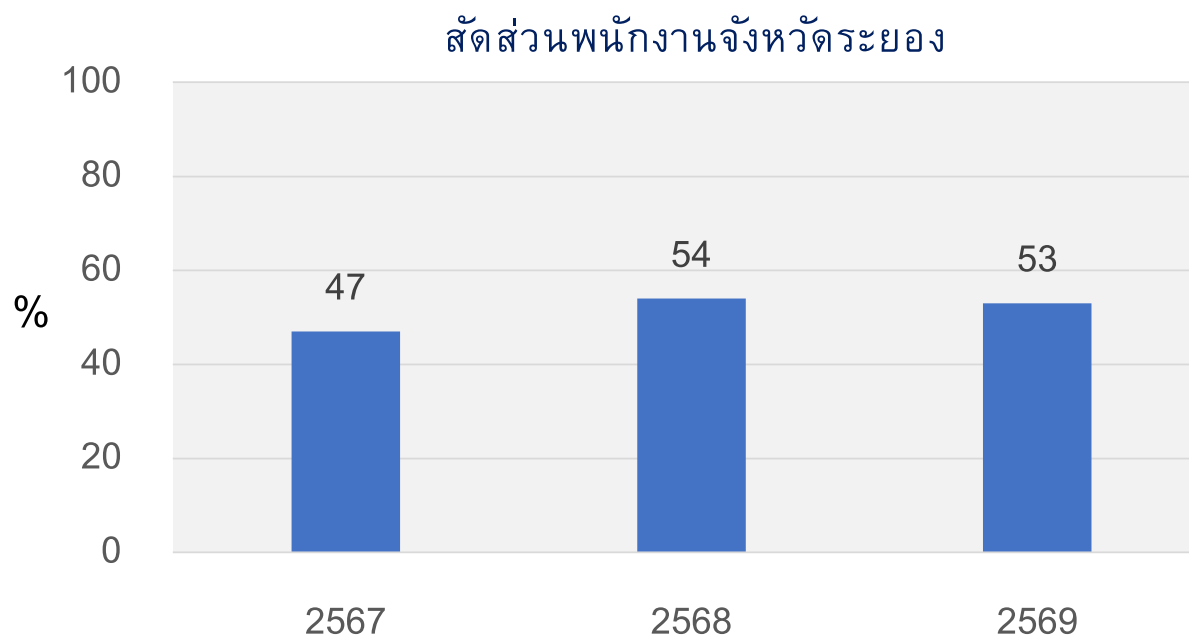


ภาคผนวก ข.29

เอกสารสรุปจำนวนพนักงานท้องถิ่น

สภาพเศรษฐกิจและสังคม

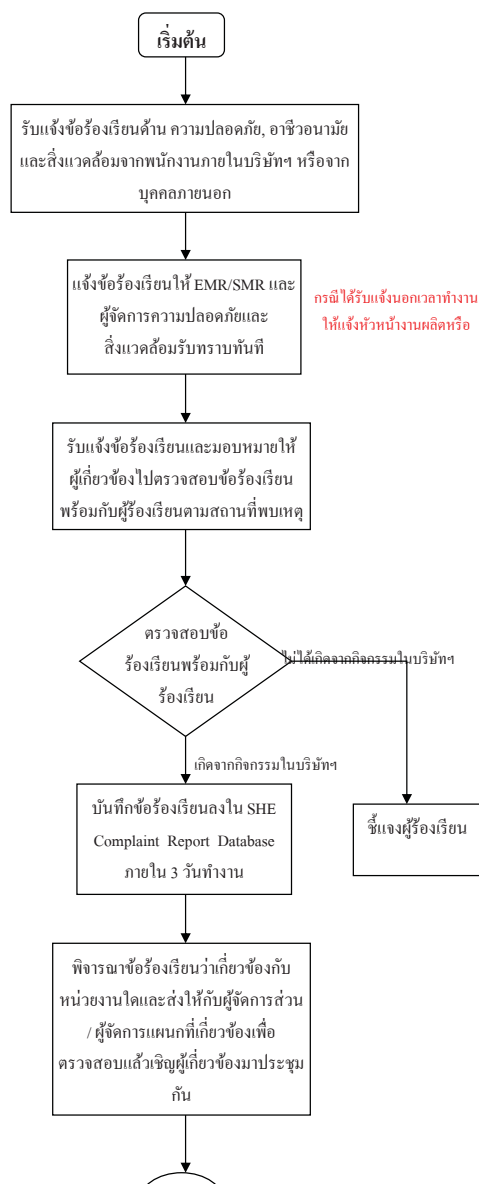
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
- พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก - ในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง ให้ทำการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบ	- พนักงานที่มีทะเบียนบ้านอยู่ในจังหวัดระยองจำนวน 45 คน จากที่สังกัดโรงงานระยองทั้งหมด 85 คน ซึ่งคิดเป็น 58% - ในช่วงที่ผ่านมายังไม่มีตำแหน่งงานว่างในบริษัท



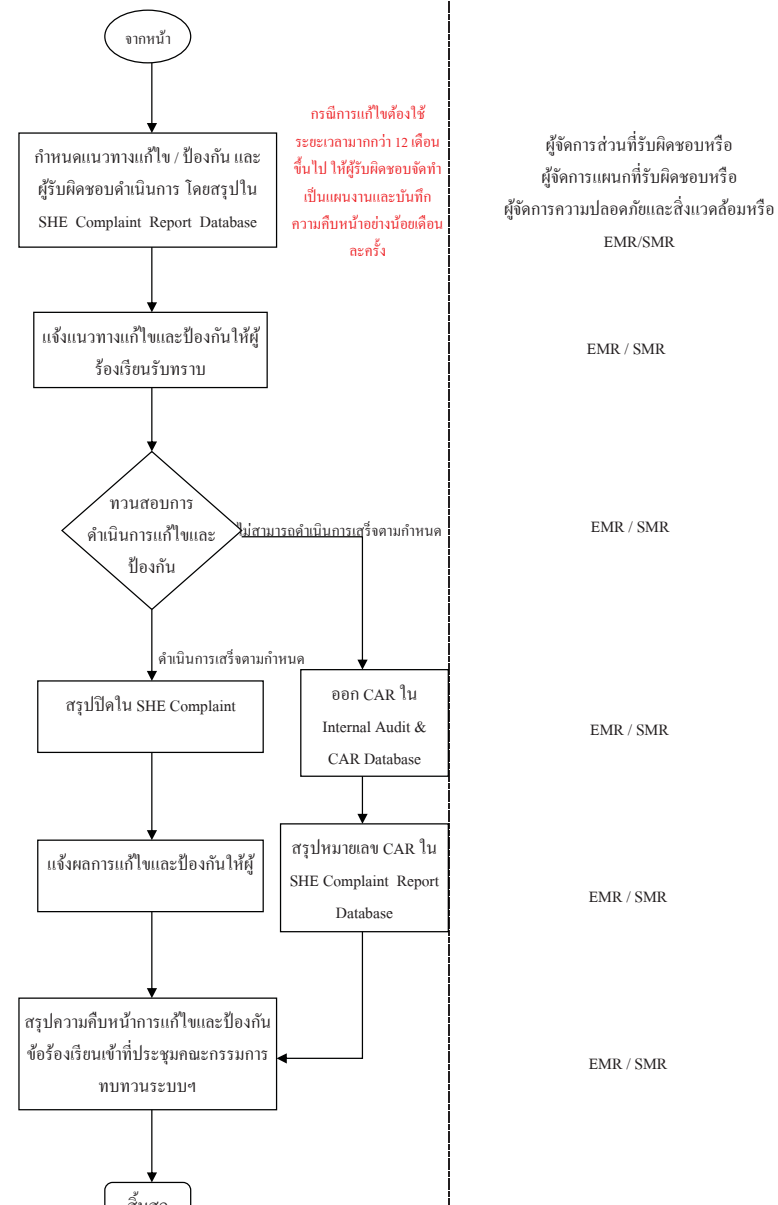
ภาคผนวก ข.30

แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน และข้อปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียน

การแก้ไขข้อร้องเรียนด้านด้าน ความปลอดภัย,อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม SE-P-2003



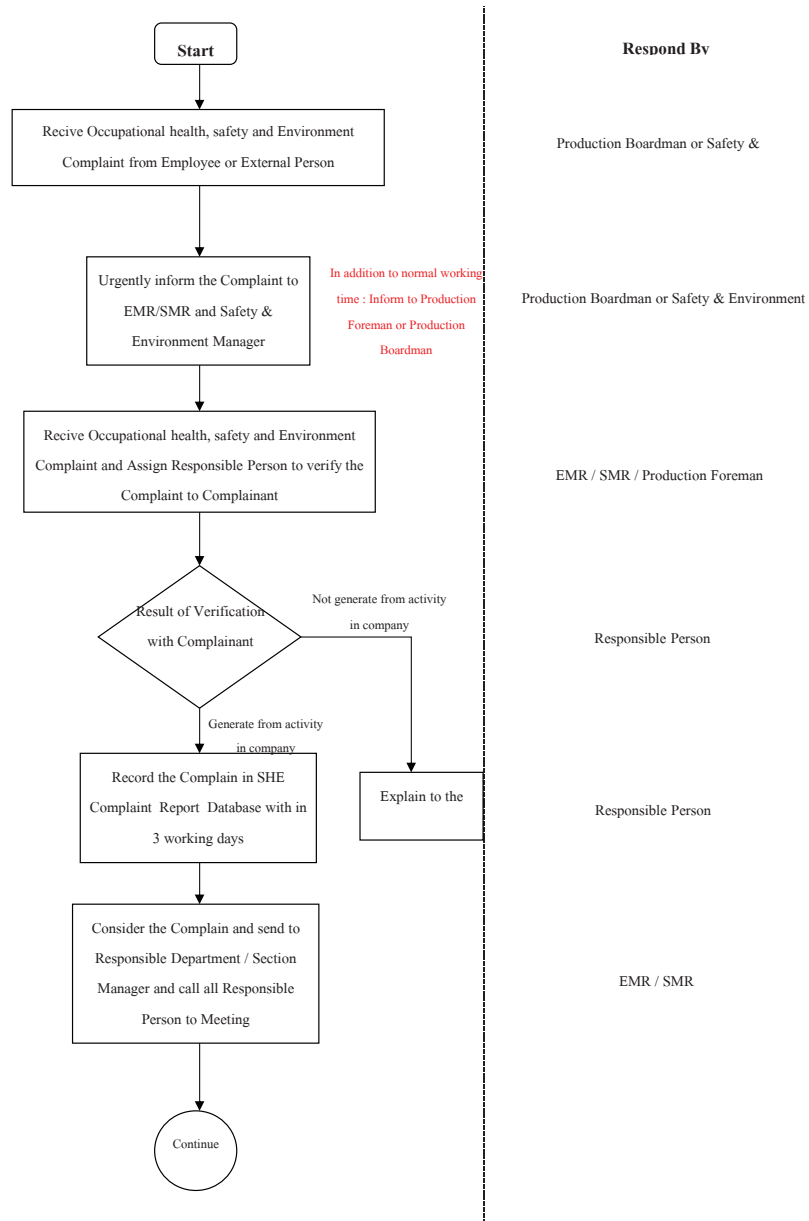
ผู้รับผิดชอบ	
พนักงานประจำห้องควบคุมหรือเจ้าหน้าที่ความ	
พนักงานประจำห้องควบคุมหรือเจ้าหน้าที่	
EMR / SMR / หัวหน้างานผลิต	
ผู้เกี่ยวข้อง	
ผู้เกี่ยวข้อง	
EMR / SMR	



กรณีการแก้ไขต้องใช้
ระยะเวลามากกว่า 12 เดือน
ขึ้นไป ให้ผู้รับผิดชอบจัดทำ
เป็นแผนงานและบันทึก
ความคืบหน้าอย่างน้อยเดือน
ละครั้ง

ผู้จัดการส่วนที่รับผิดชอบหรือ ผู้จัดการแผนกที่รับผิดชอบหรือ ผู้จัดการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมหรือ EMR/SMR
EMR / SMR
EMR / SMR
EMR / SMR
EMR / SMR
EMR / SMR

Occupational health, safety and Environmental Complaint Preventive / Corrective Action SE-P-2003



ภาคผนวก ข.31

เอกสารนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

และความต่อเนื่องทางธุรกิจ

“คุณภาพเชื่อถือได้ เพื่อความพึงพอใจของลูกค้า”
“ถ้อยมั่นในความรับผิดชอบต่อสังคมและสวัสดิภาพของพนักงาน”
“มุ่งเน้นการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด”

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ผู้ผลิต และจำหน่ายเม็ดพลาสติก Polyethylene Terephthalate (PET) เป็นบริษัทร่วมทุนกับบริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด, บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ประเทศไทย และบริษัท มิตรชัย เคมิคัล อิงค์ จำกัด, ประเทศญี่ปุ่น บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของระบบบริหารคุณภาพ ความมั่นคง การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การจัดการสิ่งแวดล้อม และพลังงาน ความรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของสินค้า ดำเนินการต่อเนื่องทางธุรกิจ และการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยถือเป็นความรับผิดชอบต่อทุกคน และเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ จึงได้กำหนดแนวปฏิบัติดังนี้

