จนกระทั่งการฉายรังสีเสร็จสิ้นและผู้ที่ทำการฉายรังสีหยุดการฉายรังสี จึงจะอนุญาตให้ผ่านเข้า-ออก ได้
  (4) มีการติดตั้งไฟสัญญาณหมุน หรือไฟกระพริบเตือน
  (5) ต้องมีการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของรังสี ที่บริเวณรอบนอกของเชือกกั้นล้อมรอบ ซึ่งถ้าพบว่ามีปริมาณความเข้มข้นของรังสีมากกว่า 2 มิลลิเรินท์เก้นต่อชั่วโมง ต้องขยายบริเวณพื้นที่ที่มีการฉายรังสี
  (6) ขณะที่มีการฉายรังสี ต้องอยู่ประจำบริเวณที่ทำการฉายรังสี เพื่อให้สามารถทำการหยุดฉายรังสีได้ในทันทีหากมีเหตุการณ์ผิดปกติ

6.2.9 **ประเภทงานในที่อับอากาศ (Confined Space Work)**

- ผู้อนุญาต ดำเนินการดังนี้
  (1) ดำเนินการตัดแยกระบบออกจากแหล่งพลังงาน ล็อคกุญแจหรือแขวนป้ายตาม**ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การตัดแยกระบบ ล็อคกุญแจและแขวนป้ายล็อคกุญแจ และแขวนป้าย**
  (2) ตรวจวัดปริมาณก๊าซติดไฟ สารเคมีต่างๆ และปริมาณออกซิเจนบริเวณจุดปฏิบัติงาน และพื้นที่โดยรอบก่อนเริ่มปฏิบัติงานจริงและตามความรับผิดชอบ ดังนี้
    - ปริมาณออกซิเจนต้องมีมากกว่า 19.5% หรือต่ำกว่า 23.5% โดยปริมาตร
    - ปริมาณก๊าซติดไฟไม่เกิน 0 % LEL ของก๊าซติดไฟแต่ละชนิดในอากาศ

    - ปริมาณค่าความเข้มข้นของสารเคมีต่างๆไม่เกินค่ามาตรฐานตามกฎหมายกำหนดหากพบว่าปริมาณก๊าซติดไฟมากกว่า 0% LEL หรือปริมาณออกซิเจนต่ำกว่า 19.5% หรือมากกว่า 23.5% หรือมีปริมาณสารเคมีในที่อับอากาศเกินค่ามาตรฐานก่อนเริ่มงานต้องกลับไปดำเนินการตามข้อ (1)
  (3) ตรวจเช็คการทำงานของผู้ควบคุมงานหรือในการดำเนินการตามใบขออนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงานงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟตามความรับผิดชอบ
  (4) กรณีที่ไม่มีการทำงานในที่อับอากาศให้ประสานงานผู้ควบคุมงานเพื่อติดป้าย “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า” ที่หน้าทางเข้า-ออกที่อับอากาศทุกแห่ง
  (5) ตรวจสอบไม่ให้ผู้ที่เป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่นๆ ตามกฎหมายกำหนดเข้าไปทำงานในที่อับอากาศโดยให้ดำเนินการตาม**ระเบียบการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง**
- ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้
  (1) ตรวจสอบเอกสารหลักฐานของผู้ปฏิบัติงาน ผู้ช่วยเหลือได้ผ่านการฝึกอบรมตามกฎหมายกำหนดในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ
  (2) ตรวจสอบไม่ให้ผู้ที่เป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจโรคหัวใจ หรือโรคอื่นๆตามกฎหมายกำหนดเข้าไปทำงานในที่อับอากาศโดยให้ดำเนินการตาม**ระเบียบการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง และ Fitness to work assessment** ใบรับรองที่แพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ออกให้ ต้องระบุว่าสามารถเข้าปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศได้ โดย จีพีเอสซี อนุญาตให้ใบรับรองแพทย์ใช้ได้ไม่เกินตามที่แพทย์ระบุ หรือกรณีไม่ได้ระบุจะให้ใช้งานได้ 1 เดือน นับจากวันที่ออก
  (3) ทวนสอบผลการตรวจวัดก๊าซติดไฟ สารเคมีต่างๆ และปริมาณออกซิเจน
  (4) ต้องจัดเตรียมขั้นตอนปฏิบัติการป้องกันและหลีกหนี เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อับอากาศที่เข้าไปปฏิบัติงาน
  (5) ต้องให้มีการตรวจสอบและบันทึกรายชื่อและจำนวนผู้ที่เข้า-ออกในที่อับอากาศทุกครั้ง
  (6) ต้องมีการคาดการณ์ถึงผู้ที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศ และผู้ช่วยเหลือว่าจะใช้การสื่อสารเป็นสัญญาณติดต่อแบบใด เช่น สัญญาณเชือก หรือสัญญาณมือ เป็นต้น
  (7) กรณีผู้ช่วยเหลือจำเป็นต้องเลิกหรือหยุดงานจะต้องให้ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศออกมาเสียก่อน และที่สำคัญคือห้ามมิให้ผู้อื่นปฏิบัติหน้าที่แทนผู้ช่วยเหลือ โดยที่ไม่ได้เรียกผู้ปฏิบัติงานออกมาชี้แจงก่อนโดยเด็ดขาด
  (8) หากผู้ปฏิบัติงานมีปัญหาหรือตกอยู่ในภาวะฉุกเฉิน ให้ผู้ช่วยเหลือรีบติดต่อ หรือผู้ควบคุมงานทันที เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนปฏิบัติการป้องกันและหลีกหนี เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อับอากาศที่เข้าไปปฏิบัติงานตามที่จัดทำไว้
  (9) ถ้ามีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้นภายนอกผู้ช่วยเหลือจะต้องแจ้งต่อผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศทราบทันที และดูแลให้ทุกคนออกจากพื้นที่นั้นๆ อย่างปลอดภัย ห้ามมิให้ละทิ้งหน้าที่ในขณะที่ผู้ปฏิบัติงานยังออกจากที่อับอากาศไม่หมดโดยเด็ดขาด
  (10) ผู้ช่วยเหลือต้องปฏิบัติงานอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นหรือติดต่อกับผู้ที่เข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้โดยง่าย และจะต้องสามารถเข้าไปช่วยเหลือในที่อับอากาศได้ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน
  (11) หากต้องการพัก หรือหยุดปฏิบัติงานชั่วคราวจะต้องมีการปิดป้องทางเข้า-ออกที่อับอากาศ และมีป้ายหรือเครื่องหมายแสดง “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า” ติดไว้ให้เห็นเด่นชัด

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

(13) ต้องดูแลบริเวณทางเข้า-ออกที่อับอากาศต้องมีความสะดวกและปลอดภัย

(14) อุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำมาใช้งานต้องเป็นชนิดที่สามารถป้องกันมิให้ติดไฟหรือระเบิดได้ ถ้าภายในที่อับอากาศมีบรรยากาศที่ไวไฟ หรือระเบิดได้

(15) อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในที่อับอากาศต้องมีแรงดันไฟไม่เกิน 50 โวลท์ หรือกรณีใช้อุปกรณ์ที่มีแรงดันมากกว่า 50 โวลท์ ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการลัดวงจรลงดิน (ELCB) ซึ่งต้องติดตั้งอยู่นอกที่อับอากาศ และต้องมีการทดสอบก่อนใช้งาน

(16) ภายในที่อับอากาศต้องไม่มีการใช้ถังก๊าซที่มีการอัดความดัน ยกเว้นถังอากาศสำหรับใช้หายใจ

6.2.10 ประเภทงานประดาน้ำ (Diving Work)

- ผู้ขออนุญาต ดำเนินการดังนี้

(1) ผู้ขออนุญาตต้องแน่ใจว่าสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานสามารถรองรับการดำน้ำได้

(2) ต้องตรวจสอบรายละเอียดการประดาน้ำให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

(3) ตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงานดำน้ำให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

(4) ให้การสนับสนุนดำเนินงานการดำน้ำได้

- ผู้ควบคุมงาน ดำเนินการดังนี้

(1) พนักงานกลุ่ม จีพีเอสซี ไม่ได้เป็น Divers หรือ Dive Masters

(2) ปฏิบัติตามมาตรฐานการประดาน้ำหรือตามที่กฎหมายกำหนด

(3) ต้องแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับรู้ถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ประดาน้ำ

(4) ต้องตรวจสอบผู้ปฏิบัติงานมีการตรวจสอบอุปกรณ์การดำน้ำก่อนใช้งานและอุปกรณ์มี สภาพพร้อมใช้งาน

(5) ตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงานดำน้ำให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

(6) จัดเตรียมอุปกรณ์สื่อสารเพื่อติดต่อกับห้องควบคุมและมีการทดสอบการติดต่อสื่อสาร

(7) ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ประดาน้ำ

(8) ต้องปิดกั้นพื้นที่ประดาน้ำ

6.3 การแจกจ่าย และจัดเก็บใบอนุญาตทำงานตามประเภทงานและใบขออนุญาตทำงาน

6.3.1 กรณีช่วงระหว่างเวลาปฏิบัติงาน

- ต้นฉบับของใบอนุญาตทำงานตามประเภทงานและใบขออนุญาตทำงานจะเก็บไว้โดยผู้อนุญาตทำงานที่ CCR
- สำเนาของใบอนุญาตทำงานตามประเภทงานและใบขออนุญาตทำงานให้ผู้ควบคุมงานนำไปติดแสดงไว้บริเวณปฏิบัติงาน และส่งคืนผู้อนุญาตเมื่อเลิกงาน

6.3.2 กรณีงานปฏิบัติแล้วเสร็จ

- ต้นฉบับและสำเนาใบขออนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงานตามประเภทงาน และเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดจะนำมาปิดที่ CCR และจัดเก็บอย่างน้อย 3 ปีตาม**ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดการควบคุมเอกสาร HES-CP-0029**

6.4 การกำหนดเวลาในการปฏิบัติงาน

6.4.1 กรณีการทำงานปกติ

- ต้องนำแบบแสดงรายการใบขออนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงานตามประเภทงาน และเอกสารที่เกี่ยวข้องมายื่นให้กับผู้อนุญาตก่อนทำงานล่วงหน้า 1 วัน ยกเว้นงานที่ฉุกเฉิน หรืองานที่ไม่สามารถวางแผนล่วงหน้าได้ เพื่อที่ผู้อนุญาตจะได้วางแผนการเตรียมระบบให้พร้อมและปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- แบบแสดงรายการใบขออนุญาตทำงานมีอายุจนกว่างานจะแล้วเสร็จ
- ใบขออนุญาตทำงานสามารถใช้ได้ตามวัน และเวลาที่ได้ระบุไว้ เท่านั้น
- ใบอนุญาตทำงาน Hot Work, Confined Space, Diving มีอายุ 1 กะ กรณีจำเป็นต้องทำงานข้ามกะ สามารถขอใบอนุญาตทำงานใหม่ได้ในกะถัดไป
- ใบอนุญาตทำงานทุกประเภท มีอายุ 1 กะ กรณีจำเป็นต้องทำงานข้ามกะสามารถขอต่ออายุใบอนุญาตทำงานได้ในกะถัดไป และต้องนำสำเนาใบอนุญาตทำงานที่อยู่บริเวณปฏิบัติงานมาต่ออายุกับกะถัดไป โดยรวมเวลาการทำงานต่อเนื่องไม่เกิน 24 ชม./1 วัน
- ใบอนุญาตทำงานประเภทงานทั่วไปมีอายุไม่เกิน 24 ชม./1 วัน และต้องเป็นการทำงานต่อเนื่อง
- กรณีจำเป็นต้องทำงานข้ามกะ ต้องแจ้งผู้อนุญาตให้ทราบทุกกรณี และในช่วงระยะเวลาที่กำลังดำเนินการต่อใบอนุญาตทำงานข้ามกะให้สามารถปฏิบัติงานต่อเนื่องได้อีก 1 ชม. จนกว่าการต่อใบอนุญาตทำงานในกะถัดไปจะแล้วเสร็จ

6.4.2 กรณีการทำงานในช่วงซ่อมบำรุงประจำปี กะในการทำงานให้ส่วนปฏิบัติการผลิตพิจารณาช่วงเวลาตามความเหมาะสม

6.4.3 กรณีงานแจ้งซ่อมนอกเวลาปกติซึ่งมีความจำเป็นเร่งด่วน หรืองานซ่อมกรณีฉุกเฉิน ให้ขึ้นอยู่กับการพิจารณาระหว่างผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงานในการดำเนินการ กรณีตัดสินใจไม่ได้ให้ผู้จัดการส่วนงานของผู้อนุญาตและผู้ควบคุมงานเป็นผู้พิจารณาตัดสินใจ โดยก่อนตัดสินใจจะต้องมีการพูดคุยเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานและความเสี่ยง JSEA ซึ่งไม่จำเป็นจะต้องมีเอกสาร หลังจากปฏิบัติงานเสร็จแล้วผู้ควบคุมงานจะต้องส่งเอกสาร JSEA และใบอนุญาตทำงานย้อนหลังให้กับทางผู้อนุญาต เงื่อนไขดังกล่าวจะยกเว้นงานที่ต้องขอใบอนุญาตทำงานตามที่กฎหมายกำหนด

6.5 การยกเลิกใบอนุญาตการทำงาน

6.5.1 เกิดสภาพที่ไม่ปลอดภัย การปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัย หรือพบการฝ่าฝืน/ละเมิดกฎด้านความปลอดภัย ดังตัวอย่างเช่น

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

เมื่อเกิดกรณีเหตุฉุกเฉินหรือสภาพที่ไม่ปลอดภัยขึ้น ผู้อนุญาตต้องสั่งหยุดการทำงาน และ/หรือแจ้งยกเลิกใบขออนุญาตทำงานเป็นการชั่วคราว เพื่อให้มีการดำเนินการแก้ไขให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน และถ้าผู้อนุญาตประกาศแจ้ง

กลับสู่สภาวะปกติ หรือผู้ควบคุมงานที่ต้องการจะกลับเข้าทำงานให้ประสานงานกับผู้อนุญาตเพื่อขออนุญาตเข้าทำงานโดยใช้ใบขออนุญาตทำงานเดิมที่ได้รับอนุญาต

6.5.2 มีผลกระทบต่อการผลิตหรืออาจทำให้เกิดความเสียหายต่อหน่วยการผลิต ผู้อนุญาตหรือผู้จัดการส่วนปฏิบัติการผลิตมีอำนาจตัดสินใจว่างานนั้นจะสามารถดำเนินการได้หรือไม่

6.6 การปิดใบขออนุญาตทำงาน

6.6.1 ผู้ควบคุมงานต้องคืนและปิดใบขออนุญาตทำงานตามประเภทงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องให้ผู้อนุญาต เพื่อทำการตรวจสอบว่าเครื่องจักร/อุปกรณ์ และพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในระยะเวลาที่กำหนดตามใบขออนุญาตทำงาน