- (1) ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ พ้นธสัญญา รวมทั้งข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด
- (2) จัดให้มีระบบบริหารคุณภาพ ความมั่นคง การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การจัดการสิ่งแวดล้อม พลังงาน และความปลอดภัยของสินค้า ความต่อเนื่องทางธุรกิจ เป็นไปตามมาตรฐาน ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, TIS18001:2011, ISO 45001:2018, ISO 50001:2018 และ PL Guideline ตามลำดับ
- (3) กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย แผนงาน และบริหารความเสี่ยงต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ให้สามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์/บริการที่มีคุณภาพและความปลอดภัยของลูกค้า มีความปลอดภัยของกระบวนการผลิต ไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือป่วยจากการทำงาน ใช้ทรัพยากรรวมถึงพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีความยั่งยืนทางหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) คงไว้ซึ่งการประเมินประสิทธิภาพการลดก๊าซเรือนกระจกและขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ และมีความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชน
- (4) บริษัทฯ กำหนดให้มีการประเมินความเสี่ยง บริหารความเสี่ยงต่อเป้าหมายองค์กร โดยพิจารณาจากปัจจัยทั้งภายนอก และ ภายในองค์กร ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ ไม่สามารถบรรลุดังวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ครอบคลุมความเสี่ยงด้านที่เป็นประเด็นสำคัญหลักๆ เช่น ด้านกลยุทธ์ ด้านธุรกิจ ด้านการปฏิบัติการ ด้านการเงิน เป็นต้น
- (5) จัดสรรทรัพยากรและข้อมูลให้เพียงพอและเหมาะสมต่อการดำเนินการด้านการบริหารคุณภาพ ความมั่นคง การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การจัดการสิ่งแวดล้อม พลังงาน ความรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของสินค้า รวมทั้งความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชน ของบริษัทฯ
- (6) ตระหนักถึงภัยคุกคามด้านความมั่นคง และกำหนดแนวทางการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน เพื่อปกป้องชีวิต ทรัพย์สิน ข้อมูลและความต่อเนื่องทางธุรกิจของบริษัทฯ
- (7) จัดให้มีการทบทวนประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอโดยผ่านระบบการตรวจติดตามภายในและการประชุมทบทวน โดยคณะกรรมการทบทวนระบบฯ ตามระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- (8) สนับสนุนให้พนักงานทุกคน รวมถึงบุคคลอื่นๆ ที่ปฏิบัติงานให้กับองค์กร ทุกระดับให้ทราบและเข้าใจ ตลอดจนมีส่วนร่วมในการเสนอข้อคิดเห็นและปฏิบัติตามนโยบายตามที่กำหนดไว้ และเปิดเผยนโยบายต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับบริษัทฯ

นโยบายนี้บันทึกไว้ในคู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการจัดการพลังงาน โดยมีการนำไปปฏิบัติและทบทวนอย่างต่อเนื่อง รวมถึงสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทราบผลการดำเนินการอย่างทั่วถึง

		หน้า : 1/1
		แก้ไขครั้งที่ : 2
	(ผู้จัดการใหญ่)	วันที่ : 9 พฤศจิกายน 2566

ภาคผนวก ข.32

เอกสารการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนพหลโยธินซอย 14 ถนนพหลโยธิน
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66 (0) 2265-8400
สำนักงานระยอง : เลขที่ 18 ซอย 52 ถนนอุตสาหกรรมต้นโพธิ์ซอย 1 (บางสะพาน)
ถนนปาริภคณาธาราธร ตำบลโพธิ์ไทร อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ + 66 (0) 3868-5900 โทรสาร +66 (0) 3868-5900
แฟกซ์ +66 (0) 3868-5900

คำสั่งที่ 28/ 2569

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ด้วย บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด เห็นสมควรแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำปี 2569 – 2571 ดังต่อไปนี้

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. นายสามขวัญ ตีรณพัฒน์ | เป็นประธานกรรมการ |
| 2. นายธนวิทย์ สุเกตุ | เป็นกรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา |
| 3. นางสาวกัญจิรา รอดเรือง | เป็นกรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา |
| 4. นางสาวปนัดดา ขงกลั่น | เป็นกรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา |
| 5. นายสถาพร ไชยแสง | เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ |
| 6. นายธนวิทย์ เรืองสกุล | เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ |
| 7. นายอนุสรณ์ บุญมี | เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ |
| 8. นายอนันต์ พูลสวัสดิ์ | เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ |
| 9. นายพัชระ มะปรางหวาน | เป็นกรรมการและเลขานุการ |

โดยให้คณะกรรมการดังกล่าว มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ เสนอต่อนายจ้าง
- จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
- รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้างเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบการ
- ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
- พิจารณาอนุมัติว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง



บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนพหลโยธินซอย 14 ถนนพหลโยธิน
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66 (0) 2265-8400
สำนักงานระยอง : เลขที่ 18 ซอย 52 ถนนอุตสาหกรรมต้นโพธิ์ซอย 1 (บางสะพาน)
ถนนปาริภคณาธาราธร ตำบลโพธิ์ไทร อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ + 66 (0) 3868-5900 โทรสาร +66 (0) 3868-5900
แฟกซ์ +66 (0) 3868-5900

- สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าวรวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการนั้นในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง
- พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างานผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
- จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
- ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
- รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง
- ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
- ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการดังกล่าวอยู่ในตำแหน่ง นับตั้งแต่วันที่ 15 พฤษภาคม 2569 ถึง วันที่ 15 มกราคม 2571

สั่ง ณ วันที่ 15 พฤษภาคม 2569

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ผู้จัดการใหญ่

ภาคผนวก ข.33

แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

แผนการดำเนินงานของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ACTION PLAN

ประจำปี 2569

No.	Plan / Activity	Control Point				Result	Month											
		Control	Target	Target Date	Responsibly		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	การส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน (TRIR , PSE)	Case	0															
	วัตถุประสงค์ : เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานและนอกงาน																	
	1.1 Under stand Risk (Felt Leadership (President , VP , DM))	ครึ่ง	12	Dec	พัชระ	P 100%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	- Observation and Command shared values					A	100	100	100	100	100							
2	การส่งเสริมการขับขี่อย่างปลอดภัย (MVA)	Case	0															
	วัตถุประสงค์ : เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ยานพาหนะ																	
	2.1 Promote การขับขี่อย่างปลอดภัยในช่วงเทศกาลสงกรานต์ , ปีใหม่	ครึ่ง	2	Dec	นพชัย	P 100%				100								100
					กันทิรา	A				-								
3	การส่งเสริมการลดอุบัติเหตุด้านการขนส่งสินค้า (Distbution)	Case	0															
	วัตถุประสงค์ : เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งสินค้า																	
	3.1 การซ่อมแผนกเดินรถขนส่งเกิดอุบัติเหตุข้างนอกโรงงาน	ครึ่ง	1	Dec	นรินทร์	P 100%										100		
						A												
	3.2 Refresh Training F/L driver	ครึ่ง	1	Dec	นรินทร์	P 100%						100						100
						A												
4	การส่งเสริมเกี่ยวกับสุขภาพ (Health)	ครึ่ง	100%															
	วัตถุประสงค์ : เพื่อส่งเสริมให้ พนง. และผู้ธุรกิจ มีสุขภาพที่ดี																	
	4.1 โครงการส่งเสริมสุขภาพ	ครึ่ง	1	Jun	กันทิรา	P 100%						100						
						A												

1/2

แผนการดำเนินงานของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ACTION PLAN

ประจำปี 2569

No.	Plan / Activity	Control Point				Result	Month											
		Control	Target	Target Date	Responsibly		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
5	การส่งเสริมการลดอุบัติเหตุการทกรั่วไหลของสารเคมี (LOPC)	Case	0															
	วัตถุประสงค์ : เพื่อป้องกันและรองรับสถานการณ์ทกรั่วไหลของสารเคมี																	
	5.1 Hot oil leak from line flex P-1529A/B from corrosion	ครึ่ง	1	Mar	อเนกวิทย์	P 100%			100									
						A			100									
	5.2 FG leak at furnace no.1 (VCE)	ครึ่ง	1	Jun		P 100%						100						
						A												
	5.3 Hot oil leak at furnace no.2 (Pool fire)		1	Sep		P 100%									100			
						A												
6	การส่งเสริมความปลอดภัย ด้านอื่นๆ	ครึ่ง	100%															
	วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดความปลอดภัยอย่างครอบคลุมทุกด้าน																	
	6.1 ประกาศสถานประกอบการต้นแบบดีเด่นด้านความปลอดภัยฯ	ครึ่ง	1	Mar	พัชระ	P 100%			100									
						A			100									
	6.2 Zero Accident Award	ครึ่ง	1	May	พัชระ	P 100%			100									
						A			100									
	6.3 ประกาศ Unsafe Killer ดีเด่นประจำ Monthly (ส่ง USK ให้พี่ละก่อนวันที่ 20 ของทุกเดือน)	ครึ่ง	12	Dec	พัชระ	P 100%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
					(all คปอ.)	A	-	-	100	100	-							
	6.4 ประกาศ Unsafe Killer ดีเด่น Best of the year	ครึ่ง	1	Oct	พัชระ	P 100%										100		
						A												
	6.5 Safety Day	ครึ่ง	1	Oct	พัชระ	P 100%										100		
						A												
	6.7 สุ่มตรวจปีละและสารเสพติดของ KEC	ครึ่ง	2	Dec	อนันต์	P 100%						100						100
						A												

ผู้จัดทำ เลขา คปอ.

วันที่

ผู้อนุมัติ ประธาน คปอ.

วันที่

ภาคผนวก ข.34

ระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)

Status : Issued For Use

Document Control

Pin

Print Page

Related to PL Law : ☐ YES ☒ NO

☐ TOP SECRET ☐ SECRET ☒ INTERNAL USE ONLY

(เอกสารบันทึกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้านความรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของสินค้า)

ความหมาย=>TOP SECRET
ความหมาย=>SECRET
ความหมาย=>INTERNAL USE ONLY

รายการผู้อนุมัติ

ขั้นตอนการทำงาน

รายการที่โหลดไฟล์

ความเห็นทั้งหมด

เอกสารการขอเปลี่ยนแปลง

รายชื่อผู้เกี่ยวข้อง

มาตรฐาน

ISO9001/ISO14001/ISO45001/ISO50001/TIS18001

วันที่สร้างเอกสาร : 24/02/2568

ประเภทเอกสาร

Procedure

วันที่ทบทวน :

หน่วยงาน

Safety & Environment

วันที่บังคับใช้ : 28/02/2568

เลขที่เอกสาร

SE-P-0001

ฉบับที่ : 18

เรื่อง

การขอรับใบอนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ควบคุม Work permit

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(0) หน่วยงาน

ประเภทที่เกี่ยวข้อง

ไม่พบข้อมูล

เอกสารแนบ

#	File Name (6)	Download	View Online	Print
	20240503 พื้นที่รับผิดชอบ PTW (11).pptx [1]			
	Memo โอนพื้นที่ Laydown ให้ MT.pdf [1]			
	PTW Workflow.docx [2]			
	RAPID for PTW system.xlsx [2]			
	TPRC_Training_EPermit_vender.pptx [30]			
	ข้อสอบ Permit To Work.doc [1]			

รายละเอียดเอกสาร

Hard Copy List

Print Content

การขอรับใบอนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ควบคุม (Permit to work)

1. วัตถุประสงค์ (Objective)

การออกใบอนุญาตทำงาน (Permit to work) เป็นระบบการจัดการที่สร้างขึ้นเพื่อต้องการลดและป้องกันความเสี่ยงต่อตัวบุคคล อุปกรณ์ ทรัพย์สิน และรวมไปถึงป้องกันโอกาสที่จะได้รับบาดเจ็บ และอุบัติเหตุ (Incident) ระหว่างการปฏิบัติงานนั้นๆ โดย การออกใบอนุญาตทำงาน จะถูกกำหนดให้ใช้กับ Non routine work ทุกประเภท ยกเว้นงานที่ปฏิบัติเป็นประจำของเจ้าของพื้นที่โดยที่มี Procedure, Standard Operating Procedure (SOP) หรือ Work Instruction (WI) รองรับเพื่อเพิ่มความมั่นใจว่าระบบนั้นๆ มีความเหมาะสมสามารถป้องกันและจัดการกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับบุคคล

2. ขอบเขต (Scope)

2.1 คู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ใช้กับพนักงาน พนักงานสัญญาจ้าง และคู่ธุรกิจที่ทำงานภายในพื้นที่บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด จะถูกบังคับให้ยึดถือคู่มือปฏิบัติงานนี้อยู่ในสภาวะของการจ้างงาน