6.6.2 ผู้อนุญาตหลังจากได้รับใบขออนุญาต และเอกสารตามข้อ 6.6.1จากผู้ควบคุมงาน ต้องดำเนินการเองหรือมอบหมายผู้ตรวจสอบทำการตรวจสอบความเรียบร้อยของ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานก่อนทำการปิดใบอนุญาต

6.1 ขั้นตอนการดำเนินการขอใบอนุญาตทำงาน (PTW Workflow) ในกรณีที่งานเสร็จสิ้นตามอายุใบอนุญาตทำงาน

ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. ผู้ควบคุมงาน	จัดเตรียมขั้นตอนการทำงานและ JSEA	- HES-F-0014 JSEA Form
2. ผู้ควบคุมงาน, ผู้อนุญาต, ผู้นำคำปฏิญาณของผู้ควบคุมงาน N+1/ผู้จัดการหรือผู้ช่วยผู้จัดการความยั่งยืนปลอดภัยประจำพื้นที่ ในกรณีที่นำ JSEA เดิมมาใช้งาน ให้ผู้อนุญาตและผู้ควบคุมงาน มารีวิวและลงนามใหม่ ** ผู้ควบคุมงานจะต้องจัดทำขั้นตอนนี้ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วันก่อนการปฏิบัติงาน	ไม่อนุมัติ นำ JSEA เข้าทบทวนตามระดับความเสี่ยงของงาน อนุมัติ	- HES-F-0014 JSEA Form
3. ผู้ควบคุมงาน	ยื่นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตทำงานให้ผู้อนุญาตพิจารณาอย่างน้อย 1 วันก่อนปฏิบัติงาน	- HES-F-0014 JSEA Form (ที่อนุมัติแล้ว) - ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ต้นฉบับ & ฉบับสำเนาที่ยังไม่ได้อนุมัติ) - P&ID, Single line diagram, Layout, Drawing
4. ผู้ควบคุมงาน, พนักงานรักษาความปลอดภัย (กรณีที่มีผู้รับเหมาเข้าพื้นที่)	ผู้ควบคุมงานแจ้งยื่นยันกับผู้อนุญาต เพื่อรับเอกสารที่เกี่ยวข้อง และติดต่อผู้รับเหมาเข้าพื้นที่เพื่อเตรียมงาน พนักงานรักษาความปลอดภัยบันทึกงานตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลผู้รับเหมาเข้าทำงานในพื้นที่ GPSC	- HES-F-0014 JSEA Form (ที่อนุมัติแล้ว) - ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ยังไม่ได้อนุมัติ) - แบบบันทึกข้อมูลผู้รับเหมาเข้าทำงานในพื้นที่ GPSC
5. ผู้ควบคุมงาน, ผู้รับเหมา (ถ้ามี)	เข้าพื้นที่หน้างาน เพื่อทำ On site JSEA และ Safety talk ก่อนเริ่มงาน และลงนามใน On site JSEA เตรียมงานตามที่ระบุใน JSEA	- HES-F-0014 JSEA Form (ที่อนุมัติแล้ว) - ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ยังไม่ได้อนุมัติ) - On-site JSEA Form

ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6. ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, ผู้ตรวจสอบร่วม (ถ้ามี), ผู้รับเหมา (ถ้ามี)	ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้อนุญาตเพื่อมอบหมายผู้ตรวจสอบ และแจ้งผู้ตรวจสอบร่วมเพื่อดำเนินการตรวจสอบหน้างานตาม Safety checklist ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, ผู้ตรวจสอบร่วม (ถ้ามี) และผู้รับเหมา (ถ้ามี) ตรวจสอบหน้างาน พร้อมทั้งลงนามในใบอนุญาตทำงานฉบับสำเนา ในช่อง "การตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน"	- HES-F-0014 JSEA Form (ที่อนุมัติแล้ว) - ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ยังไม่ได้อนุมัติ) - On-site JSEA ที่ลงนามแล้ว
7. ผู้ตรวจสอบ	แจ้งผลการตรวจสอบหน้างานกับผู้อนุญาตเพื่อพิจารณาอนุญาต PTW	- แจ้งผ่านช่องทางการสื่อสาร เช่น วิทยุ หรือ LINE App. หรือช่องทางอื่นๆ
8. ผู้อนุญาต, ผู้ตรวจสอบ, ผู้ตรวจสอบร่วม, ผู้รับเหมา (ถ้ามี)	ยกเลิกงาน ไม่อนุมัติ ผู้อนุญาตพิจารณาอนุญาตใบอนุญาตทำงาน และลงนามในต้นฉบับใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index อนุมัติ	- ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index (ต้นฉบับที่ต้องควบคุมกลาง) - ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index (ฉบับสำเนาลงนามแทนโดยผู้ตรวจสอบที่หน้างาน)
9. ผู้ควบคุมงาน, ผู้รับเหมา (ถ้ามี)	เริ่มปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ระบุใน JSEA	- HES-F-0014 JSEA Form (ที่อนุมัติแล้ว) - ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ลงนามแล้ว)
10. ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ **ผู้ตรวจสอบร่วม ทำการสุ่มตรวจสอบ**	ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นระยะ ทุกๆ 4 ชม. หลังจาก PTW ถูกอนุมัติ	- HES-F-0014 JSEA Form (ที่อนุมัติแล้ว) - ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ลงนามแล้ว)
11. ผู้ควบคุมงาน	ปฏิบัติงานประจำวันแล้วเสร็จ ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้อนุญาตเพื่อมอบหมายผู้ตรวจสอบเพื่อดำเนินการตรวจสอบหน้างานตาม Safety checklist	- HES-F-0014 JSEA Form (ที่อนุมัติแล้ว) - ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ยังไม่ได้ลงนามปิด)

ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
12. ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, ผู้รับเหมา (ถ้ามี)	ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ และผู้รับเหมา (ถ้ามี) ตรวจสอบหน้างาน พร้อมทั้งลงนามในใบอนุญาตทำงาน ฉบับสำเนา ในช่อง "การตรวจสอบก่อนปิดใบอนุญาตทำงาน หลังจากเสร็จสิ้น"	- HES-F-0014 JSEA Form (ที่อนุมัติแล้ว) - ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index (ฉบับสำเนาที่ยังไม่ได้ลงนามปิด) - ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ลงนามปิดแล้ว)
13. ผู้ควบคุมงาน	รวบรวมนำส่ง PTW ฉบับสำเนา ทั้งหมดให้กับผู้อนุญาต	- ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index (ฉบับสำเนาที่ยังไม่ได้ลงนามปิด) - ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ลงนามครบถ้วน)
14. ผู้อนุญาต	ลงนามปิดในใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index ประจำวัน	- ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index (ต้นฉบับ & ฉบับสำเนา) **ให้นำฉบับจริงและฉบับสำเนาซ้อนกันและลงนามปิด
15. ผู้อนุญาต	จัดเก็บเอกสาร PTW ที่ CCR อย่างน้อย 3 ปี	- ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ต้นฉบับ & ฉบับสำเนา)

6.2 ขั้นตอนการดำเนินการ ขอต่อใบอนุญาตทำงาน (PTW Workflow) ในกรณีที่งาน ไม่ เสร็จตามอายุใบอนุญาตทำงาน

ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. ผู้ควบคุมงาน, ผู้อนุญาต (กะเดิม)	ปฏิบัติงานไม่แล้วเสร็จตามอายุใบอนุญาตทำงาน นำใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index เดิมมาขอต่ออายุที่ห้องควบคุมกลาง เพื่อให้ผู้อนุญาตในกะเดิมลงนามปิด ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้อนุญาตเพื่อขอต่อใบอนุญาตทำงาน โดยในแบบที่ขอต่อใบอนุญาตทำงานให้ปฏิบัติงานต่อได้อีก 1 ชม. ผู้ควบคุมงานนำสำเนาใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index ไปที่หน้างานเพื่อรอผู้ตรวจสอบในกะใหม่มาทำการตรวจสอบ	- ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index (ฉบับเก่า) - On-site JSEA ที่ลงนามแล้ว
2. ผู้ควบคุมงาน, พนักงานรักษาความปลอดภัย	ผู้ควบคุมงานติดต่อพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อรับผู้รับเหมาเข้าพื้นที่ทำงาน กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อหรือจำนวนผู้รับเหมา พนักงานรักษาความปลอดภัยบันทึกรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลผู้รับเหมาเข้าทำงานในพื้นที่ GPSC	- ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ยังไม่ได้อนุมัติต่ออายุ) - แบบบันทึกข้อมูลผู้รับเหมาเข้าทำงานในพื้นที่ GPSC (กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อหรือจำนวนผู้รับเหมา)
3. ผู้ควบคุมงาน, ผู้รับเหมา (ถ้ามี)	ทำ On-site JSEA และ Safety talk ก่อนเริ่มงาน และลงนามใน On site JSEA กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อหรือจำนวนผู้รับเหมา	- HES-F-0014 JSEA Form (ที่อนุมัติแล้ว) - ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ยังไม่ได้อนุมัติต่ออายุ) - On-site JSEA (ฉบับเดิม)
4. ผู้ควบคุมงาน, ผู้อนุญาต (กะใหม่)	ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้อนุญาต (กะใหม่) เพื่อมอบหมายผู้ตรวจสอบเพื่อดำเนินการทวนสอบหน้างานตาม Safety checklist	- ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ยังไม่ได้อนุมัติต่ออายุ) - On-site JSEA ที่ลงนามแล้ว
5. ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ	ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ ตรวจสอบหน้างาน พร้อมทั้งลงนามในใบอนุญาตทำงานฉบับสำเนาในช่อง "การขอต่ออายุใบอนุญาต"	- ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ลงนามอนุมัติต่ออายุแล้ว)
6. ผู้ตรวจสอบ	แจ้งผลการตรวจสอบหน้างานกับผู้อนุญาตเพื่อพิจารณาอนุญาต PTW ผ่านช่องทางการสื่อสาร วิทยุ/LINE App.	- ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ลงนามอนุมัติต่ออายุแล้ว)

ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
7. ผู้อนุญาต	ยกเลิกงาน ไม่อนุมัติ ผู้อนุญาตพิจารณาอนุญาตใบอนุญาตทำงาน และลงนามในต้นฉบับใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index อนุมัติ	- ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index (ต้นฉบับที่ต้องควบคุมกลาง)
8. ผู้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบลงนามอนุญาตในใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index ฉบับสำเนา	- ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index (ฉบับสำเนาลงนามอนุมัติต่ออายุโดยผู้ตรวจสอบที่หน้างาน)
9. ผู้ควบคุมงาน, ผู้รับเหมา (ถ้ามี)	เริ่มปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ระบุใน JSEA	- ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ลงนามต่ออายุครบแล้ว)
10. ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ **ผู้ตรวจสอบร่วม ทำการสุ่มตรวจสอบ**	ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นระยะ ทุกๆ 4 ชม. หลังจาก PTW ถูกอนุมัติ	- HES-F-0014 JSEA Form (ที่อนุมัติแล้ว) - ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนา) - On-site JSEA ที่ลงนามแล้ว
11. ผู้ควบคุมงาน	ปฏิบัติงานประจำวันแล้วเสร็จสิ้น ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้อนุญาตเพื่อมอบหมายผู้ตรวจสอบเพื่อดำเนินการตรวจสอบหน้างานตาม Safety checklist	- ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนา)
12. ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, ผู้รับเหมา (ถ้ามี)	ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, และผู้รับเหมา (ถ้ามี) ตรวจสอบหน้างาน พร้อมทั้งลงนามในใบอนุญาตทำงาน ฉบับสำเนา ในช่อง "การตรวจสอบก่อนปิดใบอนุญาตทำงาน หลังจากเสร็จสิ้น"	- ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index (ฉบับสำเนาที่ยังไม่ได้ลงนามปิด) - ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ลงนามปิดแล้ว)
13. ผู้ควบคุมงาน	รวบรวมนำส่ง PTW ฉบับสำเนา ทั้งหมดให้กับผู้อนุญาต	- ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index (ฉบับสำเนาที่ยังไม่ได้ลงนามปิด) - ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ลงนามครบถ้วน)
14. ผู้อนุญาต	ลงนามปิดในใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index ประจำวัน	- ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index (ต้นฉบับ & ฉบับสำเนา) - **ให้นำฉบับจริงและฉบับสำเนาซ้อนกันและลงนามปิด
15. ผู้อนุญาต	จัดเก็บเอกสาร PTW ที่ CCR อย่างน้อย 3 ปี	- ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ต้นฉบับ & ฉบับสำเนา)

6.3 ขั้นตอนการปิดใบขออนุญาตทำงานเมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยหรือเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน

ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. ผู้ควบคุมงาน	ปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ↓ ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้ขออนุญาตเพื่อมอบหมายผู้ตรวจสอบเพื่อดำเนินการตรวจสอบหน้างาน	- ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และ ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนาที่ลงนามแล้ว)
2. ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, ผู้รับเหมา (ถ้ามี)	ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ, และผู้รับเหมา (ถ้ามี) ตรวจสอบหน้างาน พร้อมลงนามในใบอนุญาตทำงาน ฉบับสำเนา ในช่อง "การตรวจสอบก่อนปิดใบอนุญาตทำงาน หลังจากเสร็จสิ้น"	- ใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ฉบับสำเนา)
3. ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ	ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตรวจสอบ ลงนามในใบแสดงรายการอนุญาตทำงาน (PTW Index) ฉบับสำเนา ในช่อง "การปิดใบขออนุญาตทำงานเมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยหรือเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน (วันสุดท้ายของการขออนุญาต)"	- ใบแสดงรายการอนุญาตทำงาน (PTW Index) ฉบับสำเนา
4. ผู้ขออนุญาต	ลงนามปิดในใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index เมื่องานเสร็จสิ้นงานทั้งหมด	- ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index (ต้นฉบับ & ฉบับสำเนา) **ให้นำฉบับจริงและฉบับสำเนามาช้อนกันและลงนามปิด
5. ผู้ขออนุญาต	จัดเก็บเอกสาร PTW ที่ CCR อย่างน้อย 3 ปี	- ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน PTW Index และใบอนุญาตทำงาน PTW Form (ต้นฉบับ & ฉบับสำเนา)