2.2 พนักงานหรือพนักงานงานสัญญาจ้าง คู่ธุรกิจ ทุกคนที่ทำหน้าที่เป็นผู้ขออนุญาตปฏิบัติงาน (Permit To Work) และพนักงานที่ทำหน้าที่เป็นผู้อนุมัติให้ปฏิบัติงานในพื้นที่ควบคุม ต้องผ่านการอบรมหลักสูตร "การขอรับใบอนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ควบคุม (Permit to work) SE-P-0001" ที่ได้จัดขึ้นโดยบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

2.3 การปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (work permit) เป็นมาตรฐานขั้นพื้นฐานที่พนักงาน ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกคนต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

2.4 การยกเว้นใดๆ ก็ตามที่ถูกระบุอยู่ในมาตรฐานหรือการเสนอการเปลี่ยนแปลงจากความต้องการ (Deviation, SE-F-0060) จะต้องได้รับการอนุมัติจาก ผู้จัดการส่วนขึ้นไป

2.5 งานที่ต้องขอใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน หมายถึงงานทุกชนิดไม่ว่าจะปฏิบัติงานภายในเขตกระบวนการผลิตหรือนอกเขตกระบวนการผลิต ยกเว้นงานประจำ (Routine Work) ของเจ้าของพื้นที่ที่มี Procedure, SOP หรือ WI รองรับ

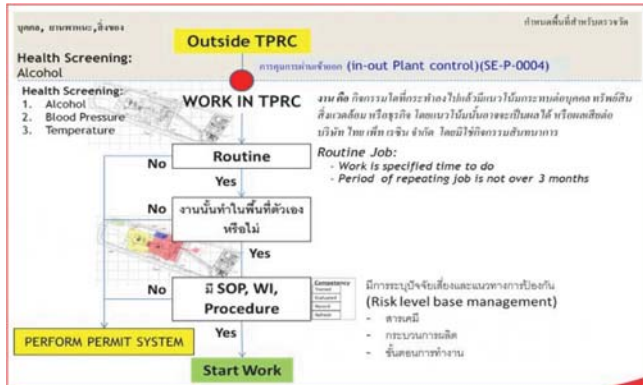
รูปภาพ พื้นที่ บริษัท ไทย เพ็ท

แยกหน่วยงานที่รับผิดชอบ ดังตารางด้านล่างนี้

หน่วยงาน	พื้นที่ รับผิดชอบ
PE	พื้นที่หน่วยผลิต CP, SSP, UT, Waste water, Liquid store, ห้อง DCS, FCS, MCC, Locker room , ห้องน้ำ CCR ชั้น 1, ห้องครัวชั้น 1
MT	MT workshop, พื้นที่ถนนหน้าอาคาร, ห้องน้ำ work shop,พื้นที่ด้านหลังอาคาร,ลานหินดินมะม่วงข้างอาคาร work shop, บ่อเก็บ source Co-60, Laydown area (สนามบอล)
SE	ป้อม รปภ ประตู 1/5 พื้นที่อาคารเก็บของเสียช่อง 1-8, อาคาร Store Waste
LAB	ห้องทดสอบ Lab, พื้นที่วาง waste, สถานที่เก็บท่อก๊าซ , ที่วาง compressor, พื้นที่ด้านในตามแนวรั้ว,ลาดฟ้า CCR ทางเดินระหว่างห้องทดสอบ

LG	อาคาร Warehouse product, พื้นที่สำนักงาน LG, ลานจอดรถฟวง,ห้องซัง W-1801
ST	อาคาร IPA ware house
GA	พื้นที่ที่เหลือทั้งหมด, ห้องน้ำ CCR ชั้น 2, ห้องครัวชั้น 2, อาคารศาลาเขียวทั้งหมด, อาคารเพชรชัย, ห้องที่หंगा, ห้องฟียอด, ลานจอดรถพนักงาน

2.6 งานที่ปฏิบัติงานอยู่เป็นประจำ(Routine work) คืองานที่มีความถี่ในการปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 ครั้งในระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือน และมีการกำหนดแผนในการทำงานที่แน่นอน และมี Procedure, SOP หรือ WI ที่เป็นแนวปฏิบัติเดียวกัน นอกเหนือจากนี้เหลือเป็น งานไม่ประจำ(Non-Routine)



รูปภาพ การพิจารณาเอกสารและข้อกำหนดที่จำเป็นจะต้องขออนุญาตทำงานหรือไม่

2.7 งานที่ไม่ต้องขอใบอนุญาต(Work permit) ให้ปฏิบัติงาน และสามารถเริ่มทำงานได้ทันทีคืองาน ดังต่อไปนี้

- 2.7.1 งานเกี่ยวกับการกระรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น การซ่อมแผนฉุกเฉิน การกระรับเหตุฉุกเฉิน
- 2.7.2 งานตรวจสอบความผิดปกติเครื่องจักรเบื้องต้นในพื้นที่ตนเอง เช่น การฟังเสียงเครื่องจักรและดูสภาพภายนอก ตรวจวัดอุณหภูมิด้วยปืนวัดอุณหภูมิ (temperature gun) เพื่อวิเคราะห์ปัญหา โดยผู้ปฏิบัติงานไม่ได้สัมผัสเครื่องจักรโดยตรงจึงไม่จำเป็นต้องเปิด work permit
- 2.7.3 กิจกรรมใดๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของ work permit ที่มีอยู่แล้ว เช่น การเข้าตรวจสอบนั่งร้านของหน่วยงานความปลอดภัย, Line walks หรือ Safety Audit โดย คปอ. (พื้นที่ตัวเองโดยมีพนักงานจากหน่วยงานอื่นไปด้วย)
- 2.7.4 งานถ่ายรูปโดยพนักงานเจ้าของพื้นที่โดยใช้กล้องถ่ายรูปที่ผ่านการตรวจสอบสภาพจากหน่วยงานไฟฟ้า บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด แต่กรณีมี Gas Detector alarm ห้ามทุกคนใช้กล้องถ่ายรูปภายในพื้นที่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
- 2.7.5 การนำรถเข้า บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด เพื่อส่งสินค้าหรือติดต่อ งานโดยไม่ได้เข้ากระบวนการผลิต โดยเส้นทางการเดินรถเป็นไปตามที่บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด การส่งของโดยใช้แรงยกจะจำกัดน้ำหนักไม่เกิน 50 กิโลกรัม เช่น งานส่งไปรษณีย์ งานส่งน้ำดื่ม งานส่งน้ำมันหล่อลื่น งานที่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือจะต้องมี Procedure, SOP, WI รองรับ (เช่น งานยกอุปกรณ์ที่ต้องให้ เครนหรือรถ forklift ภายในพื้นที่ตัวเอง) การใช้งานรถยนต์,เครื่องจักรกล ต้องผ่านการตรวจสอบสภาพจากหน่วยงานซ่อมบำรุง โดยต้องมีผู้สังเกตการณ์ที่อุปกรณ์ที่ผ่านการตรวจแล้ว
- 2.7.6 งานสิ้นทางการ กิจกรรมส่งเสริม ด้านต่างๆ เช่น กิจกรรม 5ส.,กิจกรรมตามเทศกาล ภายในบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

หมายเหตุ :

- สำหรับการทำ Line walk หรือ Safety Audit โดย คปอ. ในพื้นที่หน่วยงานอื่นๆที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของงานใดๆ เช่น หน่วยงานซ่อมบำรุงหรือบรรจกัณจะทำ Line walk งาน routine ในหน่วยงานผลิต ให้ผู้ทำกิจกรรมนั้นๆ จะต้องทำการเปิด work permit
- สำหรับการขนย้าย PIA จาก warehouse เข้าตึก PIA ไม่ต้องเปิด work permit แต่ต้องวิ่งบนเส้นทางที่กำหนดและมี SOP รองรับ

2.8 การเปิด work permit สำหรับงาน Modify จะต้องแนบเอกสาร MOC ด้วยทุกครั้งเพื่อชี้แจงรายละเอียดการทำงานให้แก่เจ้าของพื้นที่ โดยจะพิจารณาจากเอกสารที่จำเป็นสำหรับการชี้แจงขอบเขตการทำงาน MOC และ ความเสี่ยงจากการ construction และการป้องกันแก่เจ้าของพื้นที่และผู้เกี่ยวข้อง

3.0 คำจำกัดความ (Definition)

3.1 งาน (work) คือ กิจกรรมใดๆที่กระทำลงไปแล้วมีแนวโน้มของผลลัพธ์ที่จะกระทบต่อบุคคล ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม หรือธุรกิจ โดยแนวโน้มผลลัพธ์นั้นๆ อาจจะเป็นผลได้ หรือผลเสียต่อ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด โดยกิจกรรมนั้นๆ มิใช่กิจกรรมสิ้นทางการ เช่น กิจกรรมกีฬาภายในบริษัทฯ การทำบุญ 5ส.

3.2 งานงานทั่วไปความเสี่ยงสูง (Cold work High Risk; CW-H) หมายถึง งานทั่วไปความเสี่ยงต่ำที่กำหนดไว้ เช่น งานตั้งนั่งร้าน, งาน pressure test, งานที่ต้อง By-pass Safety Critical Equipment, งานวัด vibration, power meter, Temp. gun, Digital multi meter, ถ่ายรูป โดยอุปกรณ์ต้องผ่านการตรวจสอบของหน่วยงาน EE และแรงดันไฟฟ้า < 12 V.), งาน Test run EDG (เครื่องยนต์ สำหรับสร้างกระแสไฟฟ้าจากเดิน), งาน visual inspect อุปกรณ์, งานจัดบันทึกค่าพารามิเตอร์ที่มีบุคคลภายนอกเข้ามาเกี่ยวข้อง, การพาบุคคลภายนอกไม่ว่าจะเป็นบุคคลจากหน่วยงาน หรือองค์กรของรัฐเข้าเยี่ยมชมโรงงานหรือสำรวจพื้นที่ปฏิบัติงาน(Site survey)

3.3 การทำงานในลักษณะที่มีความร้อน และประกายไฟ (Hot Work) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

3.3.1 Hot Work Class I; HW-I: งานที่มีความร้อนหรือประกายไฟโดยตรง เช่น

- งานเชื่อม, ตัดด้วยแก๊สหรือไฟฟ้า, งานเจียรหรือตัดด้วยเครื่องมือไฟฟ้า, งาน Medium/High Voltage, งานอื่นๆที่ทำให้เกิดประกายไฟ โดยงาน Hot Work Class I จะต้องมีผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch) ตามมาตรฐาน การปฏิบัติงาน Hot Work Permit (HW), SE-P-0019

3.3.2 Hot Work Class II; HW-II : งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟได้ เช่น งานที่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า, แบตเตอรี่ที่ไม่ใช่ Explosion Proof เช่น Ultrasonic testing meter (แรงดันไฟฟ้า >12 V.), ตู้จ่ายไฟ, งาน Compound, งานยกโดยใช้เครนหรือรถเข็น, งานขัดสี ทาสี งานใช้สเปรย์, งานเปิดพื้นที่ผิวร้อนจากอุปกรณ์ป้องกัน, รวมถึงการนำยานพาหนะเข้าเขตพื้นที่โรงงาน, งานที่มีการใช้เครื่องกลที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า, งานที่ใช้เครื่องกลที่มีการสันดาปภายใน, งาน High pressure Water Jet (HPWJ) เป็นต้น, ขออนุญาตนำ mobile phone เข้าเขตผลิต

หมายเหตุ: แม้ว่าอุปกรณ์ที่มีเชื้อเพลิงไหลลงงานจะถูกจัดให้อยู่ ในประเภทของการขออนุญาตปฏิบัติงานประเภท hot work class II แต่ถ้าถูกนำไปใช้งานร่วมกับอุปกรณ์อื่นๆ ที่เข้าข่ายลักษณะของงาน Hot work class I ก็ให้ขออนุญาตปฏิบัติงานประเภท Hot work class I นั่นที่

3.4 การทำงานอับอากาศ (Confined Space);CSE หมายถึง การปฏิบัติงานโดยเข้าไปทั้งตัว หรือยื่นส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายผ่านช่องโครงสร้างเข้าไปในที่อับอากาศ(Confined Space) ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการทำงานในที่อับอากาศ “ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศ” (SE-P-0017)

3.5 งานขุด (Excavation) หมายถึง การปฏิบัติงานที่มีการเปิดผิวดินหรือพื้นคอนกรีตโดยใช้เครื่องมือขุดทั่วไป สกัด หรือเครื่องจักรกลหนักอื่นๆ **ที่ขุดลึกลงไปใต้ดินมากกว่า 20 เซนติเมตร** รวมถึง เครื่องเจาะเสาเข็ม เครื่องตอกเสาเข็ม เพื่อทำการก่อสร้างฐานเครื่องจักร ติดตั้งระบบสายดิน(Grounding) วางท่อร้อยสายไฟ ระบบสื่อสาร Network วางท่อน้ำใต้ดินใหม่