7. ภาคผนวก

7.1 แบบแสดงรายการใบขออนุญาตทำงาน HES-F-0064
7.2 ใบอนุญาตทำงานงานทั่วไป HES-F-0065
7.3 ใบล็อคและแขวนป้าย LOTO HES-F-0066
7.4 ใบอนุญาตทำงานที่เกี่ยวกับความดันและ/หรืออุณหภูมิ HES-F-0084
7.5 ใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ HES-F-0081
7.6 ใบอนุญาตทำงานงานเกี่ยวกับสารเคมี HES-F-0082
7.7 ใบอนุญาตทำงานงานขุดเจาะ HES-F-0053
7.8 ใบอนุญาตทำงานฉายรังสี HES-F-0085
7.9 ใบอนุญาตทำงานที่มีกระแสไฟฟ้า HES-F-0071
7.10 ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ HES-F-0051
7.11 แบบบันทึกการลงชื่อผู้เข้า-ออกในที่อับอากาศ HES-F-0077
7.12 แบบแสดงขั้นตอนปฏิบัติการป้องกันและหลีกหนี เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อับอากาศ HES-F-0076
7.13 ใบอนุญาตทำงานเข้าพื้นที่ประตาน้ำ HES-F-0083
7.14 ใบอนุญาตทำงานงานที่สูงและเสี่ยงตก HES-F-0074
7.15 ทะเบียนรายชื่อผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ตามระบบการขออนุญาตทำงาน (อ้างอิงตามประกาศในระบบ Intranet)
7.16 On-Site JSEA and Toolbox Talk Form HES-F-0048
7.17 Hazardous Zone สำหรับใช้ประกอบการขออนุญาตทำงานและใช้โทรศัพท์
7.18 กองความปลอดภัยแรงงาน ตอบข้อหารือการดำเนินการตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558

7.17 Hazardous Zone สำหรับใช้ประกอบการขออนุญาตทำงานและใช้โทรศัพท์

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

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสื่อความพื้นที่ Hazardous Zone ในพื้นที่โรงไฟฟ้า ประกอบระเบียบปฏิบัติการเรื่องการขออนุญาตทำงานในพื้นที่โรงไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง
2. 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 ชี้แจง หรือทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการขออนุญาตทำงาน พร้อมขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้ควบคุมงาน ตามระบบการขออนุญาตทำงาน โดยบุคคลที่ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมงาน ดังนี้ - พนักงานกลุ่มบริษัท จีพีเอสซี หรือ - ผู้รับเหมาประจำระดับอาวุโส ระดับหัวหน้างาน ระดับวิศวกร หรือช่างผู้มีความชำนาญของกลุ่มบริษัท จีพีเอสซี ที่ได้รับประกาศแต่งตั้งมอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษรจาก SVP-SSHE
ผู้รับเหมาประจำกลุ่มบริษัท จีพีเอสซี	ผู้รับเหมาที่กลุ่มบริษัท จีพีเอสซี มีการตกลงว่าจ้างหรือมีการทำสัญญาจ้างให้ปฏิบัติงานแก่กลุ่มบริษัท จีพีเอสซี ดังนี้ - เป็นลักษณะการตกลงว่าจ้างปีต่อปี หรือมากกว่า 1 ปีขึ้นไป และต้องปฏิบัติงานประจำในพื้นที่ที่ถูกกำกับดูแล และรับผิดชอบโดยกลุ่มบริษัท จีพีเอสซี หรือ - ผ่านขั้นตอนการสรรหาตามระเบียบของกลุ่ม จีพีเอสซี และมีการทำสัญญาหรือเอกสารการจ้าง เพื่อปฏิบัติงานประจำในพื้นที่ที่ถูกกำกับดูแล และรับผิดชอบโดยกลุ่มบริษัท จีพีเอสซี
ผู้เฝ้าระวังไฟ	พนักงานของกลุ่มบริษัท จีพีเอสซี หรือผู้รับเหมาที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้นหรือ หลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ(Fire Watch Man) ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ควบคุมงาน ให้เป็นผู้ที่ทำหน้าที่เฝ้าระวังการเกิดอัคคีภัยสำหรับงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟที่เกิดประกายไฟภายนอกเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น งานเชื่อม ตัด เจียร์ โดยต้องปฏิบัติงานเฝ้าระวังไฟเท่านั้น รวมถึงการทำงานที่มีประกายไฟทุกประเภทในพื้นที่อันตราย (Hazardous Zone) หรืออุปกรณ์ที่มีสารไวไฟ

แนวทางในการดำเนินการ

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

1.1 กรณีที่มีการทำงานที่มีความร้อนและประกายไฟในพื้นที่ Hazardous Zone ดังเอกสารแนบ ให้ผู้ควบคุมงานกลุ่มจีพีเอสซีหรือผู้รับเหมาประจำกลุ่มจีพีเอสซีเตรียมผู้เฝ้าระวังไฟตามรายละเอียดที่ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่องการขออนุญาตทำงานระบุไว้

2. การอนุญาตให้ใช้โทรศัพท์มือถือ

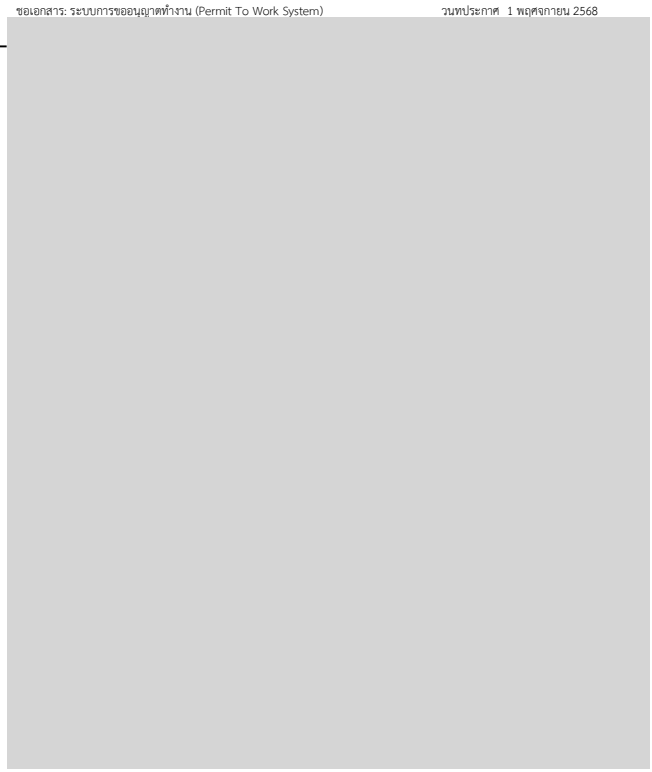
2.1 ผู้ควบคุมงานกลุ่มจีพีเอสซีหรือผู้รับเหมาประจำกลุ่มจีพีเอสซี สามารถนำโทรศัพท์เข้าใช้งานในพื้นที่ควบคุม ยกเว้นในพื้นที่ Hazardous Zone ที่กำหนดไว้

2.2 ผู้รับเหมาจะไม่ได้รับอนุญาตให้นำโทรศัพท์เข้าใช้งานในพื้นที่ควบคุม ยกเว้น ผู้ควบคุมงานกลุ่มจีพีเอสซีหรือผู้รับเหมาประจำกลุ่มจีพีเอสซี และผู้จัดการความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมหรือพนักงานความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

3. กรณีนอกเหนือจากข้อ 2.1 และ 2.2 ให้อยู่ในดุลยพินิจของ Plant Manager หรือ Operations Manager โดยการอนุญาตนั้นจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการอนุญาตให้ทำงานที่เกี่ยวข้อง

เอกสารแนบ :

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



เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

9. พื้นที่ Hazardous Zone ของ GPP

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 ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น 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 ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น 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)

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)

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)

7.18 กองความปลอดภัยแรงงาน ตอบข้อหารือการดำเนินการตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558

[EXTERNAL]: ตอบกลับ: ข้อหารือการดำเนินการตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558 Summarize

กลุ่มงานมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน (กค.)<safety.standard@labour.mail.go.th>
To: Kamontip Kongsanit-GPSC Thu 10/2/2025 1:42 PM

เรียน คุณKamontip Kongsanit

ประเด็นคำถาม กรณีการทำงานของแผนก C&I ลักษณะการทำงานจะมีการเปิดตู้ control panel เพื่อกดปุ่มหน้าจอ/ตรวจวัดไฟ/ตรวจสอบความผิดปกติ โดยยังมีกระแสไฟฟ้า 220 V อยู่

จากกรณีดังกล่าวจึงขอหารือว่าจะต้องดำเนินการตามข้อ 7 วงเล็บ (1) และ (2) ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558 หรือไม่ อย่างไร

ตอบ จากกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558

ข้อ 7 ห้ามนายจ้างให้ลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าเข้าใกล้หรือนำสิ่งที่เป็นตัวนำไฟฟ้า ที่ไม่มีที่ล้อหุ้มด้วยฉนวนไฟฟ้าที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้าเข้าใกล้สิ่งที่มีกระแสไฟฟ้าในระยะที่น้อยกว่าระยะห่างตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ หากยังไม่มี มาตรฐานดังกล่าวให้ใช้มาตรฐานตามที่การไฟฟ้าประจำท้องถิ่นกำหนด เว้นแต่นายจ้างจะได้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(1) ให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เป็นฉนวนไฟฟ้าที่เหมาะสม กับแรงดันไฟฟ้า หรือนำฉนวนไฟฟ้าที่สามารถป้องกันแรงดันไฟฟ้านั้นได้มาหุ้มสิ่งที่มีกระแสไฟฟ้า และ

(2) จัดให้มีวิศวกร หรือการีการไฟฟ้าประจำท้องถิ่นอาจจัดให้ผู้ที่ได้รับการรับรองเป็น ผู้ควบคุมงานจากการไฟฟ้าประจำท้องถิ่นดังกล่าว เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานของลูกจ้าง

ซึ่งจากข้อกฎหมายดังกล่าวได้อ้างอิงถึงระยะห่างตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยในมาตรฐานดังกล่าวจะเป็นระยะห่างในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสายไฟฟ้าแรงดันสูง (สายไฟฟ้าเหนือพื้นดิน การพาดสายผ่านอาคาร หรือสิ่งก่อสร้างใดๆ โดยที่สายไฟฟ้าไม่ได้ยึดติดกับอาคารหรือสิ่งก่อสร้างนั้นๆ) ท่านสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้จากมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2564 (มาตรฐาน วสท. 022001-22) ตอน ง. ระยะห่างทางไฟฟ้า (Electrical Clearance) ในการติดตั้งสายไฟฟ้า หน้า 1-22 ถึง หน้า 1-28

จะเห็นได้ว่า**ข้อกฎหมายดังกล่าวไม่เกี่ยวข้องกับลักษณะงานที่ท่านถามมา** ซึ่งหากลูกจ้างเข้าไปปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าตามที่ท่านถามมานั้น ท่านต้องปฏิบัติตาม**กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558** ข้อ 10 ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานโดยใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้าหรืออยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับสิ่งที่มีกระแสไฟฟ้า ให้นายจ้างจัดหาอุปกรณ์ชนิดที่เป็นฉนวนไฟฟ้าหรือหุ้มด้วยฉนวนไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้าสำหรับการปฏิบัติงานของลูกจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของลูกจ้าง

ขอแสดงความนับถือ
กลุ่มงานมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน
โทร 02-489128-39

เอกสารแนบที่ 27

ตัวอย่างใบการขออนุญาตในการทำงาน (Work Permit)

LOCK BOX NOTICE

WO/WP No : 28984 / 13758

Description : Cleaned strainer booster pump AP101,102

Red Lock No : 051

Yellow Lock No : JM1-022

Green Lock No : MaHA-40-052

Black Lock No : -

หามปลดป้ายนีออกก่อนได้รับอนุญาต

(LOTO) เลขที่ : LOTO13758

ผู้ล็อคหมายเลข: 20

กุญแจสีแดงหมายเลข: 051 กุญแจสีดำหมายเลข: -

จำนวนสายคล้องทั้งหมด: 5

☐ Single Line Diagram หมายเลข:

☐ อื่นๆ ระบุ

หมายเลขตามลำดับของการแขวนป้าย (ผู้ล็อคป้าย)	ตำแหน่งของการล็อค	กุญแจสีแดงหมายเลข	ครั้งที่1 WS/วันที่	ครั้งที่1 FO/วันที่	ครั้งที่2 WS/วันที่	ครั้งที่2 FO/วันที่	ครั้งที่3 WS/วันที่	ครั้งที่3 FO/วันที่	ตำแหน่งของการปลดล็อค	ระบบกลับสู่ภาวะปกติโดย FO/วันที่
1	off	C								
2	off	C								
3	close	C								
4	close	C								
5	open	C								

ชื่ออุปกรณ์ AOCAE11AP101,102 ผลการตรวจสอบพลังงานคงเหลือ 0 Volt. (ผลตรวจสอบต้อง 0 Volt)

ชื่ออุปกรณ์ - ผลการตรวจสอบพลังงานคงเหลือ - °C (ผลตรวจสอบต้อง < 60 °C)

ชื่ออุปกรณ์ AOCALA0CP101,102 ผลการตรวจสอบพลังงานคงเหลือ 0 Bar (ผลตรวจสอบต้อง 0 Bar)

ชื่ออุปกรณ์ - วิธีทดสอบ ระบุ -

ผลการตรวจสอบพลังงานคงเหลือ 0 หน่วย Volt (ผลตรวจสอบต้อง 0 หน่วย Volt)

☐ มีการล็อคและแขวนป้ายเพิ่มเติมตามรายละเอียดในใบล็อคและแขวนป้าย (LOTO) (ต่อ) และผู้อนุญาตลงนาม

ละอนุญาตให้ผู้ควบคุมงาน และพนักงานปฏิบัติการล็อคแขวนป้ายหรือติดตั้งสายดินตามใบล็อคและแขวนป้าย

LOTO) (ต่อ) หมายเลข

าพเจ้าขอยืนยันว่าได้จัดเตรียมสถานที่ เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆตามที่ได้ระบุไว้ในรายการ เพื่อควบคุมสภาพ

น้างให้อยู่ในสภาพปลอดภัยสอดคล้องกับความต้องการของใบอนุญาตที่ขอไว้และสามารถปฏิบัติงานตามที่

ออนุญาตได้ หากการทำงานแตกต่างไปจากรายละเอียดของการทำงานข้างต้น

าพเจ้าขอยืนยันว่าได้ทวนสอบพื้นที่ปฏิบัติงานได้ดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัยข้างต้นเรียบร้อยแล้วจริง

าพเจ้าอนุญาตให้ปฏิบัติงานในพื้นที่ซึ่งได้ดำเนินการตามมาตรการข้างต้นเรียบร้อยแล้วและช่วงเวลาที่ปฏิบัติงาน

อยู่ในความรับผิดชอบของผู้ควบคุมงาน

นที่ 2: การปิดงานและปลดล็อคและแขวนป้าย

าพเจ้ายืนยันว่าได้ทำการเคลื่อนย้ายเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่เกี่ยวข้อง ตลอดจนกำลังคนออกจากบริเวณที่

นอันตรายเรียบร้อยแล้ว พร้อมที่จะนำระบบกลับสู่สภาวะการเดินเครื่องตามปกติ

าพเจ้าได้ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานและยืนยันว่าผู้ปฏิบัติงานได้เคลื่อนย้ายเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่เกี่ยวข้อง

กจากพื้นที่ทำงานเรียบร้อยแล้วอนุญาตให้นำระบบกลับสู่สภาวะการเดินเครื่องตามปกติ

งบับ : ห้องควบคุม สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน ผู้ควบ

ใบอนุญาตทำงาน งานทั่วไป (GENERAL WORK PERMIT)

เลขที่ GWC 21408

เบอร์ติดต่อผู้อนุญาต 0815454854

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การอพยพ เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

ใบอนุญาตทำงาน (Permit To Work Index) เลขที่ - พื้นที่ปฏิบัติงาน AP

Alarm trainer booster pump AP101,102

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้

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

รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัย

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

มาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย (เพิ่มเติม)

ผู้ควบคุมงาน	ผู้อนุญาต หรือผู้ทำนาญการ

การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ตรวจสอบ (ทุก 4-6 ชม.)				การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ควบคุมงาน (ทุก 4-6 ชม.)			
ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ
เวลา 0700	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา 0800	เวลา	เวลา	เวลา

การตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

Job Safety and Environment Analysis (JSEA) Form

JSEA No. (หมายเลข JSEA) : EHTS-MECH4-PM21

Job Title (ชื่องาน) : Pump Strainer Cleaning

Prepared Date (วันที่จัดทำ) : 26 June 2024

Revision No. (ฉบับที่) : 00

PTW No.(หมายเลข PTW) : 99999

Working Unit/Area (พื้นที่ปฏิบัติงาน) :
- ● Plant / Local Areas ..... GPSC CUP-4
- ○ Remote Areas .....

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

Reviewed by Plant SSHE (ทบทวนโดย Plant SSHE) :

Review Date (วันที่ทบทวน) :

(ผู้จัดการส่วนของผู้ควบคุมงาน) :

Item ลำดับ	Sequence of Job Steps ขั้นตอนของการทำงาน	Potential Hazards / Operational Risk อันตราย / ความเสี่ยงตามปฏิบัติการ	Initial Risk Level ระดับความเสี่ยงเบื้องต้น S	L	S x L	Risk Level	Recommended Actions to eliminate Hazards / Operational Risk มาตรการกำจัดอันตราย / ความเสี่ยงตามปฏิบัติการ	Latest Risk Level ระดับความเสี่ยงล่าสุดจากการ S	L	S x L	Risk Level
1	Permit to work	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Shop Pump, ดันสายกระบอง แรงดันใน	ดีดสิ่งปลอกเมื่อทำงาน	2	2	4	L	แต่งตั้ง PO เพื่อทำการตัดพลังงานระบบ LOTO หน้างาน และยืนยันกับ CO ก่อนเริ่มงาน	2	1	2	L
3	ปลดล็อค LOTO	ประแจหนีบ กระแทกถือ	2	4	L		สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน	2	1	2	L
4	ถอดปลอก Casing strainer	Strainer บาด	2	4	L		สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน	2	1	2	L
5	ถอด Strainer	เศษกระดาษตันตัวกรอง	2	4	L		สวมใส่แว่นตานิรภัย	2	1	2	L
6	ล้าง Strainer	ประแจหนีบ กระแทกมือ	2	4	L		สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน	2	1	2	L

Review Date (วันที่ทบทวน) :

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

Review Date (วันที่ทบทวน) :

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

Review Date (วันที่ทบทวน) :

CP-HES18-F01 Rev.00 (Page 1 of 2)

ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน (PERMIT TO WORK INDEX)

เลขที่ 00514

เบอร์ติดต่อผู้อนุญาต 0859511326

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การอพยพ เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

สำหรับผู้ควบคุมงาน

ประเภทของงาน

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

การล็อค และหรือแขวนป้าย ☐ ไม่มีงานนี้ ☐ ดำเนินการ - แบบฟอร์มที่อุปกรณ์ล็อคและแขวนป้าย (Lock Out Tag Out Permit) เลขที่ -

ชื่อ-นามสกุล ผู้ควบคุมงาน คนที่ 1	สังกัด แผนก OPCMM	ส่วน OPCU	ฝ่าย -	เบอร์ติดต่อ 0851073023
ชื่อ-นามสกุล ผู้ควบคุมงาน คนที่ 2	สังกัด แผนก -	ส่วน -	ฝ่าย -	เบอร์ติดต่อ -
ชื่อ-นามสกุล ผู้ควบคุมงาน คนที่ 3	สังกัด แผนก -	ส่วน -	ฝ่าย -	เบอร์ติดต่อ -
ชื่อ-นามสกุล ผู้ควบคุมงาน คนที่ 4	สังกัด แผนก -	ส่วน -	ฝ่าย -	เบอร์ติดต่อ -
ชื่อ-นามสกุล ขป.	เบอร์ติดต่อ -			จำนวนผู้ปฏิบัติงาน 2 คน (แนบรายชื่อ และตำแหน่งงาน)

ลักษณะงานที่ต้องการระบุเข้าไปปฏิบัติ PM 1Y Analyzer Calibrate PH, Con, ORP ALI Plant

ขออนุญาตทำงานตั้งแต่วันที่ 27/8/25 เวลา 13:00 น. ถึง วันที่ 27/8/25 เวลา 19:00 น.

สถานที่ปฏิบัติงาน (แนบแผนที่) ALI Plant หมายเลขอุปกรณ์ที่ระบุเข้าไปปฏิบัติงาน Analyzer List

การมีเงื่อนไขปฏิบัติงานกับระบบป้องกันระงับอัคคีภัย และทำให้ระบบไม่สามารถใช้งานได้ ต้องดำเนินการตาม Fire Protection System Impairment Procedure พร้อมแนบสำเนาแผนที่ในใบขออนุญาตทำงานฉบับนี้

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

กรณีมีการนำยานพาหนะเข้าพื้นที่มากกว่า 1 คันให้แนบเอกสารเพิ่มเติม

เอกสารแนบที่ใช้ประกอบการขออนุญาต

☑ JSEA No.	รหัสเอกสาร OPCU1440, 1440, 1441	☐ Single Line Diagram	รหัสเอกสาร -
☑ P&ID / Drawing	รหัสเอกสาร CVPA1-M-PD-SC-0052	☐ Work Instruction/Procedure	รหัสเอกสาร -
☐ Logic Diagram	รหัสเอกสาร -	☐ Other	รหัสเอกสาร -

ข้อเสนอแนะอื่นๆ -

รายละเอียดการใบขออนุญาตทำงาน การตรวจสอบและต่ออายุใบอนุญาตทำงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายละเอียดในใบอนุญาตทำงาน และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงานแล้ว

เริ่มปฏิบัติงาน วัน/เดือน/ปี	เริ่มปฏิบัติงาน เวลา(น.)	สิ้นสุดการปฏิบัติงาน วัน/เดือน/ปี	สิ้นสุดการปฏิบัติงาน เวลา(น.)	รายละเอียดการดำเนินงาน	ใบอนุญาตทำงาน ประเภท/เลขที่
				PM 1 M.	
27/8/25	13:00	27/8/25	19:00	Calibrate Analyzer (Sam Pling Room)	ALI GWC 12016

การโอนถ่ายงานและความรับผิดชอบในการควบคุมงาน

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

การปิดใบขออนุญาตทำงานเมื่อปฏิบัติงานแล้วเสร็จเรียบร้อยหรือเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน (ผู้รับผิดชอบของการขออนุญาต)

ใบอนุญาตทำงาน งานทั่วไป

(GENERAL WORK PERMIT)

เลขที่ GWC 12016

เบอร์ติดต่อฉุกเฉิน 0831070023

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การอพยพ เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

อ้างถึงแบบแสดงรายการใบอนุญาตทำงาน (Permit To Work Index) เลขที่ 00514 พื้นที่ปฏิบัติงาน All Plant

ลักษณะงาน PM Calibrate Analyzer

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ	อุปกรณ์ป้องกันหน้า/ศีรษะ	อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย	อุปกรณ์ป้องกันมือ และแขน
☑ หน้ากากผ้า ☐ อื่นๆ ☐ N/A	☑ หมวกนิรภัย ☐ อื่นๆ ☐ N/A	☐ เสื้อแขนยาว ☐ อื่นๆ ☐ N/A	☑ ถุงมือผ้า ☐ อื่นๆ ☐ N/A
อุปกรณ์ป้องกันเท้า	**อุปกรณ์ป้องกันความดัง**	**อุปกรณ์ป้องกันการตก**	**อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน**
☐ รองเท้านิรภัย ☐ อื่นๆ ☑ N/A	☐ แว่นตานิรภัย ☐ อื่นๆ ☑ N/A	☐ เข็มขัดนิรภัย พร้อมตาข่ายหรือเชือกช่วยชีวิต ☐ อื่นๆ ☑ N/A	☑ ที่ครอบหู ☐ ปลั๊กอุดหู ☐ N/A

รายการตรวจสอบก่อนความปลอดภัย

☑ ใช่ ☐ N/A ผู้ปฏิบัติงานทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานและ JSA ก่อนเริ่มงาน ได้รับการแจ้งและรับรู้ถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นแล้ว	☑ ใช่ ☐ N/A เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงานได้มาตรฐานและปลอดภัย	☐ ใช่ ☑ N/A ติดตั้งไฟส่องสว่างรอบพื้นที่และสว่างไม่เพียงพอหรือทำงานกลางคืน	
☑ ใช่ ☐ N/A ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจขั้นตอนปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	☑ ใช่ ☐ N/A จัดเตรียมอุปกรณ์เสื่อสารเพื่อติดต่อกับที่จะควบคุม	☐ ใช่ ☑ N/A ปิดกั้นพื้นที่ปฏิบัติงานและติดป้ายเตือน	
☑ ใช่ ☐ N/A ผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆได้รับการแจ้งถึงงานที่จะปฏิบัติแล้ว	☑ ใช่ ☐ N/A มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกี่ยวข้องกับงานยกและ/หรือขนของหนักเรียบร้อยแล้ว รวมถึงมีแผนการยก , Ringging checklist , แบบตรวจสอบงานยกภาคสนาม		

มาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย (เพิ่มเติม)