3.6 งานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้าทั้ง AC/DC หมายถึง งานที่เกี่ยวข้องกับตู้ไฟฟ้าใน Substation ตู้ Control ทั้งใน Substation และที่หน้างาน

3.7 งานถ่ายภาพด้วยรังสี หมายถึง งานตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้รังสีแกมมาหรือรังสีเอ็กซเรย์ เพื่อให้ทราบว่าโลหะทั้งสองชิ้นมีการเชื่อมประสานกันดีหรือไม่

3.8 การตัดแยก (Isolation) หมายถึง การตัดแยกเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ออกจากแหล่งพลังงานหรือสารเคมี ที่มีความอันตรายโดยต้องสามารถป้องกันการทำงานได้ทั้งโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ ซึ่งต้องปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ใน Log Out –Tag Out Procedure (SE-P-0011)

3.9 Line Break หมายถึง การถอดประกอบเครื่องจักร การเปิดออกของท่อ อุปกรณ์ การแยกส่วน การถอดออกหรือแยกส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบในกระบวนการผลิตที่มี หรือสงสัยว่ามีความเป็นอันตรายในกระบวนการผลิต หรือในระบบ เช่น สารเคมีอันตราย สารไวไฟ แรงดันสูง(มากกว่าความดันบรรยากาศ) อุณหภูมิสูง(มากกว่า 60 °C) และอุณหภูมิต่ำ(น้อยกว่า -10 °C) เป็นต้น ซึ่งต้องปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ใน Line break procedure (SE-P-0012)

3.10 Qualified Person หมายถึง บุคคลผู้ซึ่งมีความรู้ความสามารถและได้รับการฝึกอบรม “หลักสูตรการขออนุญาตให้ปฏิบัติงาน” และถูกฝึกฝนในด้านการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงของงานประเภทต่างๆ และมีความรู้ในเรื่องของกระบวนการทำงาน ตลอดจนอันตรายหรือความเสี่ยงของพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นอย่างดี

3.11 ผู้ขออนุญาต หรือเจ้าของงาน (Permit Requestor/Job Owner) หมายถึง พนักงานหรือพนักงานสัญญาจ้างพิเศษ ผู้ธุรกิจประจำ ที่ผ่านการอบรม“หลักสูตรการขออนุญาตให้ปฏิบัติงาน” และสามารถชี้บ่งแหล่งอันตราย วิเคราะห์ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานนั้นๆได้ รวมทั้งสามารถกำหนดมาตรการป้องกันเพื่อป้องกันความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน และกำหนดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการปฏิบัติงานงานนั้นๆ

3.12 ผู้อนุญาต (Permit Approver) หมายถึง พนักงานที่ผ่านการอบรม“หลักสูตรการขออนุญาตให้ปฏิบัติงาน” และได้รับ

การอนุญาตให้เป็นผู้อนุญาตมีดังต่อไปนี้

ตารางอำนาจอนุมัติใบอนุญาตทำงาน

ตารางผู้อนุมัติใบอนุญาต (Permit Approver)										
ประเภทงาน/ ลักษณะงาน		ผู้ขอ อนุญาต	Document Approver				On-site Approver			
			เจ้าของงาน		เจ้าของพื้นที่		พนักงานเจ้าของพื้นที่			
			ผู้อนุมัติของผู้อนุญาต		ผู้อนุมัติของเจ้าของพื้นที่		ผู้อนุญาต		ผู้ควบคุม work	
			Normal	Shutdown	Normal	Shutdown	Normal	Shutdown	Normal	Shutdown
Cold Work High (CW-H)	งานที่ต้องขึ้นที่สูง หน้างานโดยจะ เตรียมเชือก	พนักงาน , สัญญาจ้าง, ผู้รู้จริง ประจำ, ผู้ ผ่านการ ทดสอบ	FM up	ผู้รับ มอบหมาย	EN up	FM up	Senior up	BM up	Senior up	BM up
Hot Work Class II (HW-II)	งานที่อาจเกิดความร้อนหรือประกายไฟ, อุปกรณ์ไฟฟ้า, เคโรซีน		FM up	ผู้รับ มอบหมาย	Section	FM up		FM up		FM up
Hot Work Class I (HW-I)	งานที่ทำให้เกิด ประกายไฟโดยตรง		Section	FM up	Section			FM up		FM up
Confined Space Entry (CSE)	เข้าทำงานในที่ คับแคบ	คนประเภท แต่งตั้งผู้ขอ อนุญาตจาก ต้นทาง	Section	EN up	Division	Section	Section Demon case	Section	Section Demon case	FM up

หมายเหตุ:

- หากผู้มีอำนาจดำเนินการในขั้นตอนต่างๆ ไม่อยู่ใหม่มอบหมายให้ผู้อื่นอนุมัติแทนได้โดย
 - มีเอกสารเป็นลายลักษณ์อักษร มอบหมายให้เซ็นต์แทน ความรับผิดชอบจะเป็นของผู้มีอำนาจอนุมัติ
 - ไม่มีเอกสารฯ ผู้ขึ้นต่อเอกสารแทน จะต้องรับผิดชอบการอนุมัติให้ทำงานนั้นๆ ถ้ามีความเสียหาย
 - หากเป็นงานของพนักงาน TPRC ผู้ปฏิบัติงานสามารถเป็น safety lead ได้ แต่หากเป็นผู้รู้ดีจะต้องมี safety lead เพิ่มจากผู้ปฏิบัติงาน
 - ผู้อนุมัติของผู้อนุญาตและผู้อนุมัติ (ตามชนิดของ work) ของเจ้าของพื้นที่ จะต้องไม่ใช่คนเดียวกัน
 - ผู้รับมอบหมาย หมายถึงบุคคลผู้ซึ่งมีความรู้ความสามารถและได้รับการฝึกอบรม "หลักสูตรการขออนุญาตให้ปฏิบัติงาน" สามารถประเมินความเสี่ยงของการปฏิบัติงาน และมีความรู้ในกระบวนการทำงาน ตลอดจนอันตรายหรือความเสี่ยงของการปฏิบัติงานและพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 3.12.1 ผู้อนุมัติของผู้อนุญาต (Initial Approver-Work Owner) หมายถึง หัวหน้างานของ ผู้อนุญาต (Permit Requestor) ที่ผ่านการอบรม "หลักสูตรการขออนุญาตให้ปฏิบัติงาน"
- 3.12.2 ผู้อนุมัติของเจ้าของพื้นที่ (Area owner) หมายถึง พนักงานเจ้าของพื้นที่ที่ผ่านการอบรม "หลักสูตรใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน" หรือผู้ได้รับมอบหมายหรือผู้ที่ทำหน้าที่แทน

หมายเหตุ:

- ผู้ที่ได้รับมอบหมาย หมายถึง ผู้ที่ได้รับการอนุมัติให้ปฏิบัติงานแทนโดยมีเอกสารยืนยัน เช่น บันทึกลงภายใน
- 3.12.3 ผู้อนุญาตให้เริ่มปฏิบัติงาน (On Site Approver) หมายถึง ผู้ที่ผ่านการอบรม "หลักสูตรการขออนุญาตให้ปฏิบัติงาน" และรู้ภาพรวมของกระบวนการทำงาน ลักษณะอันตราย ความเสี่ยงของพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นอย่างดี โดยจะต้องอนุมัติ ณ จุดปฏิบัติงานก่อนอนุญาตเริ่มงาน
- 3.12.4 Senior up หมายถึง ผู้ที่อนุญาตให้เริ่มงานได้ โดยมีเกณฑ์ ดังนี้
- Senior up on site approve(งาน CW,HII,HI,CSE)
 - อายุงานเกิน 3 ปี หรือผ่านงาน 1 turn around
 - ผ่านการอบรม PTW
 - ผลสอบ PTW > 80%(PTW,CSE,LOTO,LB,WAH)
 - BM/FM/Eng on site approve (งาน CW,HII,HI,CSE)
 - อายุงานเกิน 3 ปี หรือ 1 TA/SD

- ผ่านการอบรม PTW
- ผลสอบ PTW > 80%(PTW,CSE,LOTO,LB,WAH)

หมายเหตุ: งานอับอากาศ (CSE) ที่มีความเสี่ยงสูงโดยกำหนดให้มีการช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ (Demon) การอนุญาตก่อนเริ่มงานต้องให้ section on site approve เท่านั้น

3.13 Safety Lead (ผู้ควบคุมด้านความปลอดภัยฯ) หมายถึง พนักงานหรือผู้รู้ดีที่ผ่านการอบรม ผ่านประเมิน และได้รับการขึ้นทะเบียนตามแนว SE-W-0027 โดย Safety Lead และ ผู้อนุญาตสามารถเป็นบุคคลเดียวกันได้(พนักงาน,พนักงานสัญญาจ้างพิเศษ, ผู้รู้ดี ของบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด เท่านั้น)

3.14 หัวหน้างาน

3.14.1 หัวหน้างานเจ้าของพื้นที่ (Foreman) หมายถึง พนักงาน บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ในตำแหน่งหัวหน้างานเจ้าของพื้นที่นั้นๆ ซึ่งมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับกระบวนการในพื้นที่ที่ตนเองรับผิดชอบ และรู้ความอันตรายหรือความเสี่ยงเป็นอย่างดี

3.14.2 หัวหน้างานบริษัทผู้รู้ดี หมายถึง พนักงานระดับหัวหน้างานบริษัทผู้รู้ดี

3.15 ผู้ควบคุมงาน หมายถึง พนักงาน พนักงานงานสัญญาจ้างพิเศษ พนักงานผู้รู้ดีประจำ หรือพนักงานผู้รู้ดีไม่ประจำ ที่มีความรู้ความสามารถในการทำงานนั้นๆ ซึ่งผ่านการอบรม "หลักสูตรการอนุญาตให้ปฏิบัติงาน" และได้รับมอบหมายจาก "ผู้อนุญาต" ให้เป็นผู้ควบคุมงาน

3.16 ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch) หมายถึง พนักงาน พนักงานงานสัญญาจ้างพิเศษ พนักงานผู้รู้ดีประจำ หรือพนักงานผู้รู้ดีไม่ประจำที่ผ่านการอบรม ผ่านประเมิน และได้รับการขึ้นทะเบียนตามแนว SE-W-0029

3.17 ผู้เฝ้าระวัง (Hole watch) หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ให้เฝ้าติดตามการทำงานและสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับอนุญาตควบคุมการเข้า-ออกในการทำงานในที่อับอากาศ รักษาสภาวะในพื้นที่อับอากาศให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ SE-P-0017

3.18 ผู้ปฏิบัติงาน (Authorized Person) หมายถึง พนักงาน พนักงานงานสัญญาจ้างพิเศษ พนักงานผู้รู้ดีประจำ หรือพนักงานผู้รู้ดีไม่ประจำที่ผ่านการอบรมหลักสูตร "PSM Awareness" และได้รับการอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ที่สามารถปฏิบัติงานตามรายละเอียดในใบอนุญาตนั้นๆ ได้

3.19 Job Safety and Environment Analysis (JSEA) หมายถึง การวิเคราะห์การปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยทำการระบุขั้นตอนการทำงาน ชี้บ่งแหล่งอันตราย ลักษณะการเกิดอันตรายและผลกระทบต่อต้านสิ่งแวดล้อม และกำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายในการทำงาน เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับขั้นตอนการวิเคราะห์เพื่อควบคุมแหล่งอันตรายตาม "วิธีการทำแบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (Job Safety and Environment Analysis, JSEA), SE-W-0021

3.20 ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (work permit) หมายถึง ใบอนุญาตเพื่อเข้าปฏิบัติงานต่างๆ เช่น งานทั่วไป งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟและความร้อน งานที่อับอากาศ หรือ งานที่มีความเสี่ยงในเขตพื้นที่ควบคุมที่ "มิใช่" งานประจำ ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานจะถูกรวบรวมกับแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น Job Safety and Environment Analysis (JSEA) รายละเอียดที่ผ่านเข้าเขตกระบวนการผลิต/พื้นที่ควบคุม และเอกสารที่ใช้ประกอบในการทำงานเสี่ยงอื่นๆ เช่น Confine certificate, Radio Active Source, Crane certificate เป็นต้น

3.21 การทบทวนใบอนุญาต (Re-Approve) หมายถึง กระบวนการทบทวนการขออนุญาตให้เริ่มทำงานใหม่โดยที่ "ผู้อนุญาต" ต้องเข้าไปทำการ Walk-Through ตรวจสอบหน้างานร่วมกับ "ผู้อนุญาต"และ "Safety Lead" อีกครั้งก่อนการอนุญาตให้เริ่มปฏิบัติงานใหม่ หลังจากใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานถูกระงับด้วยเงื่อนไขใดๆ ดังนี้