ผู้ควบคุมงาน	ผู้อนุญาต หรือผู้ทำนายุการ

HES-F-0065 Rev.02

GPSC

On-Site JSEA and Toolbox Talk Form

PTW Number: 00514

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

PM Analyzer Singling Room

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

Potential Hazards	Pictogram	ลักษณะอันตราย (Hazards Description)	Potential Hazards	Pictogram	ลักษณะอันตราย (Hazards Description)
–		**แรงโน้มถ่วง (Gravity)** อาทิ งานยก (Lifting), งานที่สูง (work at height) ฯลฯ อันตราย: ถลากหล่น (Fall from height), วัตถุหล่นใส่ (Falling Objects) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measures): แผนการยก (Lifting Plan), กั้นพื้นที่ (barricade), เชือกผูกโยง (tending lines), เช็คน้ำหนักวัสดุ (check height) / กำหนดการยก (load capacity), ผู้ผ่านคุณวุฒิใช้ยกงาน, ผู้ยึดเกี่ยวการยก (Crane operator, สัญญาณยก, riggers), เข็มขัดนิรภัย (harness), การกั้นยก (guard rail), ตาข่ายกันตก (fall protection net)* ฯลฯ	–		**ฝุ่นระเบิด (Combustible Dust)** อาทิ ฝุ่นถ่านหินในระบบสายพานลำเลียงถ่านหิน (coal dust in Coal Handling System) อันตราย: ไฟไหม้-ระเบิด (fire – explosion) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ทำความสะอาดและล้าง (cleaned disposed, washed down) ทำงานเกี่ยงเพลิง (No Hot Work)* ฯลฯ
–		**การเคลื่อนที่ (Motion)** อาทิ การขนทางยก (vehicle), Industrial truck อันตราย: เฉี่ยวชน (bumping), กระแทก (struck by) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): คุณสมบัติ (qualification), ใบขับขี่ (license), ต้องมี 2 คน (need 2 people)* ฯลฯ	–		**การขนย้ายวัสดุ (Material handling)** อาทิ การยกแผ่นเหล็ก (Lifting steel plates) ฯลฯ อันตราย: ไฟไหม้-ระเบิด (Hand injury from Pinch Point),ของมีคม (Sharp object) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ใส่ถุงมือหนังสวมเครื่องป้องกัน อาทิ แคลมป์ (clamps),คีมล็อค(vise grips),อุปกรณ์ (Mechanical Gloves)*
–		**สารเคมี (Chemical)** อาทิ งานพ่นสีและหมึก (fill chemical) อันตราย: สารไวไฟ (Flammable), สารกัดกร่อน (Corrosive), สารพิษ (Toxic), เกิดปฏิกิริยาเคมี (Chemical reaction) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ทบทวน SDS (review SDS), PPE พิเศษกว่าปกติ (proper PPE), แผนฉุกเฉิน (Spill response plan), มีพอร์ท ความสะอาด (clean up materials), ปฏิบัติงาน 2 คน (two men rule), ผู้ดับเพลิงความปลอดภัย (safety observer), เข็มขัดนิรภัย (harness) ตาข่ายกันตก (tending line)* ฯลฯ	–		**พื้นที่อับอากาศ (Confined Space)** อาทิ บรรยากาศอันตราย (Hazardous atmosphere), วัตถุหล่นลงมาจากช่อง (material engulf an entrant),ติด(trap),หายใจไม่ออก (asphyxiate) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ในอนุญาตงานอับอากาศ (Confined Space PTW), การประกาศไม่ให้ผ่านพื้นที่อับอากาศโดย แจก โรงงาน (Declassification of the space by Plant Manager),ผู้ควบคุม (Supervisor), ผู้ช่วยเหลือ (Attendant), การวัดค่าการบรรยากาศ (measuring hazardous atmosphere),เข็มขัดนิรภัย (harness),สายช่วยเหลือ (tending line),แผนและซ้อมช่วยเหลือ (rescue plan and team)* ฯลฯ
–		**ไฟฟ้า (Electrical)** อันตราย: ไฟฟ้าช็อต (Shock),ไฟฟ้าลัดวงจร (Short Circuit), อาร์คแฟลช (Arc-Flash), อุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนติดเครื่อง (Overheat of electrical equipment) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured):ล็อคและแขวนป้าย (LOTO),ตรวจสอบอีกครั้ง (2nd check), ในอนุญาตงานอันตราย (Hazardous PTW), ปฏิบัติงาน 2 คน (two men rule), ระยะห่างที่ปลอด (Minimum Safety Clearance), อุปกรณ์ PPE ป้องกันอาร์ค (Arc-rated PPE)* ฯลฯ	–		**ลื่น / ลื่นล้ม / หกล้ม (Slip / Trip / Fall)** อาทิ พื้นลื่น (slippery floors), เก็บของไม่เรียบร้อย (poor housekeeping),ทำงานเดินไม่เรียบ(uneven walking surfaces) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): มีตะกั้นพื้นที่ (barricade), ป้ายเตือน (warning signs),แผ่นปิด (cover uneven areas), เข็มขัดนิรภัย (harness),สายช่วยเหลือ (tending line),ใช้บันได(ladder)* ฯลฯ
–		**แรงดัน (Pressure)** การระเบิดจากดัน (pressure vessel), พ่นแก๊ส (gas cylinder, ท่อ (pipe), สายยาง (hose) ฯลฯ อันตราย: แรงดันเกิน (Over Pressure), สะบัด (swing) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ล็อคและแขวนป้าย (LOTO), ตรวจสอบอีกครั้ง (2nd check), ในอนุญาตงานอันตราย (Hazardous PTW), สลิงกันสะบัด (whip check sling)* ฯลฯ	–		**เสียงดัง (Noise)** อาทิ เครื่องจักรเสียงดัง (Loud Noise machines) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ตามมีที่ครอบหู ครอบคู่ (single-double hearing protection), จำกัดเวลาที่ต้องอยู่ในบริเวณเสียงดัง (stay times)*
–		**อุณหภูมิ (Temperature)** อันตราย: สภาพอากาศ(Weather conditions), เปลวไฟ (Flame),สัมผัสร้อน (Hot surface),ไอน้ำ (Steam),น้ำร้อน (Hot liquids) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ล็อคและแขวนป้าย (LOTO), ตรวจสอบอีกครั้ง (2nd check), ในอนุญาตงานอันตราย (Hazardous PTW), ถุงมือกันความร้อน (Thermal gloves), วัดอุณหภูมิ(WBGT monitor), ระบายอากาศ (ventilation),น้ำดื่ม (drinking water), เวลาพักผ่อน(rest schedule)* ฯลฯ	–		**น้ำลึก (Deep water)** อาทิ ตกน้ำ (Fall into the water), อุปกรณ์ดำน้ำมีสภาพไม่ดี (Poor Diving equipment), สุขภาพมีปัญหาน้ำ (Diver health) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ในอนุญาตงานใต้พื้นที่น้ำ (Diving Area PTW), มีหน่วยน้ำค่างานกรอบแบบและตรวจสุขภาพ (Qualified Diver who pass training and health check) การจำกัดเวลาในการทำงาน (strict time limit)*
–		**เครื่องกล (Mechanical)** อาทิ เฟือง(gear), เครื่องยิง(power tools) ฯลฯ อันตราย: บด (Crush), หนีบ (Caught-between), ฉีด(Cut), ฉีก(Tear), ทะลุ (Puncture), สั่น (Vibration) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ล็อคและแขวนป้าย (LOTO), ตรวจสอบอีกครั้ง (2nd check), ห้ามใส่เสื้อผ้าหลวมเกี่ยวกับเครื่องจักร (no jackets--roll down sleeves), ฝังเครื่องมือยึดขึ้นมาสวม (guidelines-wire-pry bars-guide pins), การ์ด (guard)* ฯลฯ	–		**งานขุด (Excavation)** อันตราย: ดินทรุดถล่ม (Soil collapse), อันตรายจากสายไฟฝังอยู่ใต้ดิน (Danger from high volt underground cable) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ตรวจสอบแบบก่อนการขุด (Review drawings), ปลอกเหล็ก แผงเหล็ก ค้ำยัน หรือปรับความลึกที่ปลอดภัย หรือขอบ (sides are braced), ผู้ทำการวิ่ง (watchman) เข็มขัดนิรภัย (harness) สายช่วยเหลือ (tending line)* ฯลฯ
–		**รังสี (Radiation)** อาทิ แสงรอยร์ (X-rays),อาร์คจากเชื่อม (welding arc) อันตราย: สัมผัสรังสี (radiation exposure), แสงอุลตร้าไวโอเลต (UV) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): อบรมการเชื่อม ในอนุญาตงานอันตราย (Hazardous PTW), โดยผู้เชี่ยวชาญ (Qualified 3rd party expert), กำหนดช่วงเวลา (strict time limit)* ฯลฯ	–		**ความเสี่ยงจากคน (Human Risk)** อาทิ คุณสมบัติ (Qualification) ความชำนาญ (Skill),ความสามารถ (Competency),สุขภาพ (Health),พฤติกรรมเสี่ยง (At-Risk behavior),การสื่อสาร (Communication) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ทำงานตามรบบ (pass training),ใบอนุญาต (License), ใบรับรองแพทย์ (doctor certificate)* ฯลฯ
–		**ฝุ่น / ฟุ่งโลหะ (Dust / Fumes)** อาทิ ฝุ่นในบริเวณทำงาน (Dust in workplace), ฟุ่งงานเชื่อม (Welding fumes) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): หน้ากากกันฝุ่นผ้าย / หรือหน้ากากชนิดกรอง ไส / ชุดป้องกัน / อุปกรณ์อย่าง (Dust mask and / or respirator / predictive cloths / leather gloves, etc.)*	–		**ความเสี่ยงต่อการผลิต (Operational Risk)** อาทิ ไร้งานหยุดเดินเครื่องกระทันหัน (Plant trip), อุปกรณ์เสียหาย (Equipment damages), เสียหายร้ายแรง (Catastrophic failure) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ทบทวนวิธีการทำงานก่อนเริ่มงาน (reviewed with Shift Leader before work begins)* ฯลฯ
–		**ประกายไฟ (Fire / Spark)** งานตัด (Cutting), งานเชื่อม (Welding) , งานเจียร (Grinding) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): มีผ้าห่มไฟ (Fire blanket), มีผู้เฝ้าระวัง (Fire watcher), มีถังดับเพลิง (Fire extinguisher)* ฯลฯ	–		**การยศาสตร์ (Ergonomics)** อาทิ ออกแรงเกินกำลัง (Over exertion) เคลื่อนไหวซ้ำๆ (Repetitive motion), ทำงานในการทำงานไม่ถูกต้อง (Unnatural posture) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): มีวิธีอื่นหรือไม่ (Is there other way to do the job?)* ฯลฯ

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

HES-F-0048 Rev.02

Job Safety and Environment Analysis (JSEA) Form

JSEA No. (หมายเลข JSEA) : OPCIT14101

Job Title (ชื่องาน) : Check/ Calibrate Conduct Analyzer & Replace Cation Resin

Prepared Date (วันที่จัดทำ) : 22/01/2024

Revision No. (ฉบับที่) : 001

PTW Index No. (หมายเลข PTW Index) : 00514

Working Unit/Area (พื้นที่ปฏิบัติงาน) :
☑ Plant / Local Areas ..CUP4/ Phase 2..
☐ Remote Areas

1.Prepared by W.
Kasempan Char

Severity (S) (ความรุนแรง)
4 = Catastrophic (เกิดผลกระทบถึงชุมชน)
3 = Unit Trip, Serious (หยุดเดินเครื่องทั้งโรงงาน)
2 = Power/Steam Fluc (ระบบผลิตไฟฟ้าไอน้ำ)
1 = No Operation Imp (ไม่มีผลกระทบกับการ

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

2.Reviewed by N+
eviewed by Plant SSHE) :

Review Date (วันที่
ew Date (วันที่ทบทวน) :

5.Reviewed by Qu
จัดการความของควบคุมงาน) :

Review Date (วันที่

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

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

Review Date (วันที่ทบทวน) :

Review Date (วันที่ทบทวน) :

Item ลำดับ	Holding Point Mark	ผู้ร่วมตรวจสอบ	Sequence of Job Steps ขั้นตอนของงาน	Potential Hazards / Operational Risk ความเสี่ยงตามปฏิบัติการ	Intial Risk Level ระดับความเสี่ยงเบื้องต้น S	L	S x L	Risk Level	Recommended Actions to eliminate Hazards / Operational Risk มาตรการกำจัดอันตราย / ความเสี่ยงตามปฏิบัติการ	Latest Risk Level ระดับความเสี่ยงสุดท้าย S	L	S x L	Risk Level
1.	☐		Work Permit Process.	N/A	-	-	-	-	N/A	-	-	-	-
2.	☐		เครื่องแก้วที่แตก (Spectrosil, ชุดน้ำยา Standard Solution, Cation Resin) เศษน้ำยาที่หกเปื้อนปฏิบัติงาน	2.1 เครื่องแก้วบาดมือ/เลือดไหล	2	4	L		2.1.1 ใช้ความปลอดภัยในการเก็บเครื่องแก้วและสวมใส่ถุงมือป้องกันเมื่อจับ	1	2	2	L
				2.2 น้ำยาที่เกิดปฏิกิริยาเมื่อสัมผัสกับน้ำ (ทุกตัวยกเว้นสารละลายบัฟเฟอร์ pH 7)	2	4	L		2.2.1 เครื่องมือป้องกันส่วนบุคคลและอุปกรณ์ป้องกันจากสารละลายเคมีจากบริษัท GPSC เท่านั้น และทำการแยกสารละลายที่เข้ากันได้ เช่น กรดและเบสปฏิบัติงานแยกกัน	2	4	4	L
				3.1 การสวมใส่ถุงมือยางไม่กระชับมือ	2	4	L		3.1.1 มีสารรองเท้าหรือ และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันให้กระชับมือ	2	4	4	L
3.	☐		Do Manual Block Valve หน้าและหลังถังลูกกรอง (น้ำดิบ)										

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

(LOTO) เลขที่ : LOTO 09260

อ้างอิง PTW INDEX	18-9-25 (10.25)
กุญแจสีเหลืองหมาย	กุญแจสีแดงหมายเลข: 6997
จำนวนสายดินที่ห้อม	ป้ายป้ายสีแดงทั้งหมด: 4
ชนิดของแหล่งพลัง	สาร ปี ☐ อื่น (ระบุ)
เอกสารแบบตามที่กำ	☑ Single Line Diagram หมายเลข: E-PW-CY003, E-PW-CY005

LOCK BOX NOTICE

WO/WP No : 13642 /LOTO 09260

Description : Replace CCTV at GIS (1ea) x WTP (3 ea)

Red Lock No : 6997

Yellow Lock No : JMA-002

Green Lock No : EE-A-53

Black Lock No : –

ห้ามปลดป้ายนี้ออกก่อนได้รับอนุญาต

ส่วนที่ 1: การอนุญาตทำงาน

หมายเลขตามลำดับของการแขวนป้าย (ผู้ล็อคป้าย)	ตำแหน่งของการล็อค	ครั้งที่1 FO/วันที่	ครั้งที่1 WS/วันที่	ครั้งที่ 2 FO/วันที่	ครั้งที่ 2 WS/วันที่	ครั้งที่ 3 FO/วันที่	ครั้งที่ 3 WS/วันที่	อุปกรณ์ล็อค,ป้ายหรือสายดินปลดล็อคโดย: FO/วันที่	อุปกรณ์ล็อค,ป้ายหรือสายดินปลดล็อคโดย: WS/วันที่	ระบบกลับสู่ภาวะปกติโดย ตำแหน่งของการปลดล็อค	ระบบกลับสู่ภาวะปกติโดย FO/วันที่
1	OFF										
2	OFF										
3	OFF										
4	OFF										

การตรวจสอบพลังงาน

☑ ชื่ออุปกรณ์ที่ตัดแยก CCTV at GIS x WTP ผลการตรวจสอบพลังงานคงเหลือ : 0 Volt. (ผลตรวจสอบต้อง 0 Volt)

☐ ชื่ออุปกรณ์ที่ตัดแยก – ผลการตรวจสอบพลังงานคงเหลือ : – °C (ผลตรวจสอบต้อง < 60 °C)

☐ ชื่ออุปกรณ์ที่ตัดแยก – ผลการตรวจสอบพลังงานคงเหลือ : – Bar (ผลตรวจสอบต้อง 0 Bar)

☐ ชื่ออุปกรณ์ที่ตัดแยก – วิธีทดสอบ ระบุ

ผลการตรวจสอบพลังงานคงเหลือ – หน่วย (ผลตรวจสอบต้อง หน่วย)

☐ มีการล็อคและแขวนป้ายเพิ่มเติมตามรายละเอียดในใบล็อคและแขวนป้าย (LOTO) (ต่อ) หมายเลข

☑ ผู้อนุญาตลงนามและอนุญาตให้ผู้ควบคุมงาน และพนักงานปฏิบัติการล็อคแขวนป้ายหรือติดตั้งสายดินตามใบล็อคและแขวนป้าย (LOTO)

☐ มีการสวมใส่ชุด Arc Flash ขณะทำการตัดแยกระบบไฟฟ้า ☐ มีการสวมชุดป้องกันสารเคมีขณะทำการตัดแยกระบบที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี
☐ มีการสวมใส่ชุดป้องกันความร้อนกันมีผลิตภัณฑ์ที่ทำเนียความร้อน ☐ มีครีมเคลือบ Shield ป้องกันผิวมีตัดแยกระบบที่มีแรงดัน
☐ อื่นๆ โปรดระบุ ☑ N/A

ข้าพเจ้าขอยืนยันว่าได้ดัดแยกเรียบร้อยแล้ว เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆคุณที่ได้รับปฏิโนรายการ เพื่อควบคุมสภาพพนักงานให้อยู่ในสภาพปลอดภัยสอดคล้องกับความต้องการของใบอนุญาตที่ขอไว้และสามารถปฏิบัติงานตามที่ขออนุญาตได้

ข้าพเจ้าขอยืนยันว่าได้ทวนสอบพื้นที่ปฏิบัติงานได้ดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัยข้างต้นเรียบร้อยแล้วจริง

ข้าพเจ้าอนุญาตให้ปฏิบัติงานในพื้นที่ซึ่งได้ดำเนินการตามมาตรการข้างต้นเรียบร้อยแล้วและขอส่งมอบพื้นที่ปฏิบัติงานให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้ควบคุมงาน

ส่วนที่ 2: การปิดงานและปลดล็อคและแขวนป้าย

ข้าพเจ้ายืนยันว่าได้ทำการเคลื่อนย้ายเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่เกี่ยวข้อง ตลอดจนกำลังคนออกจากบริเวณที่เป็นอันตรายเรียบร้อยแล้ว พร้อมที่จะทำระบบกลับสู่สภาวะการเดินเครื่องตามปกติ

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานและยืนยันว่าผู้ปฏิบัติงานได้เคลื่อนย้ายเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่ทำงานเรียบร้อยแล้วอนุญาตให้นำระบบกลับสู่สภาวะการเดินเครื่องตามปกติ

ต้นฉบับ : ห้องควบคุม สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน ผู้ค

ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน
(PERMIT TO WORK INDEX)

เลขที่ 13642

เบอร์ติดต่อผู้ขออนุญาต 065-0531326

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การพยพ เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

สำหรับผู้ควบคุมงาน

ประเภทของงาน

- ☑ A : งานทั่วไป (General Work)
- ☐ B : งานขุดเจาะ (Excavation Work)
- ☐ C : งานประดำน้ำ (Diving Work)
- ☐ D : งานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work)
- ☐ E : งานที่อับอากาศ (Confined Space Work)
- ☐ F : งานเกี่ยวกับสารเคมี (Chemical Work)
- ☐ G : งานเกี่ยวกับไฟฟ้า (Electrical Work)
- ☐ H : งานเอกรังสี (Radiation Work)
- ☐ I : งานเกี่ยวกับความดันสูงหรือต่ำ (Low Mechanical Work)
- ☐ J : งานที่สูงหรือสิ่งแวดล้อม (Working at high)

การล็อค และกรีแขวนป้าย ☐ ไม่ดำเนินการ ☑ ดำเนินการ แบบฟอร์มขั้นตอนการปิดเครื่องจักรและแขวนป้าย (Lock Out Tag Out Permit) เลขที่ 09356

ชื่อ-นามสกุล ผู้ควบคุมงาน คนที่ 1 ..... สังกัด แผนก ..... ส่วน ..... ฝ่าย ..... เบอร์ติดต่อ .....