- 3.21.1 หยุดงานหรือเริ่มงานช้ากว่า 1 ชม.
- 3.21.2 ถูกสั่งให้หยุดงานเนื่องจากการปฏิบัติงานไม่ปลอดภัย
- 3.21.3 ถูกสั่งให้หยุดเนื่องจากสภาพหน้างานไม่ปลอดภัย เช่น พบความเสี่ยงจากเหตุซ้ำเคียง
- 3.21.4 พบความไม่สอดคล้องกับ JSEA
- 3.21.5 เปลี่ยนแปลงผู้เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้ ผู้อนุญาต, ผู้อนุญาต, Safety lead, ผู้ปฏิบัติงาน, Fire Watch, Hole Watch เป็นต้น

3.22 การต่อใบอนุญาต หมายถึง การขอต่อระยะเวลาการปฏิบัติงานเพิ่มเวลาจากที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตครั้งแรก

3.23 การปิดใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน หมายถึง กระบวนการปิดใบอนุญาตตามเงื่อนไขดังนี้

- 3.23.1 เมื่อมีการปฏิบัติงานเสร็จสมบูรณ์และเก็บอุปกรณ์เครื่องมือและทำความสะอาดพื้นที่เรียบร้อยแล้ว
- 3.23.2 เมื่องานไม่เสร็จสมบูรณ์แต่สิ้นสุดช่วงเวลาการขออนุญาตปฏิบัติงาน หรือสิ้นสุดช่วงเวลาที่ย่อยขาดระยะการทำงาน
- 3.23.3 เมื่อมีการยกเลิกใบอนุญาต

3.24 Deviation หมายถึง เหตุการณ์หรือสภาวะที่ไม่เป็นไปตามกฎเกณฑ์ ระเบียบปฏิบัติ หรือข้อกำหนดทางกฎหมายหรือไม่เป็นไปตามนโยบายหรือมาตรการของบริษัท

หมายเหตุ

- งาน load MEG และ DEG มีลักษณะเป็นงานประจำแต่ควบคุมการทำงานโดย work permit ทำให้มีการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามข้อกำหนดนี้ มีการแนบเอกสาร Deviation ทุกครั้ง จึงกำหนดว่างาน load MEG และ DEG ไม่ต้องแนบเอกสาร Deviation โดยมีแนวปฏิบัติดังนี้

1. การอนุญาตให้เริ่มทำงานให้ หัวหน้างาน เซ็นต์แทน ผศผ ได้ เนื่องจากมีลักษณะเป็นงานประจำ

2. การทบทวนใบอนุญาต ไม่ต้องลงบันทึก เนื่องจากเป็นการทำงานแบบต่อเนื่อง

- งานตรวจวัดค่าสิ่งแวดล้อม ที่ต้องวางอุปกรณ์ตรวจวัดที่หน้างาน (เครื่องบันทึกระดับเสียง) มีเอกสาร Deviation แนบเนื่องจาก ไม่มี safety lead อยู่หน้างานและเปิด work permit 1 ในท่า 2 พื้นที่ โดยสามารถทำได้ ไม่ต้องแนบเอกสาร Deviation เนื่องจากไม่ได้เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรและไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าของพื้นที่

เอกสารแนบรายชื่อบุคคลที่ผ่านเข้าเขตพื้นที่ควบคุม (SE-F-0031) กำหนดว่าจะต้องแนบในแบบฟอร์มขออนุญาตทำงานทุกงาน แต่เนื่องจากผู้เข้าปฏิบัติงานที่เป็นคู่ธุรกิจประจำจะเป็นคนๆเดียวที่ต้องทำหลายงาน ทำให้เอกสารมีความซ้ำซ้อน จึงกำหนดให้ สำหรับคู่ธุรกิจประจำที่เข้าเขตฯ ใช้ในแบบรายชื่อ 1 สำหรับหน้างานในวันนั้นๆ

3.25 ระบบ e-Permit หมายถึง ระบบที่ใช้ในการจัดการและขออนุญาตการทำงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ หรือพื้นที่ต่าง ๆ ผ่านทางออนไลน์ โดยการขออนุญาตจะถูกดำเนินการและติดตามผ่านระบบดิจิทัล ซึ่งช่วยให้การอนุมัติหรือการยกเลิกการทำงานเป็นไปอย่างมีระเบียบ ลดความยุ่งยากและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานหลักของ **ระบบ e-Permit**:

1. การขออนุญาต:

- ผู้ขออนุญาตสามารถยื่นคำขอผ่านระบบออนไลน์ เพื่อขออนุญาตทำงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ โดยระบุรายละเอียดที่จำเป็น เช่น ชื่อผู้ขออนุญาต, ลักษณะงาน, เวลาและสถานที่ทำงาน เป็นต้น
- เจ้าของพื้นที่หรือผู้มีอำนาจสามารถตรวจสอบคำขอ และอนุมัติหรือปฏิเสธได้

2. การอนุมัติและติดตามสถานะ:

- เจ้าหน้าที่หรือหัวหน้างานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย สามารถอนุมัติคำขอได้อย่างรวดเร็ว และผู้ขออนุญาตสามารถติดตามสถานะการอนุมัติได้ทันทีผ่านระบบ
- ช่วยให้ขั้นตอนในการอนุมัติสะดวก ปรับปรุงการสื่อสาร

3. การบันทึกข้อมูลและประวัติ:

- ข้อมูลการขออนุญาต, การอนุมัติ, การยกเลิก หรือการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ จะถูกบันทึกในระบบอัตโนมัติ ซึ่งช่วยให้สามารถติดตามและตรวจสอบประวัติของงานที่ทำได้แล้วได้อย่างชัดเจน

4. บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ (Roles & Responsibilities)

ถึงแม้ว่าหน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด เป็นหน่วยงานหลักในการดูแลเรื่องใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานก็ตาม แต่บุคคลในองค์กรก็มีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

4.1 PSM Competency Leader หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย มีบทบาทที่ต้องรับผิดชอบ ดังนี้

- 1.1 ดูแลให้การดำเนินการเป็นไปตามมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ
- 1.2 สนับสนุนข้อมูลทางเทคนิค และจัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตรใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน
- 1.3 ทำความเข้าใจกับข้อกำหนด และมาตรฐานเพื่อที่จะสามารถดูแลมาตรฐานให้ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง

4.2 Division and Department Manager หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย มีบทบาทที่ต้องรับผิดชอบ ดังนี้

- 4.2.1 สนับสนุนให้มีบุคคลสำหรับการดำเนินการด้านใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอและมีคุณภาพ
- 4.2.2 จัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตรใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานสำหรับผู้จะได้ที่ได้รับสิทธิ์ให้ทำหน้าที่ตามข้อกำหนดในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานตลอดจนผู้อนุญาตอย่างเหมาะสม และตรวจสอบให้แน่ใจว่าบุคคลที่เกี่ยวข้องกับใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้รับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ และมีการฝึกอบรมทบทวนอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้มีการใช้งานใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานสอดคล้องกับมาตรฐานตลอดเวลา
- 4.2.3 กำหนดระยะเวลาในการดำเนินการ สนับสนุนงบประมาณ และเวลาเท่าที่จำเป็นเพื่อให้แน่ใจว่าใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานมีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับมาตรฐานอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ 100%
- 4.2.4 ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการนำใบอนุญาตปฏิบัติงานมาใช้ในพื้นที่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ดูแลรับผิดชอบอย่างถูกต้องและได้มาตรฐาน
- 4.2.5 ทำการตรวจประเมิน การระบุขั้นตอนการทำงาน ชี้บ่งแหล่งอันตราย ลักษณะการเกิดอันตราย ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายในการทำงาน ลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ขออนุญาต การตรวจสอบรายละเอียดของงานในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน การครบถ้วนของเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้แก่ ผลการตรวจหาความเสี่ยงความปลอดภัยและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (JSEA) แบบฟอร์มอนุญาตทำงานประเภทต่างๆ เอกสารแนบ และกำหนดมาตรการความปลอดภัยตามแนบใน JSEA ของผู้อนุญาตเบื้องต้น
- 4.2.6 ทำการตรวจสอบพื้นที่ส่วนที่ปลอดภัยและพื้นที่ Hot Work Class I ที่อนุญาตให้ปฏิบัติงาน ตรวจสอบให้

4.2.7 ทำการตรวจสอบพื้นที่ Hot Work Class I ที่อนุญาตให้ปฏิบัติงาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผู้ปฏิบัติงาน ผู้ตรวจ เข้าใจและปฏิบัติตามได้ถูกต้องตามมาตรฐานใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่มีความร้อนและประกายไฟ Hot Work Class I

4.2.7 จัดให้มีการตรวจประเมินใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานประจำปี เพื่อให้มีการปรับปรุงให้ถูกต้องตามมาตรฐานตลอดเวลา

4.3 Section Manager หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย มีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

- 4.3.1 ต้องทำให้มั่นใจว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมหลักสูตรใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน และมีการฝึกฝนในการใช้ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานเป็นอย่างดี
- 4.3.2 ต้องทำให้มั่นใจว่าพนักงานมีคุณสมบัติที่สามารถออกใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน และทำการชี้บ่งแหล่งอันตราย ลักษณะการเกิดอันตรายและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และกำหนดมาตรการป้องกันและความคุ้มครองอันตรายในการทำงานและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมใน JSEA ได้

4.4 SHE Manager มีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

- 4.4.1 ต้องทำให้มั่นใจว่ามาตรฐานใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานประเภทต่างๆ ถูกจัดทำเป็นเอกสารและถูกบังคับใช้ทั่วทั้งองค์กร
- 4.4.2 บังคับให้มีการปฏิบัติตามมาตรฐานของใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน
- 4.4.3 เป็นผู้ดูแลและจัดการเรื่องใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน ซึ่งต้องสนับสนุนให้ทุกคนนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน
- 4.4.4 รักษามาตรฐานการทำงานเพื่อให้ทุกคนเข้าใจขั้นตอน และวิธีการใช้งาน และให้นำใบอนุญาตไปใช้ทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงาน
- 4.4.5 ค้นหาจุดบกพร่องและปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน ถูกนำไปใช้อย่างยั่งยืน
- 4.4.6 ทำการจัดเก็บรักษาใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่ถูกปิด ตามระยะเวลาที่กำหนด

4.5 ผู้ขออนุญาต หรือเจ้าของงาน (Permit Requestor/Job Owner) มีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบหน้าที่ ดังนี้

- 4.5.1 กรอกใบอนุญาตและลงชื่อในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานตามลักษณะของงานได้แก่ "งานทั่วไปความเสี่ยงสูง" "hot work class II" "Hot work Class I" และงานในที่อับอากาศ (Confined Space) ในแบบฟอร์ม SE-F-00012 ในอนุญาตให้ปฏิบัติงาน
- 4.5.2 ระบุขั้นตอนการปฏิบัติงาน ชี้บ่งแหล่งอันตราย วิเคราะห์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานนั้นๆได้ รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน และกำหนดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความปลอดภัยและไม่มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการปฏิบัติงานนั้นๆ โดยน้อยที่สุดหรือไม่ให้เกิดขึ้นเลย ในแบบฟอร์ม JSEA และเอกสารอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน
- 4.5.3 ขออนุมัติจาก "ผู้อนุมัติของผู้ขออนุญาต" ผู้อนุมัติเจ้าของพื้นที่ พนักงาน เจ้าพื้นที่ ก่อนที่จะเริ่มงาน และตรวจสอบความครบถ้วนของการรับรองเอกสาร รวมถึงความถูกต้องของเอกสาร
- 4.5.4 ชี้แจงและตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อนุญาตเจ้าของพื้นที่ และ Safety lead ก่อนอนุญาตให้เริ่มงาน
- 4.5.5 ขอปิดใบอนุญาต กรณีงานแล้วเสร็จให้ทำการแจ้งเจ้าของพื้นที่เพื่อขอปิดงาน ณ สถานที่ปฏิบัติงาน โดยรวบรวมใบอนุญาตต้นฉบับและสำเนาไปส่งมอบให้หัวหน้างานเจ้าของพื้นที่ เพื่อขอปิดใบอนุญาต
- 4.5.4 ขอต่ออายุใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานกรณีงานไม่แล้วเสร็จตามเวลาที่ระบุใน work permit

หมายเหตุ:

ผู้ขออนุญาต (Permit Requestor) หรือเจ้าของงาน (Work Owner) 1 คนสามารถขอทำงานหลายงานได้ในวันเดียวกัน

4.6 ผู้อนุมัติของผู้ขออนุญาต และ ผู้อนุมัติของเจ้าของพื้นที่ มีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบหน้าที่ ดังนี้

- 4.6.1 ตรวจสอบรายละเอียดของงานในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน และเครื่องมือป้องกันอันตรายที่ต้องใช้
- 4.6.2 ตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วนสมบูรณ์ JSEA เช่น ความเสี่ยงการทำงาน การควบคุมความเสี่ยง
- 4.6.3 ตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วนสมบูรณ์ ของ แบบฟอร์มการขออนุญาตอื่นๆและเอกสารแนบ (ถ้ามี)
- 4.6.4 กำหนดมาตรการความปลอดภัยเพิ่มหากพิจารณาว่ายังไม่เหมาะสม
- 4.6.5 ลงชื่อ ผู้อนุมัติของผู้ขออนุญาตหรือผู้อนุมัติของเจ้าของพื้นที่ ในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน และเอกสารอื่นๆ ที่แนบมา

4.7 พนักงานเจ้าของพื้นที่ (พนักงานปฏิบัติการ หัวหน้างาน ผู้อนุญาต) บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

- 4.7.1 ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานร่วมกับผู้ขออนุญาตและ Safety lead ก่อนอนุญาตให้เริ่มปฏิบัติงาน
- 4.7.2 สอบถาม Safety Lead ผู้ปฏิบัติงาน ผู้เฝ้าระวัง เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผู้เกี่ยวข้องกันในอนุญาตให้ปฏิบัติงาน มีความเข้าใจวิธีการปฏิบัติงาน อันตราย เครื่องมือป้องกันอันตรายที่ต้องใช้ และมาตรการความปลอดภัยที่ถูกกำหนด
- 4.7.3 ชี้บ่ง ความอันตรายและความเสี่ยงของพื้นที่ต่อผู้ปฏิบัติงาน และ Safety Lead
- 4.7.4 ลงชื่ออนุญาตให้เริ่มปฏิบัติงาน ในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (ตลอดระยะเวลาที่งานดำเนินการอยู่ต้องอยู่ในเขตพื้นที่โรงงานตลอดเวลา)
- 4.7.5 ทำการ Isolation ตาม Isolation Package เช่น Lock, Tag, Blind
- 4.7.6 ควบคุมการตัดแยกระบบตามระบบ LOTO/LB
- 4.7.7 ตรวจสอบการเตรียมพื้นที่ในการทำงาน งานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟรัศมี 11/15.2 m. ให้สอดคล้องตามมาตรฐาน
- 4.7.8 ตรวจสอบที่หน้างาน เช่น ตรวจการปฏิบัติตามมาตรการ ความปลอดภัย การตรวจวัด % Oxygen, %LEL ตามความถี่ที่ระบุในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน
- 4.7.9 ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันความเสี่ยง หรือข้อกำหนด หรือผู้ปฏิบัติงาน ที่ถูกระบุไว้ใน JESA มีครบถ้วนเหมาะสมหรือไม่

4.8 ผู้ควบคุมงาน มบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

- 4.8.1 ติดตามผู้ขออนุญาตเข้ารับใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน กับหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ เช่น ที่ CCR หน่วยงานผลิต
- 4.8.2 นำใบอนุญาตกลับไปเพื่อรับตัว Safety Lead, ผู้ปฏิบัติงาน เข้าไปยังพื้นที่ทำงาน เช่น หน่วยงานผลิต ไปที่ป้อมประตู ก่อนเข้า เขตกระบวนการผลิต
- 4.8.3 ตรวจสอบความปลอดภัยของพื้นที่ทำงานและ เอกสารที่เกี่ยวข้องต่างๆครบถ้วน เช่น Work at Hieght Cirtificate, CSE Cirtificate เป็นต้น
- 4.8.4 ทำการ Safety talk ตามที่ระบุใน JSEA พร้อมให้กับผู้ปฏิบัติงานลงชื่อในเอกสารการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (JSEA) ด้วย
- 4.8.5 ตรวจสอบคุณภาพงานก่อนทำงานส่งมอบให้กับผู้ขออนุญาต กรณีงานเสร็จสมบูรณ์
- 4.8.6 จัดให้มีการทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยก่อนเลิกงานในแต่ละวัน

4.9 Safety Lead มีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

- 4.9.1 ตรวจสอบหน้างานและเอกสารต่างๆ เช่น เอกสารที่มีชื่อของบุคคลที่ปฏิบัติงาน การสวมใส่ PPE ที่เหมาะสมกับพื้นที่ นั้นๆ เอกสารที่ยืนยันว่าผู้ปฏิบัติงานผ่านการฝึกอบรมมาแล้ว
- 4.9.2 ลงชื่อในเอกสารการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (JSEA)
- 4.9.3 ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนการใช้งาน
- 4.9.4 ให้คำแนะนำเกี่ยวกับวัสดุไวไฟหรือสภาวะที่มีความเสี่ยงภายในพื้นที่ปฏิบัติงานนั้นๆ
- 4.9.5 กำหนดบริเวณเพื่อกำหนดพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 4.9.6 ติดป้ายเตือนพื้นที่ ที่บริเวณจุดที่ทำงาน
- 4.9.7 กรณี hot work ต้องตรวจสอบเอกสารที่ยืนยันว่า Fire watch / Hole watch ผ่านการอบรมและ qualification แล้ว
- 4.9.8 กรณี hot work ต้องตรวจสอบว่า Fire watch มีระดับเพลิงที่มีความเหมาะสมทั้งประเภทและขนาด
- 4.9.9 ตรวจสอบพื้นที่ร่วมกับผู้ขออนุญาต ผู้อนุญาต เพื่ออนุญาตให้เริ่มงานได้
- 4.9.10 ตรวจสอบว่าทุกสภาพทั่วไปของพื้นที่ปฏิบัติงานยังคงเป็นเหมือนเดิมในช่วงการปฏิบัติงานที่มีความร้อน และประกายไฟ หรืองานในที่อับอากาศและสิ่งหยุดงานทันที เมื่อพบสภาพที่ไม่ปลอดภัย และไม่สอดคล้องกับมาตรการที่ระบุไว้ในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน และลงชื่อหยุดงานในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน
- 4.9.11 ตรวจสอบพื้นที่ร่วมกับผู้ขออนุญาต ผู้อนุญาต เพื่ออนุญาตให้เริ่มงานได้ใหม่ (Re-approve) หรือปิดใบขออนุญาตทำงาน

หมายเหตุ :

- Safety lead สามารถดูงาน อย่างมากที่สุด 3 งานในรัศมี 18 เมตรแนวราบ และต้องไม่เป็นคนเดียวกับ Fire watch หรือ Hole watch

ตารางกำหนดจำนวนงานแต่ละตำแหน่ง

ตารางกำหนดจำนวนงานแต่ละตำแหน่ง								
ตำแหน่ง	CW-H		HW-II		HW-I		CSE	
	normal	shutdown	normal	shutdown	normal	shutdown	normal	shutdown
ผู้ขออนุญาต	ไม่จำกัด		ไม่จำกัด		1	1-3	1	1
Safety Lead	1-3	1-5	1-3	1-5	1	1 zone* CP/SSP/UT	1	1
Fire watch	-	-	1	-	1	1/คน/จุด	-	-
Hole watch	-	-	-	-	-	-	1	1
ผู้ช่วยเหลือ	-	-	-	-	-	-	1	1

Zone หมายถึง 1 ชั้น อาคาร CP และ SSP หรือ UT อยู่ในระนาบเดียวกันที่สามารถมองเห็นได้

หมายเหตุ :

- แต่ละงานต้องไม่เกิน 18 เมตร ในแนวระนาบ
- สำหรับงานในพื้นที่ปฏิบัติงานคนละชั้น ต้องมี safety Lead ประจำ ณ จุดนั้นๆ
- Safety Lead สามารถปฏิบัติได้เฉพาะพนักงาน TPRC เท่านั้น เช่น การถอด Transmitter, pressure gaug
- สำหรับ Safety Lead งาน Shutdown กำหนดให้มีเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงสูง 5 งานดังนี้

- งานอับอากาศ (CSE)
- งาน Hot work class I
- งาน Water jet

4. งาน Lifting work

5. งาน Work at height

4.10 ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire watch) มีหน้าที่เฝ้าระวังเพื่อทำให้มั่นใจว่าพื้นที่การปฏิบัติงานที่มีความร้อนและประกายไฟ (Hot work Class I) ยังคงมีสภาวะที่ปลอดภัยจากลูกไฟตลอดเวลานั้นๆ และมีอำนาจที่จะสั่งหยุดงานได้หากมีสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ที่มี fire watch จะต้องกำหนดระยะเวลาที่จะต้องอยู่ในพื้นที่หลังจากงานเสร็จแล้ว อย่างน้อย 1 ชั่วโมง ตามมาตรฐาน Hot work procedure

หมายเหตุ :

- Fire watch สามารถดูแลอย่างมากที่สุด 3 งานในรัศมี 11 เมตรแนวราบ โดยต้องไม่มีการกีดขวางหรือปิดบังสายตา

4.11 ผู้เฝ้าระวัง (Hole Watch) มีบทบาทและหน้าที่ในการเฝ้าระวังดูแลบริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศ ตรวจสอบ Condition ต่างๆเพื่อความปลอดภัย ตามมาตรฐาน CSE procedure

4.12 ผู้ปฏิบัติงาน (Authorized Person) มีบทบาทและหน้าที่ ดังนี้

- 4.12.1 ปฏิบัติงานตาม LOTO/LB Procedure
- 4.12.2 ระบุขอบเขต วิธีการทำงาน และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับการปฏิบัติงานนั้น เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย
- 4.12.3 มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์เพื่อความปลอดภัย (JSEA) และลงชื่อรับรองเพื่อเป็นตัวบ่งชี้ถึงความเข้าใจในเอกสาร ความเสี่ยง และมาตรการป้องกันที่ถูกระบุ ในแบบ JSEA
- 4.12.5 เตรียมหน้างานให้พร้อม และตรวจสอบพื้นที่ก่อนอนุญาตให้เริ่มปฏิบัติงานโดยให้สอดคล้องมาตรการป้องกันที่ถูกระบุไว้ work permit
- 4.12.6 หยุดงานทันทีเมื่อพบว่าสภาพหน้างานไม่ปลอดภัยที่จะปฏิบัติงานต่อและแจ้ง Safety lead, หัวหน้างาน
- 4.12.7 หยุดการปฏิบัติงานเมื่อสัญญาณฉุกเฉินดังขึ้น และติดตาม Safety Lead ไปที่จุดรวมพล
- 4.12.8 ทำความสะอาดพื้นที่ ให้เรียบร้อยเพื่อความปลอดภัยทุกครั้งก่อนเลิกงาน

หมายเหตุ :

- Fire Watch ยังรวมถึง ผู้ควบคุมเครื่องจักรด้วย เช่น ผู้ควบคุมเครื่อง water jet

4.13 ผู้อนุญาตให้เริ่มปฏิบัติงาน (Final Approver) บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

- 4.13.1 ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานร่วมกับผู้ขออนุญาตและ Safety lead ก่อนอนุญาตให้เริ่มปฏิบัติงาน
- 4.13.2 สอบถาม Safety Lead ผู้ปฏิบัติงาน ผู้เฝ้าระวัง มีความเข้าใจวิธีการปฏิบัติงาน อันตราย เครื่องมือป้องกันอันตรายตามมาตรการความปลอดภัยที่ถูกกำหนด
- 4.13.3 ชี้แจง ความอันตรายและความเสี่ยงของพื้นที่ต่อผู้ปฏิบัติงาน และ Safety Lead
- 4.13.4 ลงชื่ออนุญาตให้เริ่มปฏิบัติงานในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน
- 4.13.5 ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานร่วมกับผู้ขออนุญาตและ Safety lead เพื่ออนุญาตให้เริ่มงานใหม่หลังจากมีการสั่งให้หยุดงาน

5. ขั้นตอนการดำเนินการ / การขออนุญาตระบบ e-permit SE-D-0001

ส่วนที่ 1: การเตรียมงาน

5.1 ผู้ขออนุญาต (work requestor / Work Owner) ปฏิบัติดังนี้

5.1.1 ในกรณีที่ต้องทำงานต่างพื้นที่ของตนเอง “ผู้ขออนุญาต” ต้องกำหนดแผนการทำงานล่วงหน้าและแจ้งเจ้าของพื้นที่ให้รับทราบ

5.1.2 ทำการเปิด work permit ล่วงหน้า 1 วันก่อนทำงานในกรณีที่มีการกำหนดใน Weekly Schedule ร่วมกันระหว่าง Gate keeper และ Planner เพื่อให้ Foreman ทำการ isolate กระบวนการผลิตหรือ unit ที่ต้องทำงาน เพื่อป้องกันไม่ให้งานเริ่มงานล่าช้า หากเจ้าของงานไม่ได้ดำเนินการตามข้อกำหนดนี้ เจ้าของงานต้องยอมรับกรณีได้เริ่มงานล่าช้า

5.1.3 ถ้า “เจ้าของงาน” ไม่ปฏิบัติตาม ข้อ 5.1.2 “เจ้าของพื้นที่” สามารถปฏิเสธงานนั้นได้ ยกเว้น กรณีฉุกเฉิน