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

ชื่อ-นามสกุล ผู้ควบคุมงาน คนที่ 3 ..... สังกัด แผนก ..... ส่วน ..... ฝ่าย ..... เบอร์ติดต่อ .....

☐ JSEA No. รหัสเอกสาร OPETHCO16

☑ P&ID / Drawing รหัสเอกสาร PID-WP-EE-IN-24-0012 Rev.B

☐ Logic Diagram รหัสเอกสาร .....

☐ Single Line Diagram รหัสเอกสาร .....

☐ Work Instruction/Procedure รหัสเอกสาร .....

☐ Other รหัสเอกสาร .....

ข้อเสนอแนะอื่นๆ .....

รายละเอียดการใบขออนุญาตทำงาน การตรวจสอบและต่ออายุใบอนุญาตทำงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายละเอียดในใบอนุญาตทำงาน และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงานแล้ว

เริ่มปฏิบัติงาน		สิ้นสุดการปฏิบัติงาน		รายละเอียดการดำเนินงาน
วัน/เดือน/ปี	เวลา(น.)	วัน/เดือน/ปี	เวลา(น.)	
5/9/25	08:00	5/9/25	12:00	Replace CCTV for G38, WTP
15-9-25	09:00	15-9-25	17:00	Replace CCTV for GIS, WTP
16-9-25	09:00	16-9-25	17:00	Replace CCTV for WTP

การโอนถ่ายงานและความรับผิดชอบในการควบคุมงาน

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

การแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดใบอนุญาตทำงานหรือเพื่อสิ้นสุดระยะเวลาใบอนุญาตทำงาน (ถ้าต้องใช้มากกว่าหนึ่งครั้ง)

ใบอนุญาตทำงาน งานทั่วไป
(GENERAL WORK PERMIT)

เลขที่ GWC 12218

เบอร์ติดต่อผู้ขออนุญาต 0830138358

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การพยพ เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

อ้างถึงแบบแสดงรายการใบอนุญาตทำงาน (Permit To Work Index) เลขที่ 13642 พื้นที่ปฏิบัติงาน WTP

ลักษณะงาน ติดกล้องวงจรปิด CCTV

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้

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

รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัย

☐ ใช่ ☐ N/A ผู้ปฏิบัติงานทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานและ JSEA ก่อนเริ่มงาน ได้รับการแจ้งและรับรู้ถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นแล้ว	☑ ใช่ ☐ N/A เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงานได้มาตรฐานและปลอดภัย	☐ ใช่ ☑ N/A ติดตั้งไฟส่องสว่างกรณีที่แสงสว่างไม่เพียงพอหรือทำงานกลางคืน
☑ ใช่ ☐ N/A ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจขั้นตอนปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	☑ ใช่ ☐ N/A จัดเตรียมอุปกรณ์สื่อสารเพื่อติดต่อกับห้องควบคุม	☐ ใช่ ☑ N/A ปิดกั้นพื้นที่ปฏิบัติงานและติดป้ายเตือน
☑ ใช่ ☐ N/A ผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆได้รับการแจ้งถึงงานที่จะปฏิบัติแล้ว	☐ ใช่ ☐ N/A มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกี่ยวข้องกับงานยกและหัวขนของหนักเรียบร้อยแล้ว รวมถึงมีแผนการยก , Rigging checklist , แบบตรวจสอบงานยกภาคสนาม	

มาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย (เพิ่มเติม)

ผู้ควบคุมงาน	ผู้อนุญาต หรือผู้ทำการอนุญาต

GPSC

On-Site JSEA and Toolbox Talk Form

PTW Number: 13462

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

- Replace CCTV for WTP 3 set

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

Potential Hazards	Pictogram	ลักษณะอันตราย (Hazards Description)	Potential Hazards	Pictogram	ลักษณะอันตราย (Hazards Description)
–		**แรงโน้มถ่วง (Gravity)** อาทิ การยก (Lifting), งานที่สูง (work at height) ฯลฯ อันตราย: ตกจากที่สูง (Fall from height), วัตถุหล่นใส่ (Falling Objects) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): แผงการยก (Lifting Plan), กันพื้นที่ (barricade), เชือกนิรภัย (tending line), เช็คน้ำหนักวัตถุ (check weight) / กำลังการยก (load capacity), มีผู้ควบคุม,ผู้ให้สัญญาณ,ผู้เชี่ยวชาญวัตถุ (Crane operator, signalmen, rigger), เชือกนิรภัย(for harness), ราวกันตก (guard rail), สายคาดกันตก (fall protection net)* ฯลฯ	–		**ฝุ่นระเบิด (Combustible Dust)** อาทิ ฝุ่นถ่านหินในระบบลำเลียงถ่านหิน (coal dust in Coal Handling System) อันตราย: ไฟไหม้-ระเบิด (fire – explosion) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ล้างทำความสะอาด (cleaned disposed, washed down) ทำงานเปียกเพื่อ (No Hot Work)* ฯลฯ
–		**การเคลื่อนที่ (Motion)** อาทิ ยานพาหนะ (vehicle), Industrial truck อันตราย: เฉี่ยวชน (bumping), กระแทก (struck by) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): คุณสมบัติ (qualification), ใบขับขี่ (license), พ้องต้อง 2 คน (need 2 people)* ฯลฯ	–		**การขนย้ายวัสดุ (Material handling)** อาทิ การถอดแผ่นเหล็ก (Lifting Steel plates) ฯลฯ อันตราย: โดนหนีบมือ (Hand injury from Pinch Point),บาดมือ (Sharp object) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ใส่ถุงกันบาดมือ เหล็กยกข้าง อาทิ มหดมือ (Glovges),ตัวเสื้อหนัง(wire gloves),ถุงมือ (Mechanical Gloves)*
–		**สารเคมี (Chemical)** อาทิ งานเติมเคมี (fill chemical) อันตราย: สารไวไฟ (Flammable), สารกัดกร่อน (Corrosive), สารพิษ (Toxic), เกิดปฏิกิริยาเคมี (Chemical reaction) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ทบทวน SDS (review SDS), PPE ที่เหมาะสม (proper PPE), แผนฉุกเฉิน (spill response plan), วิธีการความสะอาด (clean up materials), มีผู้ให้ความ 2 คน (two men rule), ผู้สังเกตุการณ์ปลอดภัย (safety observer), เชือกนิรภัย (harness) สายช่วยเหลือ (tending line)* ฯลฯ	–		**อับอากาศ (Confined Space)** อาทิ บรรยากาศอับทะลาย (Hazardous atmosphere), วัตถุที่จะฝังกลบ (material engulf an entrant),พื้น(trap),ขาดไร้ไม่ออก (asphyxiate) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ในอนุญาตทำงานอับอากาศ (Confined Space PTW), การปรับการสื่อสารที่มีภาคปิดทางโดย หมด โรงงาน (Declassification of the space by Plant Manager),ผู้ควบคุม (Supervisor), ช่วยเหลือ (Attendant), การวัดอากาศอากาศ (monitoring hazardous atmosphere),เชือกนิรภัย (harness),สายช่วยเหลือ (tending line),แผนและที่ช่วยเหลือ (rescue plan and team)* ฯลฯ
–		**ไฟฟ้า (Electrical)** อันตราย: ไฟฟ้าช็อค (Shock),ไฟฟ้าลัดวงจร (Short Circuit), อาร์คแฟลช (Arc-Flash), อุปกรณ์ไฟฟ้าร้อนเกินปกติ (Overheat of electrical equipment) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured):ล็อคและแขวนป้าย (LOTO),ตรวจสอบซ้ำครั้ง (2nd check), ในอนุญาตงานอันตราย (Hazardous PTW), แผ่นกั้นงาน 2 คน (Two men rule), ระยะงานห่างสด (Minimum Safety Clearance), อุปกรณ์ PPE ป้องกันอาร์ค (Arc-rated PPE)* ฯลฯ	✓		**ลื่น / สะดุด / หกล้ม (Slip / Trip / Fall)** อาทิ พื้นลื่น (slippery floors), เก็บของไม่เรียบร้อย (poor housekeeping),ถังทางเดินไม่เรียบ(uneven surfaces) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ปิดพื้นที่เพื่อ (barricade), ป้ายเตือน (warning signs),แผ่นปิด (cover uneven areas), เชือกนิรภัย (harness),สายช่วยเหลือ (tending line),ใส่ใจใจ(ladder)* ฯลฯ
–		**แรงดัน (Pressure)** การขนย้ายงาน (pressure vessel), ท่อแก๊ส (gas cylinder), ท่อ (pipe), สายยาง (hose) ฯลฯ อันตราย: แรงดันเกิน (Over Pressure), สะบัด (swing) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured):* *ล็อคและแขวนป้าย (LOTO), ตรวจสอบอีกครั้ง (2nd check), ในอนุญาตงานอันตราย (Hazardous PTW), สลิงกันสะบัด (whip check sling)* ฯลฯ	–		**เสียงดัง (Noise)** อาทิ เครื่องจักรเสียงดัง (Loud Noise machines) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured):* *ความได้ยินสูญหาย ควรสวม (single-double hearing protection), จำกัดเวลาที่ต้องอยู่ในบริเวณเสียงดัง (stay times)*
–		**อุณหภูมิ (Temperature)** อันตราย: อยู่กลางแจ้ง(Weather conditions), แปลวไฟ (Flame),สัมผัสร้อน (Hot surface),ไอน้ำ (Steam),น้ำร้อน (Hot liquids) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ล็อคและแขวนป้าย (LOTO), ตรวจสอบอีกครั้ง (2nd check), ในอนุญาตงานอันตราย (Hazardous PTW), อุปกรณ์ตรวจความร้อน (Thermal gloves), วัดอุณหภูมิ(WBGT monitor), ระบายอากาศ (ventilation),น้ำดื่ม (drinking water), เวลาของพัก(rest schedule)* ฯลฯ	–		**น้ำลึก (Deep water)** อาทิ ตกน้ำ (Fall into the water), อุปกรณ์ช่วยชีวิตกรณีไม่ดี (Poor Diving equipment), สัมภาษณ์ประสบการณ์ (Diver health) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured):* *ในอนุญาตทำพื้นที่น้ำลึก (Diving Area PTW), นักประสบการณ์ผ่านการอบรมและตรวจสุขภาพ (Qualified Diver who pass training and health check)* *การทำงานความสามารถน้ำ (strict time limit)*
–		**เครื่องกล (Mechanical)** อาทิ เฟือง(gear), เครื่องยิง(power tools) ฯลฯ อันตราย: บด (Crush), หนีบ (Caught-between), ตัด(Cut), รัก(Tear), ทะลุ (Puncture), สั่น (Vibration) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured):* *ล็อคและแขวนป้าย (LOTO), ตรวจสอบอีกครั้ง (2nd check), ห่วงโซ่เส้นเชือกนิรภัย กลัดกระดุม (no jackets-roll down sleeves), วัดสายเครื่องมือที่เหมาะสม (guidelines-wires grey bars-guide pins), การ์ด (guard),* ฯลฯ	–		**งานขุด (Excavation)** อันตราย: ดินพังถล่ม (Soil collapse), อันตรายจากสายไฟแรงสูงใต้ดิน (Danger from high volt underground cable) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): ตรวจสอบแบบก่อนจากขอบ (Review drawings), ป้องกันดิน แผ่นกันดิน ค้ำยัน หรือปรับระดับที่ป้องกันดิน ห้ามลาด (sides are braced), ผู้เฝ้าระวัง (watchman) เชือกนิรภัย (harness) สาย ช่วยเหลือ (tending line)* ฯลฯ
–		**รังสี (Radiation)** อาทิ เอกซเรย์ (X-rays),อาร์คจากแสงเชื่อม (welding arc) อันตราย: สัมผัสรังสี (radiation exposure), แผลเผาไหม้จากแสง (UV) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): อยู่ในอาณาเขตที่ปลอดภัย (Hazardous PTW), ใบอนุญาตการปฏิบัติงาน (Qualified 3rd party expert), งานเหตุช่วงเวลา (strict time limit)* ฯลฯ	–		**ความเสี่ยงจากคน (Human Risk)** อาทิ คุณสมบัติ (Qualification) ความชำนาญ (Skill),ความสามารถ (Competency),สุขภาพ (Health),พฤติกรรมเสี่ยง (At-Risk behavior),การสื่อสาร (Communication) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): งานการอบรม (pass training), ใบอนุญาต (License), ใบรับรองแพทย์ (doctor certificate)* ฯลฯ
–		**ฝุ่น / ฟูมโลหะ (Dust / Fumes)** อาทิ ฝุ่นในบริเวณทำงาน (Dust in workplace), ฟูมงานเชื่อม (Welding fumes) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured):* *หน้ากากกันฝุ่นและ / หรือหน้ากากกรองอากาศ / ผ้าอ้อมหนัง* ฯลฯ *(Dust mask and / or respirator / predictive cloths / leather gloves, etc.)*	–		**ความเสี่ยงจากการยศ (Operational Risk)** อาทิ โรงงานขยายเครื่องจักรหรือกำลังผลิต (Plant trip), อุปกรณ์เสียหาย (Equipment damages), เสียหายต่อแรง (Catastrophic failure) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured): หมหรวโดยหัวหน้างานก่อนเริ่มงาน (reviewed with Shift Leader before work begins)* ฯลฯ
–		**ประกายไฟ (Fire / Spark)** งานตัด (Cutting), งานเชื่อม (Welding) , งานเจียร (Grinding) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured):* *ผ้ากันไฟ (Fire blanket), ยิ่งผ้าระวัง (Fire watcher), ถังดับเพลิง (Fire extinguisher)* ฯลฯ	–		**การยศาสตร์ (Ergonomics)** อาทิ ออกแรงเกินกำลัง (Over exertion) เคลื่อนไหวซ้ำๆ (Repetitive motion), ท่าทางในการทำงานไม่ถูกต้อง (Unnatural posture) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured):* *มีวิธียืดหยุ่นใน (is there other way to do the job?)* ฯลฯ

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

- ควบคุมสอบโปรแกรมพร้อมใช้งาน และมีการ Input ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

...อดและแขวนป้าย (LOTO) Audit ok

เลขที่ : LOTO 14981

วันที่/เวลา:	2/10/24	ตู้ล็อคหมายเลข:	4
...ายเลข:	H0-0031	กุญแจสีแดงหมายเลข:	003
...ที่ทั้งหมด:	2	กุญแจสีดำหมายเลข:	
		จำนวนแขวนป้ายทั้งหมด:	2

☐ น้ำ ☐ ไอน้ำ ☐ สารเคมี ☐ อื่น (ระบุ).....