5.1.4 เลือกประเภทแบบฟอร์มใบขออนุญาต work permits ตามความเสี่ยง

5.1.5 ระบุชื่อผู้ขออนุญาต พนักงาน และ จำนวนพนักงาน TPRC

5.1.6 ระบุ ชื่อบริษัทคู่ธุรกิจ จำนวนผู้ปฏิบัติงานคู่ธุรกิจ

5.1.7 ระบุชื่องาน/ ลักษณะของงานที่ทำ สถานที่ปฏิบัติงาน หมายเลขอุปกรณ์

5.1.8 ระบุชื่อ Safety Lead ชื่อผู้ควบคุมงาน (ถ้ามี)

5.1.9 แนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น JSEA, Plot plan, รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน, ในใบารถเข้า

5.1.10 ระบุวันเริ่มใช้งาน และวันสิ้นสุด ใบอนุญาต

5.1.11 กำหนดมาตรการความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

5.1.12 ลงชื่อในแบบฟอร์ม

5.2 ผู้อนุมัติของผู้ขออนุญาต (work requestor / Work Owner) ปฏิบัติดังนี้

5.2.1 พิจารณามาตรการและลงนามอนุมัติ

5.3 ผู้ขออนุญาตนำ work permit ที่ได้รับการอนุมัติจาก “ผู้อนุมัติของผู้ขออนุญาต” ไปขอการอนุมัติจาก “ผู้อนุมัติเจ้าของพื้นที่”

5.4 “ผู้อนุมัติเจ้าของพื้นที่” ทำการลงหมายเลข work permit และกำหนดมาตรการความปลอดภัยตามใบอนุญาตขอทำงาน

หมายเหตุ:

- หากมีการเปิด work permit ในพื้นที่ของตนเองสามารถนำ work permit ไปขออนุมัติตามอำนาจอนุมัติของประเภทงานที่กำหนด
- ผู้อนุญาตสามารถนำศรัทธาและอุปกรณ์สำหรับทำงานเข้าพื้นที่ หลังจาก “ผู้อนุมัติเจ้าของพื้นที่” ลงนามแล้ว
- หากเจ้าของพื้นที่พบว่า work permit นั้นไม่สมบูรณ์ ให้ทำการแยกออกเพื่อสอบถามเจ้าของงานและดำเนินการแก้ไข โดยที่ยังไม่ดำเนินการอนุมัติให้

5.5 ผู้อนุญาตนำ work permit ไปหน่วยงานเพื่อเตรียมปฏิบัติงาน โดยก่อนเริ่มปฏิบัติงานต้องดำเนินการ ดังนี้

- 5.5.1 ผู้อนุญาตนำสำเนา work permit 1 ใบที่ CCR หรือจดขออนุญาต และสำเนาอีก 1 แผ่นไว้ที่ ปรภ.หรือผู้เกี่ยวข้อง
- 5.5.2 ให้ “พนักงานเจ้าของพื้นที่” ทำการตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงาน และชี้แจง มาตรการความปลอดภัยแก่ผู้อนุญาต และแจ้งผู้เกี่ยวข้องที่อยู่บริเวณทำงาน แล้วลงชื่อ
- 5.5.3 หัวหน้างานเจ้าของพื้นที่ทำการตรวจสอบ และลงชื่อ
- 5.5.4 การเข้าพื้นที่ที่ของหน่วยงานอื่น จะมีแนวปฏิบัติ 2 กรณี

กรณีที่ 1 การเข้าพื้นที่เพื่อขอปฏิบัติงานในพื้นที่ผู้อื่นต้องปฏิบัติตามดังนี้

- Work permit ได้รับการอนุมัติจาก “ผู้อนุมัติเจ้าของพื้นที่” เป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- เจ้าของงานและศรัทธาเข้าไปในพื้นที่ เพื่อเตรียมปฏิบัติงานในพื้นที่ โดยไม่ได้และต้องอุปกรณ์ เครื่องจักรที่อยู่ในพื้นที่นั้นๆ

กรณีที่ 2 การเข้าพื้นที่ต่างหน่วยงาน “โดยไม่ได้อำนาจ” ซึ่งไม่ได้มีการเปิด work permit ในพื้นที่ผู้อื่นต้องปฏิบัติตามดังนี้

- ผู้เข้าต้องทำการแจ้งเจ้าของพื้นที่ก่อนเข้าทุกครั้ง
- ผู้อนุญาตทำการบันทึกชื่อที่แบบบันทึกบุคคล เข้า-ออก SE-F-0031 ที่ทางเข้าประตู 5
- การเข้าพื้นที่จะต้อง เดินตามเส้นทางที่เจ้าของพื้นที่กำหนด และแจ้งเวลาออก เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้น

5.6 ขั้นตอนการอนุมัติให้เริ่มปฏิบัติงานได้หรือการตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงาน

- 5.6.1 “ผู้อนุญาต” “safety lead” “ผู้อนุญาต” ทำการตรวจสอบมาตรการที่ถูกกำหนดว่าได้ปฏิบัติตามแล้วทุกประการ
- 5.6.2 ชี้แจงมาตรการความปลอดภัยและร่วมทำ KY เป็นที่เรียบร้อยแล้วจึงลงนามอนุมัติแก่ผู้อนุญาต จากนั้นลงชื่อและเวลาในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน

หมายเหตุ: ผู้อนุญาตจะขึ้นกับอำนาจการอนุมัติแต่ละประเภทของ work permit

ส่วนที่ 2: ระหว่างปฏิบัติงาน

5.7 การตรวจสอบพื้นที่ระหว่างปฏิบัติงาน

- 5.7.1 ให้ “พนักงานเจ้าของพื้นที่” ทำการตรวจสอบตามมาตรการที่กำหนดในข้อ 4 (แบบการขออนุญาต) และลงผลการตรวจสอบพร้อมลงชื่อในแบบฟอร์ม
- 5.7.2 ให้ “เจ้าของงาน” แสดงใบอนุญาต work permit ณ จุดทำงานตลอดเวลา โดยจัดวางใบอนุญาตให้ชัดเจน และมีการป้องกันความเสียหาย

5.8 การทบทวนใบอนุญาต

กรณีที่มีการทบทวนใบอนุญาต “ผู้อนุญาต” “Safety Lead” และ “ผู้อนุญาต” จะต้องทำการตรวจสอบสภาพหน้างาน และลงชื่อก่อนอนุญาตให้ทำงานใหม่ ซึ่งกรณีที่มีการทบทวนใบอนุญาต มีดังนี้

- 5.8.1 หยุดงาน หรือไม่ได้อำนาจปฏิบัติงาน ภายใน 1 ชั่วโมง รวมถึงเวลาพักเที่ยงและพักช่วงเย็น
- 5.8.2 เปลี่ยนแปลงผู้เกี่ยวข้องกับงาน เช่น ผู้อนุญาต ผู้อนุญาต Safety lead และผู้ปฏิบัติงาน
- 5.8.3 ถูกหยุดงานจากกรณีที่พบความไม่ปลอดภัยในการทำงาน และไม่สามารถแก้ไขได้ในทันที (พบความเสี่ยงจากเหตุข้างเคียง, ทำงานไม่สอดคล้องกับ JSEA, พบความเสี่ยงนอกเหนือจากที่ระบุไว้ใน JSEA)
- ต้องทำการทบทวนใบอนุญาต โดย Safety lead จะเป็นผู้ระบุเหตุผลการหยุดงาน และลงชื่อ เวลาในใบอนุญาต จากนั้น “ผู้อนุญาต” “ผู้อนุญาต” และ “Safety lead” ร่วมตรวจสอบที่พื้นที่ปฏิบัติงาน สภาพพื้นที่ปลอดภัย เพื่อทำการอนุญาตให้ปฏิบัติงานใหม่ พร้อมลงชื่อ เวลาในใบอนุญาต

5.9 การต่อใบอนุญาต

- 5.9.1 “ผู้อนุญาต” จะต้องทำการต่อใบอนุญาตก่อนครบเวลาที่ขออนุญาต อย่างน้อย 1 ชม. โดยระบุระยะเวลาที่ต้องการต่อใบอนุญาตทำงานกับทางหัวหน้างานเจ้าของพื้นที่
- 5.9.2 “ผู้อนุญาต” จะต้องนำ ใบอนุญาตจำนวน 3 ฉบับ เพื่อขอต่อเวลาการทำงาน กับหัวหน้างานเจ้าของพื้นที่
- 5.9.2 “ผู้อนุญาต” “ผู้อนุญาต” และ “Safety lead” ร่วมตรวจสอบที่พื้นที่ปฏิบัติงาน สภาพพื้นที่ปลอดภัยอีกครั้งก่อนอนุญาตให้เริ่มปฏิบัติงานได้ พร้อมลงชื่อ เวลาในใบอนุญาต

ตารางระยะเวลาเปิด-ปิด และต่อใบอนุญาต

Work permit Type	เวลาเปิด-ปิด		ผู้อนุญาตต่อ work		ระยะเวลาต่อ work สูงสุด		หมายเหตุ
	Normal	Shutdown	Normal	Shutdown	Normal	Shutdown	
Cold work	07:30-19:30 น.	07:30-24:00 น.	FM ขึ้นไป	Division and department	24:00 น.	24:00 น.	ไม่ทำมา work ries 21:00 น.
Hot class II	07:30-19:30 น.	07:30-24:00 น.	Area owner section ขึ้นไป	Division and department	24:00 น.	24:00 น.	
Hot class I	07:30-19:30 น.	07:30-24:00 น.	Area owner section ขึ้นไป	Division and department	24:00 น.	-	ขอเป็นกรณีพิเศษ
Confine	08:30-16:30 น.	08:30-24:00 น.	Area owner section ขึ้นไป	Division and department	24:00 น.	-	Reapprove ตามระบบ

งาน shutdown การ Reapprove งาน Cold, Hot II, Hot I จะทำช่วง 18:00 (ยกเว้นงานอื่นหาก)

หมายเหตุ :

- การเปลี่ยนแปลงจากตาราง ต้องได้รับการอนุญาตจาก ผจส.ปฏิบัติการ ยกเว้นงาน Shutdown จะมีการกำหนดให้มีความเหมาะสมกับช่วงเวลาและลักษณะงานเป็นการเฉพาะ
- หากมีการอนุมัติการทำงานแทนให้ทำการปฏิบัติตามดังนี้
 - ผู้ที่จะทำการอนุมัติแทน ทำการแจ้งแก่ผู้ที่มีอำนาจอนุมัติตามชนิดของงานนั้นๆ เช่น การแจ้งผ่านโทรศัพท์ หรือ Line และ E-mail
 - ปรับ E-Mail เป็นเอกสารเพื่อยืนยันการแจ้ง แนบกับ work permit เมื่อทำการปิด work ก่อนจะส่งเอกสารให้หน่วยงานความปลอดภัย หากมีเอกสารเป็นลายลักษณ์อักษร มีการมอบหมายให้ชัดเจน ความรับผิดชอบจะเป็นของผู้มีอำนาจอนุมัติ แต่หากไม่มีเอกสาร ผู้เซ็นเอกสารแทน จะต้องรับผิดชอบการอนุมัติให้ทำงานนั้นๆ ถ้ามีความเสียหาย
- การต่อใบอนุญาต ข้ามกะ หัวหน้างานกะใหม่ต้องไปตรวจสอบที่หน้างานพร้อมลง เวลา/ชื่อ เพื่อยืนยันว่าสถานที่ปฏิบัติงานและอุปกรณ์ความปลอดภัยฯ ตรงตามมาตรการที่กำหนดไว้

ส่วนที่ 3: เสร็จการปฏิบัติงาน

5.10 การปิดใบอนุญาต

- 5.10.1 “ผู้อนุญาต” แจ้ง “เจ้าของพื้นที่” ตรวจสอบหน้างานเพื่อประเมินความเรียบร้อยของพื้นที่ จากนั้น “ผู้อนุญาต” “Safety Lead” “พนักงานเจ้าของพื้นที่” ร่วมตรวจสอบที่พื้นที่ปฏิบัติงาน สภาพพื้นที่ปลอดภัย เพื่อทำการปิดใบอนุญาต พร้อมลงชื่อ และ เวลาในใบอนุญาต

หมายเหตุ :

กรณีงาน Hot Work Class I ต้องให้ Fire Watch ร่วมตรวจสอบที่พื้นที่ปฏิบัติงาน สภาพพื้นที่ปลอดภัย เพื่อทำการปิดใบอนุญาต พร้อมลงชื่อ เวลาในใบอนุญาต (หลังเสร็จงานที่มีความร้อน 1 ชั่วโมง)

- 5.10.2 “ผู้อนุญาต” ต้องไปนำใบสำเนาที่ 2 เพื่อนำมาแนบกับสำเนาที่ 1 แนบกับต้นฉบับ เพื่อนำมาตรวจสอบเบื้องต้น โดย “หัวหน้างานเจ้าของพื้นที่” พร้อมลงชื่อ และเวลาในใบอนุญาต
- 5.10.3 “หัวหน้างานเจ้าของพื้นที่” ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วน ก่อนนำส่งเอกสาร Work Permit มายังหน่วยงานความปลอดภัยในวันรุ่งขึ้นก่อน 08:00 น เพื่อสรุปรายงานความเรียบร้อยในการทำงานในพื้นที่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ถ้าตรวจพบความผิดปกติต้องรายงาน ผจผ. เพื่อดำเนินการหาสาเหตุและแก้ไข
- 5.10.4 หากหน่วยงานความปลอดภัยตรวจสอบแล้วพบว่า work permits ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน ปฏิบัติไม่สมบูรณ์ เอกสารไม่ครบถ้วน หน่วยงานความปลอดภัยจะดำเนินการรายงานในที่ประชุม “Morning Meeting” และหน่วยงานเจ้าของพื้นที่จะต้องดำเนินการหาสาเหตุและแก้ไขป้องกัน โดยต้องรายงานต่อ Operation Department Manager