...-M-88-66-00 ☑ Single Line Diagram หมายเลข: YH-1003Y0013-M21409

...ะ: ..... ☐ อื่นๆ ระบุ .....

...นปฏิบัติการ , WS : ผู้ควบคุมงาน)

	อุปกรณ์ล็อคป้ายหรือสายดินล็อคโดย:		ทดสอบหรือยกเลิกการล็อค และแขวนป้ายบางส่วนโดย:				อุปกรณ์ล็อคป้ายหรือสายดินปลดล็อคโดย:		ระบบกลับสู่ภาวะปกติโดย:	
			ครั้งที่1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3			
	FO/วันที่	WS/วันที่	FO/วันที่	WS/วันที่	FO/วันที่	WS/วันที่	FO/วันที่	WS/วันที่	FO/วันที่	WS/วันที่	FO/วันที่

LOCK BOX NOTICE

WO/WP No : 203775 / 14941

Description : Repair EDI Pipe A

Red Lock No : 003

Yellow Lock No : SM-002

Green Lock No : H0-0091

Black Lock No : -

Date : 2-10-24 Time : 9.30

...ามปลดป้ายนี้ออกก่อนได้รับอนุญาต

☐ ชื่ออุปกรณ์..... ผลการตรวจสอบพลังงานคงเหลือ ..... Volt. (ผลตรวจสอบต้อง 0 Volt)

☐ ชื่ออุปกรณ์..... ผลการตรวจสอบพลังงานคงเหลือ ..... °C (ผลตรวจสอบต้อง < 60 °C)

☑ ชื่ออุปกรณ์ P6 inlet filter EDI A ผลการตรวจสอบพลังงานคงเหลือ ..... Bar (ผลตรวจสอบต้อง 0 Bar)

☐ ชื่ออุปกรณ์..... วิธีทดสอบ ระบุ .....

ผลการตรวจสอบพลังงานคงเหลือ ..... หน่วย..... (ผลตรวจสอบต้อง .....)

☐ มีการล็อคและแขวนป้ายเพิ่มเติมตามรายละเอียดในใบล็อคและแขวนป้าย (LOTO) (ต่อ) และผู้อนุญาตลงนาม และอนุญาตให้ผู้ควบคุมงาน และพนักงานปฏิบัติการล็อคแขวนป้ายหรือติดตั้งสายดินตามใบล็อคและแขวนป้าย (LOTO) (ต่อ) หมายเลข.....

ข้าพเจ้าขออืนยันว่าได้จัดเตรียมสถานที่ เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆตามที่ได้ระบุไว้ในรายการ เพื่อควบคุมสภาพหน้างานให้อยู่ในสภาพปลอดภัยสอดคล้องกับความต้องการของใบอนุญาตที่ขอไว้และสามารถปฏิบัติงานตามที่ขออนุญาตได้ หากการทำงานแตกต่างไปจากรายละเอียดของการทำงานข้างต้น

ข้าพเจ้าขออืนยันว่าได้ทวนสอบพื้นที่ปฏิบัติงานได้ดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัยข้างต้นเรียบร้อยแล้วจริง

ข้าพเจ้าอนุญาตให้ปฏิบัติงานในพื้นที่ซึ่งได้ดำเนินการตามมาตรการข้างต้นเรียบร้อยแล้วและขอส่งมอบพื้นที่ปฏิบัติงานให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้ควบคุมงาน

ส่วนที่ 2: การปิดงานและปลดล็อคและแขวนป้าย

ข้าพเจ้ายืนยันว่าได้ทำการเคลื่อนย้ายเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่เกี่ยวข้อง ตลอดจนกำลังคนออกจากบริเวณที่เป็นอันตรายเรียบร้อยแล้ว พร้อมที่จะนำระบบกลับสู่สภาวะการเดินเครื่องตามปกติ

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานและยืนยันว่าผู้ปฏิบัติงานได้เคลื่อนย้ายเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่ทำงานเรียบร้อยแล้วอนุญาตให้นำระบบกลับสู่สภาวะการเดินเครื่องตามปกติ

จันฉบับ : ห้องควบคุม สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน ผู้ค...

ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน (PERMIT TO WORK INDEX)

เลขที่ 29375

เบอร์ติดต่อผู้ขอนุญาต 065-9511324

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การพยพย เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

สำหรับผู้ควบคุมงาน

ประเภทของงาน

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

REPAIR PIPE AND REPLACE UPVC HEADER EDI-A

ขออนุญาตทำงานตั้งแต่วันที่ 23.9.67 เวลา 09:00 น. ถึง วันที่ 23.10.67 เวลา 19:30 น.

สถานที่ปฏิบัติงาน (แบบแผนที่) WATER PLANT หมายเลขอุปกรณ์ที่ของเข้าไปปฏิบัติงาน 40GCF77AT102 EDI

กรณีเป็นการปฏิบัติงานกับระบบป้องกันระงับอัคคีภัย และทำให้ระบบไม่สามารถใช้งานได้ ต้องดำเนินการตาม Fire Protection System Impairment Procedure พร้อมแนบ

สำเนาแผนกับใบขออนุญาตทำงานฉบับนี้

การนำยานพาหนะเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน ประเภทยานพาหนะ ..... ทะเบียน ..... ความสูง ..... ม. แนบ Plot Plan / Layout แสดงเส้นทางเดินเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน

เอกสารแบบที่ใช้ประกอบการขออนุญาต

- ☐ JSEA No. รหัสเอกสาร 0CMT-07CM00-CM02
- ☐ P&ID / Drawing รหัสเอกสาร COPA-1-M-PD-GC-0056
- ☐ Logic Diagram รหัสเอกสาร .....
- ☐ Single Line Diagram รหัสเอกสาร .....
- ☐ Work Instruction/Procedure รหัสเอกสาร .....
- ☐ Other รหัสเอกสาร .....

ข้อเสนอแนะอื่นๆ .....

รายละเอียดการใบขออนุญาตทำงาน การตรวจสอบและต่ออายุใบอนุญาตทำงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายละเอียดในใบอนุญาตทำงาน และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงานแล้ว

เริ่มปฏิบัติงาน วัน/เดือน/ปี	เริ่มปฏิบัติงาน เวลา(น.)	สิ้นสุดการปฏิบัติงาน วัน/เดือน/ปี	สิ้นสุดการปฏิบัติงาน เวลา(น.)	รายละเอียดการดำเนินงาน
23.9.67	09:00	23.9.67	19:30	REPLACE UPVC PIPE
				HEADER EDI-A
2.10.67	09:00	2.10.67	19:30	Repair UPVC PIPE HEADER EDI-A
5.10.67	09:00	5.10.67	19:30	REPAIR UPVC PIPE HEADER EDI-A

การโอนถ่ายงานและความรับผิดชอบในการควบคุมงาน

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

การปิดใบขออนุญาตทำงานเมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยหรือเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน (วันสุดท้ายของการขออนุญาต)

การขอปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้ควบคุมงาน)

- ☑ งานที่ปฏิบัติเสร็จสิ้นเรียบร้อยดี ได้ถอนกำลังคนและนำเครื่องจักร/อุปกรณ์ออกจากพื้นที่พร้อมทำความสะอาดพื้นที่แล้ว
- ☐ งานที่เข้าใช้ได้ไม่แล้วเสร็จ เนื่องจาก .....

การปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้อนุมัติ)

- ☐ ไม่ต้องทดสอบ
- ☑ ทดสอบแล้วงานเสร็จเรียบร้อย
- ☐ ทดสอบแล้วยังมีปัญหา ดำเนินการดังนี้ .....

ต้นฉบับ : ห้องควบคุม สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน

ใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (HOT WORK PERMIT)

เลขที่ HWC 24685

เบอร์ติดต่อฉุกเฉิน 065-9511324

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การพยพย เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

อ้างถึงแบบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน (Permit To Work Index) เลขที่ 29375

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ	อุปกรณ์ป้องกันหน้า/ศีรษะ	อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย	อุปกรณ์ป้องกันมือ และแขน
☐ หน้ากากกรองก๊าซ และไอระเหยของสารเคมี อื่นๆ	☑ กระบังหน้าป้องกันสะเก็ด อื่นๆ	☐ ชุดป้องกันความร้อน อื่นๆ PPE	☑ ถุงมือป้องกันความร้อน ☐ อื่นๆ .....
อุปกรณ์ป้องกันเท้า	**อุปกรณ์ป้องกันตาและหู**	**อุปกรณ์ป้องกันการตก**	**อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน**
☑ รองเท้านิรภัย อื่นๆ	☑ แว่นครอบตากันสะเก็ด อื่นๆ	☐ เข็มขัดนิรภัย พร้อมสายหรือเชือกช่วยชีวิต อื่นๆ	☑ ที่ครอบหู ☐ ปลั๊กอุดหู

รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัย

☐ ใช่ ☐ N/A ระบบ/อุปกรณ์มีการได้ก๊กช่วไฟจ่ายแล้ว	☑ ใช่ ☐ N/A มีการตรวจสอบเครื่องมือก่อนใช้งาน เช่น ตู้เชื่อม ถังแรงดัน หินเจียร ชุดคัดแก๊สและมีความปลอดภัย	☑ ใช่ ☐ N/A มีการเตรียมระบบ/อุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมใช้งาน และสามารถหยิบใช้ได้ระดวก
☑ ใช่ ☐ N/A ผู้ปฏิบัติงานทราบขั้นตอนการปฏิบัติงาน ได้รับการแจ้งรับรู้ถึงอันตราย และ JSEA ก่อนเริ่มงาน	☑ ใช่ ☐ N/A ได้มีการใช้เครื่องป้องกันเพื่อลดโอกาสที่ประกายไฟจะสัมผัสกับแหล่งจุดไหม้ได้ เช่น ผ้ากันไฟ เป็นต้น	☑ ใช่ ☐ N/A อุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำมาใช้งานต้องมีการติดตั้งสายดิน
☑ ใช่ ☐ N/A ผู้ปฏิบัติงานส่วมใส่ PPE และเสื้อผ้าที่เหมาะสมเพื่อป้องกันความร้อน พุ่ม ประกายไฟ เศษวัสดุเชื่อม	☐ ใช่ ☑ N/A ท่อระบายน้ำ ฝื่น หรือกำแพงที่มีช่องเปิดได้มีการปิดกั้นเรียบร้อย	☐ ใช่ ☑ N/A มีการปิดกั้นพื้นที่ พร้อมป้ายเตือน
☑ ใช่ ☐ N/A วัสดุที่ไหม้ได้หรือสารไวไฟถูกเคลื่อนย้ายพ้นจากรัศมี 11 เมตร	☐ ใช่ ☐ N/A ถังก๊าซที่ใช้ในงานที่มีประกายไฟ เช่น ถังก๊าซอะเซทิลีน มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ	
☐ ใช่ ☐ N/A ผู้มีหน้าที่ดับเพลิงได้ถูกจัดเตรียมไว้ในพื้นที่	☐ ใช่ ☐ N/A ผู้มีหน้าที่ดับเพลิงได้ถูกจัดเตรียมไว้ในพื้นที่	

ผู้มีหน้าที่ดับเพลิงได้ถูกจัดเตรียมไว้ในพื้นที่

ใบอนุญาตทำงานบนที่สูงหรือเสี่ยงตก (WORKING AT HIGH PERMIT)

เลขที่ WAH 14466

เบอร์ติดต่อฉุกเฉิน 065-9511326 (ต้น)

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การอพยพ เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

อ้างถึงแบบแสดงรายการใบอนุญาตทำงาน (Permit To Work Index) เลขที่ 25261 พื้นที่ปฏิบัติงาน boiler plant

ลักษณะงาน เจาะยึดพื้น RO กระดูกหลาย เส้น

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้

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

รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัย

☑ ใช่ ☐ N/A	มีมาตรการป้องกันอันตรายของการทำงานที่สูงเกิน 2 เมตรบนที่สูงหรือเสี่ยงตกเรียบร้อยแล้ว	☐ ใช่ ☑ N/A	ติดตั้งตาข่ายกันตก (safety Net)	☐ ใช่ ☐ N/A	วัสดุชิ้นเล็ก ต้องไม่ตกหล่นมีฝาปิด
☐ ใช่ ☐ N/A	มีการจัดเตรียมนั่งร้านที่ได้มาตรฐานและปลอดภัย ที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว	☐ ใช่ ☑ N/A	สวมใส่อุปกรณ์กันตก (Full Body Safety Harness) ที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว	☐ ใช่ ☑ N/A	พื้นลดแกรง ต้องปูผ้า หรือแผ่นไม้รอง
☑ ใช่ ☐ N/A	มีการจัดเตรียมบันได ขาหยั่ง หรือนั่งร้าน ที่ปลอดภัย และมีผู้ช่วยจับบันได/ขาหยั่งทุกครั้ง	☐ ใช่ ☑ N/A	จัดให้มีทีมช่วยเหลือหรืออุปกรณ์ที่เหมาะสม ควรช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายในระยะเวลา 15 นาที	☑ ใช่ ☐ N/A	ปิดล้อมพื้นที่ด้านล่าง
☐ ใช่ ☐ N/A	มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกี่ยวข้องกับงานยกและ/หรือชนของหนักเรียบร้อยแล้ว	☐ ใช่ ☐ N/A	ต้องปิดกั้นของเปิด ด้วย Hard Barricade เท่านั้น	☑ ใช่ ☐ N/A	พื้นที่ทำงานและพื้นที่ด้านล่างต้องสะอาดเป็นระเบียบ 5 ส.
☐ ใช่ ☐ N/A	ตรวจสอบ ติดตั้งราวกันตกในพื้นที่ทำงาน (Guard Rail)	☐ ใช่ ☑ N/A	ต้องผูกมัดเครื่องมือทุกชิ้น		

มาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย (เพิ่มเติม)

ผู้ควบคุมงาน	ผู้อนุญาต หรือผู้ชำนาญการ

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

การตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

22.11.67 12.45

ใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (HOT WORK PERMIT)

เลขที่ HWC 24534

เบอร์ติดต่อฉุกเฉิน 065-9511326

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การอพยพ เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

อ้างถึงแบบแสดงรายการใบอนุญาตทำงาน (Permit To Work Index) เลขที่ 25261

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

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

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

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

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ	อุปกรณ์ป้องกันหน้า/ศีรษะ	อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย	อุปกรณ์ป้องกันมือ และแขน
☐ หน้ากากกรองก๊าซ และไอระเหยของสารเคมี ☐ อื่นๆ N/A	☐ กระบังหน้าป้องกันสะเก็ด ☐ อื่นๆ N/A	☐ ชุดป้องกันความร้อน ☐ อื่นๆ N/A	☐ ถุงมือป้องกันความร้อน ☑ อื่นๆ N/A
อุปกรณ์ป้องกันเท้า	**อุปกรณ์ป้องกันดวงตา**	**อุปกรณ์ป้องกันการตก**	**อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน**
☑ รองเท้านิรภัย ☐ อื่นๆ	☐ แว่นครอบตากันสะเก็ด ☐ อื่นๆ N/A	☑ เข็มขัดนิรภัย พร้อมสายหรือเชือกช่วยชีวิต ☐ อื่นๆ	☐ ที่ครอบหู ☑ ปลั๊กอุดหู

รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัย

☐ ใช่ ☑ N/A	ระบบ/อุปกรณ์มีการไล่ก๊าซไวไฟออกแล้ว	☐ ใช่ ☐ N/A	มีการตรวจสอบเครื่องมือก่อนใช้งาน เช่น ตู้เชื่อม ถังแก๊สคัน ฟิวเจียร	☑ ใช่ ☐ N/A	มีการเตรียมระบบ/อุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมใช้งาน และสามารถหยิบใช้ได้สะดวก
☐ ใช่ ☐ N/A	ผู้ปฏิบัติงานทราบขั้นตอนการปฏิบัติงาน ได้รับการแจ้งรับรู้ถึงอันตราย และ JSEA ก่อนเริ่มงาน	☐ ใช่ ☐ N/A	ได้มีการใช้เครื่องป้องกันเพื่อลดโอกาสที่ประกายไฟจะสัมผัสกับแหล่งจุดไฟติดได้ เช่น ผ้ากันไฟ เป็นต้น	☐ ใช่ ☑ N/A	อุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำมาใช้งานต้องมีการติดตั้งสายดิน
☐ ใช่ ☐ N/A	ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ PPE และเสื้อผ้าที่เหมาะสมเพื่อป้องกันความร้อน ฟุ้ม ประกายไฟ เศษสะเก็ด	☐ ใช่ ☐ N/A	ท่อระบายน้ำ ฝื่น หรือกำแพงที่มีช่องเปิดได้มีการปิดกั้นเรียบร้อย	☑ ใช่ ☐ N/A	มีการปิดกั้นพื้นที่ พร้อมป้ายเตือน
☐ ใช่ ☐ N/A	วัสดุที่ไหม้ไฟได้หรือสารไวไฟถูกเคลื่อนย้ายพ้นจากรัศมี 11 เมตร	☐ ใช่ ☐ N/A	ถังก๊าซที่ใช้งานที่มีประกายไฟ เช่น ถังก๊าซอะเซทิลีน มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ		
☐ ใช่ ☐ N/A	ผู้เฝ้าระวังได้ต้องอยู่ดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ ที่มีการทำงาน Hot Work นั้นอย่างน้อย 60 นาที หลังจากงานเสร็จสิ้นดำเนินงานเสร็จสิ้นแล้ว เวลา ..... น. และอยู่ดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ จนถึงเวลา ..... น.				
☐ ใช่ ☐ N/A	มีการตัดแยกระบบ ล็อคและแขวนป้ายแล้ว LOTO Permit Number				

มาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย (เพิ่มเติม)

ผู้ควบคุมงาน	ผู้อนุญาต หรือผู้ชำนาญการ

Job Safety and Environment Analysis (JSEA) Form

HES-F-0014 Rev.01 (Page 1 of 3)

JSEA No. (หมายเลข JSEA) : OCM-CHEM-006

Job Title (ชื่องาน) : Remove and install RO membrane

Prepared Date (วันที่จัดทำ) : 12 June 2024

Revision No. (ฉบับที่) : 00

PTW Index No. (หมายเลข PTW Index) : 2576 /

1.Prepared by : Wipawan Bunn

Section / Division / Department (แผนก / ส่วน / ฝ่าย) : OCM/OPE

Working Unit/Area (พื้นที่ปฏิบัติงาน) : ● Plant / Local Areas ..... CUP 4 ○ Remote Areas .....

Risk Level = Severity (S) x Likelihood (L) : วัดระดับความเสี่ยง = ความรุนแรง x โอกาสเกิด

Severity (S) (ความรุนแรง) :
4 = Fatality (เสียชีวิต) / Permanent Disability (พิการถาวร)
3 = Unit Trip, Serious Injury/MTC, Environment Internal Impact (มีผลกระทบภายใน)
หน่วยการผลิตหยุดชะงัก, บาดเจ็บ/รักษาทางการแพทย์, เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน
2 = Power/Steam Fluctuation, Minor Injury/FAC, Environment Incident but not Impact (ระบบผลิตไฟฟ้า/ไอน้ำเกิดความผันผวน, บาดเจ็บเล็กน้อย/ปฐมพยาบาล, เกิดอุบัติการณ์แต่ไม่ส่งผลกระทบ ภายนอก)
1 = No Production Impact, No Injury, No Environment Effect (ไม่มีผลกระทบ)

Likelihood (L) (โอกาส) :
4 = Frequent (เกิดขึ้นบ่อยครั้ง) / Almost certain (เกือบแน่นอน)
3 = High (เกิดขึ้นปีละครั้งหรือมากกว่า) / Likely (มีโอกาสเกิดขึ้นได้)
2 = Medium (เคยเกิดขึ้นครั้งหนึ่งในช่วง 1-4 ครั้ง ใน 10 ปี)
1 = Low (ไม่เคยเกิดขึ้นในช่วง 10 ปี)

Impact (ผลกระทบ)

HIGH RISK (H) (สูง) >= 10 (S>=4 และ L>=2 หรือ S>=3 และ L>=3)
MEDIUM RISK (M) (ปานกลาง) = 5 - 9 (S>=3 และ L>=2 หรือ S>=2 และ L>=3)
LOW RISK (L) (ต่ำ) = 1 - 4 (S>=2 และ L>=2 หรือ S>=1 และ L>=3)

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

Item ลำดับ	Holding Mark	ผู้ร่วมตรวจสอบ	ขั้นตอนของงาน Sequence of Job Steps	Potential Hazards / Operational Risk ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	ระดับความเสี่ยงเริ่มต้น Initial Risk Level S	L	S x L	Risk Level	มาตรการกำจัดหรือลดระดับความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ Recommended Control Measures to Reduce Risk Level	ระดับความเสี่ยงสุดท้าย Residual Risk Level S	L	S x L	Risk Level
1	☐		เปิด Work permit	-					-				
2	☐		Isolation	Isolation ไม่สมบูรณ์ ทำให้มีแรงดันน้ำในระบบเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน	3	2	6	M	1.ปฏิบัติตามระเบียบ Lock out tag out และยืนยันกับFO/ASM ก่อนเริ่มงาน	3	1	3	L
			..... : Field operator										

ใบแสดงรายการขออนุญาตทำงาน (PERMIT TO WORK INDEX)

เลขที่ 26610

เบอร์ติดต่อผู้ขออนุญาต 065-9511326

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การอพยพ เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

สำหรับผู้ควบคุมงาน

ประเภทของงาน

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

สถานที่ปฏิบัติงาน (แนบแผนที่) ..... หมายเลขอุปกรณ์ที่ของเข้าไปปฏิบัติงาน .....

กรณีเป็นการปฏิบัติงานกับระบบป้องกันระงับอัคคีภัย และทำให้ระบบไม่สามารถใช้งานได้ ต้องดำเนินการตาม Fire Protection System Impairment Procedure พร้อมแนบมาด้วยในขออนุญาตทำงานฉบับนี้

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

การมีการนำยานพาหนะเข้าพื้นที่มากกว่า 1 คัน ให้แนบเอกสารเพิ่มเติม

เอกสารแนบที่ใช้ประกอบการขออนุญาต

- ☑ JSEA No. รหัสเอกสาร OPCT14163
- ☑ P&ID / Drawing รหัสเอกสาร E1B1C0004Q581
- ☐ Logic Diagram รหัสเอกสาร .....
- ☐ Single Line Diagram รหัสเอกสาร .....
- ☐ Work Instruction/Procedure รหัสเอกสาร .....
- ☐ Other รหัสเอกสาร .....

ข้อเสนอแนะอื่นๆ .....

รายละเอียดการใบขออนุญาตทำงาน การตรวจสอบและ

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายละเอียดในใบอนุญาตทำงาน และพิจารณา

เริ่มปฏิบัติงาน		สิ้นสุดการปฏิบัติงาน		รายละเอียดการดำเนินงาน
วัน/เดือน/ปี	เวลา(น.)	วัน/เดือน/ปี	เวลา(น.)	
2/12/25	13:30	2/12/25	19:00	PM Gas detector GT 41

การโอนถ่ายงานและความรับผิดชอบในการควบคุมงาน

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

การปิดใบขออนุญาตทำงานเมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยหรือเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน (วันสุดท้ายของการขออนุญาต)

การขอปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้ควบคุมงาน)

- ☑ งานที่ปฏิบัติเสร็จสิ้นเรียบร้อยดี ได้ถอนกำลังคนและนำเครื่องจักร/อุปกรณ์ออกจากพื้นที่ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่แล้ว
- ☐ งานที่ปฏิบัติยังไม่แล้วเสร็จ เนื่องจาก.....

ลงชื่อ..... วันที่ 2/12/25 เวลา 15:00

การตรวจสอบก่อนปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้ตรวจสอบ)

- ☑ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ☐ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพไม่ปกติ ดังนี้.....

ลงชื่อ..... วันที่ 2/12/25 เวลา 15:00

การปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้ขออนุญาต)

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

ลงชื่อ..... วันที่ 2/12/2025 เวลา 16:00

ต้นฉบับ : ห้องควบคุม สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน

HES-F-0064 Rev.03

ใบอนุญาตทำงาน งานทั่วไป (GENERAL WORK PERMIT)

เลขที่ GWC 12863

เบอร์ติดต่อฉุกเฉิน 0831073023

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การอพยพ เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

อ้างถึงแบบแสดงรายการใบอนุญาตทำงาน (Permit To Work Index) เลขที่ 26610 พื้นที่ปฏิบัติงาน GT0 41

ลักษณะงาน PM Gas detector GT 41

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้

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

รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัย

☑ ใช่ ผู้ปฏิบัติงานทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานและ JSEA ก่อนเริ่มงาน ได้รับการแจ้งและรับรู้ถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นแล้ว	☑ ใช่ เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงานได้มาตรฐานและปลอดภัย ☐ N/A	☑ ใช่ ติดตั้งไฟส่องสว่างกรณีที่แสงสว่างไม่เพียงพอหรือทำงานกลางคืน ☐ N/A
☑ ใช่ ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจขั้นตอนปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	☑ ใช่ จัดเตรียมอุปกรณ์สื่อสารเพื่อติดต่อกับห้องควบคุม ☐ N/A	☐ ใช่ ปิดกั้นพื้นที่ปฏิบัติงานและติดป้ายเตือน ☑ N/A
☑ ใช่ ผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆได้รับการแจ้งถึงงานที่จะปฏิบัติแล้ว ☐ N/A	☑ ใช่ มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกี่ยวข้องกับงานยกและ/หรือขนของหนักเรียบร้อยแล้ว รวมถึงมีแผนการยก , Ringging checklist , แบบตรวจสอบงานยกภาคสนาม ☐ N/A	

มาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย (เพิ่มเติม)

ผู้ควบคุมงาน	ผู้อนุญาต หรือผู้ชำนาญการ
	[redacted]

การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ตรวจสอบ (ทุก 4 ชม.)				การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ควบคุมงาน (ทุก 4 ชม.)			
ลงชื่อ......	ลงชื่อ......	ลงชื่อ......	ลงชื่อ......	ลงชื่อ......	ลงชื่อ......	ลงชื่อ......	ลงชื่อ......
เวลา......	เวลา......	เวลา......	เวลา......	เวลา......	เวลา......	เวลา......	เวลา......

[redacted]

Job Safety and Environment Analysis (JSEA) Form

JSEA No. (หมายเลข JSEA) :	Job Title (ชื่องาน) :	Prepared Date (วันที่จัดทำ) :	Revision No. (ฉบับที่) :	PTW Index No. (หมายเลข PTW Index) :
OPCIT14163	PM Check and calibrate gas detector system.	26/01/2025	000	26610

1.Prepared by Work Supe [redacted]
Kasempan Chanathup

Section / Division / Department (แผนก / ส่วน / ฝ่าย) : OPCIT/ OPCMM/ OPCV

Working Unit/Area (พื้นที่ปฏิบัติงาน) :
☑ Plant / Local Areas .... CUP4/Phase2..........
○ Remote Areas ......

Severity (S) (ความรุนแรง) :
4 = เกิดผลกระทบกับลูกค้า, เสียชีวิต/ [redacted] แวดล้อมภายนอก
3 = หน่วยการผลิตหยุดผลิต, บาดเจ็บ [redacted] แวดภายใน
2 = ระบบผลิตไฟฟ้า/ไอน้ำเกิดความผันผวน, บาดเจ็บเล็กน้อย/เป็นการปฐมพยาบาล, เกิดอุบัติการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมแต่ไม่มีผลกระทบ
1 = ไม่มีผลกระทบกับการผลิต, ไม่มีการบาดเจ็บ, ไม่เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

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

[redacted]

2.Reviewed by N+1(ทบทวนโดยผู้จัดการตั้งแต [redacted]
Chaowalit Arromdee CWA
Review Date (วันที่ทบทวน) : 26 – Jan -2025

...viewed by Plant SSHE (ทบทวนโดย Plant SSHE) : [redacted]
02 ธ.ค. 2568

5.Reviewed by Qualified Person (ทบทวนโด [redacted]
Review Date (วันที่ทบทวน) : 02 ธ.ค. 2568

Review Date (วันที่ทบทวน) :

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

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

Item ลำดับ	Holding Pont: Mark	Holding Pont: ผู้ร่วมตรวจสอบ	Sequence of Job Steps ขั้นตอนของงาน	Potential Hazards / Operational Riskอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Initial Risk Level ระดับความเสี่ยงเบื้องต้น: S	L	S x L	Risk Level	Recommended Actions to eliminate Hazards / Operational Risk มาตรการกำจัดอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Latest Risk Level ระดับความเสี่ยงสุดท้าย: S	L	S x L	Risk Level
1	☐		Work Permit Process.	S - ไม่มี	-	-	-	N/A	S - ไม่มี	-	-	-	N/A
	☐			E - ไม่มี	-	-	-	N/A	E - ไม่มี	-	-	-	N/A
	☐			O - ไม่มี	-	-	-	N/A	O - ไม่มี	-	-	-	N/A
2	☐			S - 2.1 เครื่องมือหลุดหล่นใส่เท้าผู้ปฏิบัติงาน	2	2	4	L	S - 2.1.1 ใช้กระเป๋าใส่อุปกรณ์ให้เรียบร้อย และสวมใส่รองเท้านิรภัยป้องกัน	2	1	2	L