ส่วนที่ 4: แนวปฏิบัติกรณีงานเร่งด่วน

5.11 แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับงานเร่งด่วน

- 5.11.1 เหตุฉุกเฉินหรือเร่งด่วนสำหรับงาน cutter และ pelletizer จะมีการเตรียมเอกสารให้หน่วยงานซ่อมบำรุงเตรียม work permits (SE-F-0012) ล่วงหน้า โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - ผู้ตรวจสอบตรวจสอบรายละเอียด โดยผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุง (อนุมัติล่วงหน้า)
 - “ผู้อนุมัติเจ้าของพื้นที่” ระบุมาตรการความปลอดภัยโดยผู้จัดการแผนกผลิต (อนุมัติล่วงหน้า)
 - JSEA การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม (ผู้ตรวจสอบ อนุมัติล่วงหน้า)
 - สำหรับงานใช้ปืนจ่น้อยกับที่วิเคราะห์ โดยผู้ควบคุมปืนจ่นประจำหน่วยงาน พร้อมให้ผู้บังคับบัญชา ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุง (อนุมัติล่วงหน้า)
 - แบบรายชื่อบุคคลที่ผ่านเข้าพื้นที่ควบคุม (SE-F-0031) ให้พิมพ์รายชื่อ “ศรัทธาประจำ” ไว้ โดยผู้จัดการแผนกผลิต ลง

นามช่อง TPRC เจ้าของพื้นที่ (อนุมัติล่วงหน้า)

- นำใบ work permit ฉบับสำเนาพร้อมแบบรายชื่อบุคคลที่ผ่านเข้าพื้นที่ควบคุม (SE-F-0031) ยื่นที่ รปภ.ประตูด 5 เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยพร้อมให้ "คู่ธุรกิจ" ลงเวลาและเซ็นชื่อก่อนเข้าเขตควบคุม

- ทำ KY ก่อนเริ่มงาน

- ให้ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการมาตรการความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ก่อนเริ่มงาน เช่น ต้องไปทำ Log out / Tag out cutter, การปล่อยความดันออก ฯลฯ

- การดำเนินการหลังเสร็จงาน ผู้ขออนุญาต ดำเนินการเก็บเครื่องมือ, อุปกรณ์และทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อย ผู้ขออนุญาตและ F/O เจ้าของพื้นที่ลงนามชื่อเพื่อปิดงาน

5.11.2 เหตุฉุกเฉินหรือเร่งด่วนสำหรับกรณีไฟดับ

ให้หน่วยงานผลิตประสานงานกับหน่วยงานไฟฟ้าเพื่อพิจารณาว่าจะให้หน่วยงานผลิตเปิด work permit ให้ก่อนหรือไม่ ถ้าหน่วยงานผลิตไม่เปิดให้ทางหน่วยงานไฟฟ้าจะดำเนินการเปิด work permit ก่อนเข้าปฏิบัติงานเอง

หมายเหตุ :

การแจ้งงาน หน่วยงานผลิตดำเนินการแจ้งงานภายหลังเกิดเหตุหรือถ้าทำได้ต้องแจ้งทันที เพื่อที่ทางหน่วยงานซ่อมบำรุงดำเนินการเบิก Spaar part มาใช้งานและจ่ายต่อการควบคุมและเบิกจ่าย

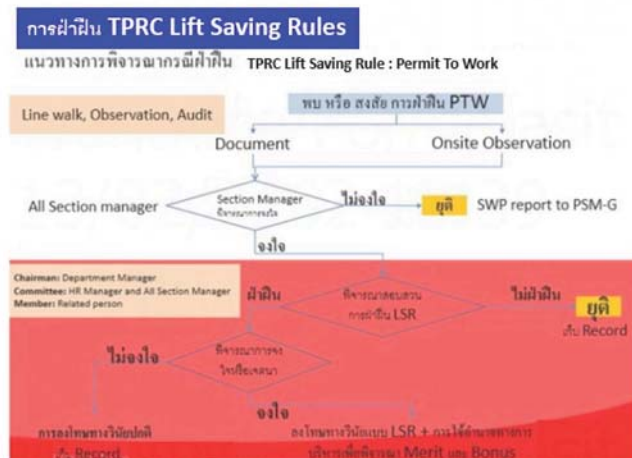
5.11.3 เหตุฉุกเฉินและเปิด work Permit แทนเจ้าของงาน

ให้หน่วยงานที่เปิด work permit แทนทำการแจ้ง Operation Department Manager ก่อนทำการเปิด work permit เพื่อเตรียมเอกสารดำเนินการตามระบบ work permit โดยผู้เปิดจะทำหน้าที่เป็น "ผู้ขออนุญาต" พร้อมทั้งจะเริ่มงานได้ทันที

6. การฝ่าฝืน TPRC life Saving Rules : Permit To Work

เมื่อหัวหน้างานหรือผู้บริหารของหน่วยงานนั้นๆ พบหรือทราบว่ามีผู้บังคับหรือผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่ตนรับผิดชอบมีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม "กฎพิทักษ์ชีวิต" อย่างครบถ้วนให้ "หัวหน้างานหรือผู้บริหารหน่วยงาน" ดำเนินการเรียกผู้เกี่ยวข้องกับการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาสอบสวนเบื้องต้น

- ถ้าผลการสอบสวน ไม่พบ "การจงใจฝ่าฝืน" ให้ยุติการสอบสวน
- ถ้าผลการสอบสวน พบว่าเป็น "การจงใจฝ่าฝืน" ให้เข้าสู่กระบวนการพิจารณา กฎพิทักษ์ชีวิต ต่อไป



รูป แผนภาพการพิจารณาตามกฎพิทักษ์ชีวิต

7. การฝึกอบรม

7.1 การจัดฝึกอบรมเพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานและคู่ธุรกิจ มีความเข้าใจวัตถุประสงค์ของใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน บทบาทและหน้าที่ของตนเองเกี่ยวกับใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน "SE-P-0001" การขออนุญาตปฏิบัติงาน

7.2 การฝึกอบรมทบทวนต้องจัดทั้งหมดทุก 3 ปี เพื่อเพิกถอนกึ่งทั้งหมดส่วนรวมใน การยกเลิกใบอนุญาต และผู้ขออนุญาต และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเป็นไปตามแนวทางที่ปลอดภัย หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญ

8. การเบี่ยงเบน (Deviation)

กระบวนการทำงานที่เบี่ยงเบนไปจากมาตรฐาน (Deviation process) การทำงานที่เบี่ยงเบนหรือไม่สามารถทำให้เป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งจำเป็นต้องผ่านการอนุญาตและรับรองจาก Operation Department Manager โดยใช้เอกสาร SE-F-0060 "Deviation Form" ที่ต้องระบุความจำเป็นและมาตรการรองรับเพื่อป้องกันและควบคุมความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในทุกๆ มิติ รวมถึงรายละเอียดที่กล่าวถึง สิ่งที่ยเบี่ยงเบนไปต้องถูกเก็บบันทึกเป็นเอกสาร และเอกสารนั้นจะต้องรวมถึงประเด็นสำคัญที่สนับสนุนการตัดสินใจที่จะเบี่ยงเบน เอกสารการอนุญาตต้องถูกทำใหม่เป็นระยะไม่น้อยกว่าทุกๆ 3 ปี

9. การจัดเก็บเอกสาร

ใบอนุญาตขอทำงาน work Permit ที่ถูกปิดแล้วจะต้องถูกจัดเก็บรักษาไว้ในที่ที่ปลอดภัยและสามารถตรวจสอบได้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี กรณีมี incident case ให้ทำการแนบใบอนุญาตและเอกสารที่เกี่ยวข้องเก็บไว้ในรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ

หมายเหตุ:

- Work permit confine space จะเก็บไว้เพื่อสามารถนำมาตรวจสอบได้ตลอดระยะเวลา

10. เอกสารที่เกี่ยวข้อง/เอกสารผนวก

11. ระบบการจัดการ (Management Systems)

11.1 การตรวจสอบ (Audit Requirements) ให้แต่ละหน่วยงานมีการ Audit ให้สอดคล้องกับมาตรฐานนี้ตามโปรแกรมการ Audit

11.2 ผลของการตรวจ Audit จะถูกระบุในเอกสาร และสื่อสารให้กับผู้เกี่ยวข้องรวมถึงคู่ธุรกิจที่มาเกี่ยวข้องกับงานนั้น

11.3 สำหรับ Hot Work Class I ในพื้นที่กระบวนการผลิต โดยหน่วยงานต้องจัดทำตารางการตรวจสอบและติดตาม Hot Work Permit เพื่อทำในบรรลุดับของการ Field Audit ความถี่ในการตรวจสอบ Field Audit สำหรับ Hot work class II จะถูกกำหนดผ่านกระบวนการขออนุญาตทำงาน ซึ่งจะใช้แบบฟอร์ม SWP Audit ในการตรวจสอบ

11.4 การปรับปรุงมาตรฐานกระบวนการ (Standard renewal process) มาตรฐานนี้จะถูกทบทวนและแก้ไขหากมีความจำเป็น น้อยที่สุดไม่ควรเกิน 5 ปีนับจากเวอร์ชันล่าสุด

ประเภทงานและอำนาจการอนุมัติตามระบบการขออนุญาตปฏิบัติงาน บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ประเภทงาน	พื้นที่	ลักษณะงาน	Document Approve		On-Site Approve		
			เจ้าของงาน		เจ้าของพื้นที่		
			ผู้ขอ	ผู้อนุมัติของผู้ขออนุญาต	ผู้อนุมัติของผู้ขอพื้นที่	การตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงาน	ผู้อนุญาตให้เริ่มปฏิบัติงาน
							ผู้ควบคุมความปลอดภัย
		- งานตั้งนั่งร้านความสูง >1.8 ม. - งานที่ต้อง By-pass Safety Critical Equipment - งานแบ่ง IPA ลงย่อย - งานเปลี่ยน Activated carbon - งานขึ้นที่สูงที่ไม่มีราวกันตก - งานเปลี่ยน windsock					

Cold work High -CH หมายถึงงานทั่วไปที่มีความเสี่ยงสูง	PE	- งานตรวจวัด VCC - พรณ. ช่วยงานชั่วคราวผลิต - งานดูน้ำเสีย U-1283, U-1281 - Restore condition (TPM) ถอด Pressure gauge - Restore condition (TPM) 5ส ที่ใช้ stream - งาน clear line plug - งานถอด+ประกอบ Static + Rotating - Unloading DT-510 to D-1904 และ W-1905 - งานที่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า หรือ แบตเตอรี่ที่ไม่ใช่ Explosion Proof เช่น กล้องถ่ายรูปที่ ISBL/OSBL ใน plant, Vibration meter, Ultrasonic testing meter หรือ ตู้จ่ายไฟ	พนักงาน + สัญญาจ้าง, คู่ธุรกิจประจำ	FM ขึ้นไป	Engineer ขึ้นไป	FO+FM	FM/ Senior	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ขอ
Cold work High -CH หมายถึงงานทั่วไปที่มีความเสี่ยงสูง	MT	- งานตั้งน้ํารันความสูงมากกว่า 1.8 ม. - งาน Compound มี pressure - งานที่ต้อง By-pass Safety Critical Equipment - การทำงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ Bypass interlock - งานที่เกี่ยวข้องกับ Switch bus tie transformer และการ Energizer - งานทดสอบแรงดันอุปกรณ์โดยใช้ Hydraulic Hand pump หรือ ใช้ถังแก๊ส (Hydro Test, Pressure Test) - งานโหลด Complex Loop program ลง DCS - Unifix (การถอดจรวดรื้อ) เช่น ท่อน้ำประปา หรือ ท่อที่มีแรงดันต่ำ และไม่มีอันตรายจากของภายในท่อน้ำ ที่ไม่สามารถ isolate ได้ - การทำงานในแนว Rack หรือแนวท่อ - งานยก cutter - งานถอดประกอบ Filter D-1206ที่ - งานวัด vibration	พนักงาน + สัญญาจ้าง, คู่ธุรกิจประจำ	FM ขึ้นไป (ได้รับการแต่งตั้ง)	Engineer ขึ้นไป	FO+FM	FM ขึ้นไป (ผู้ได้รับการแต่งตั้ง)/ Senior	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ขอ

		- งาน clamp ท่อ - งาน inspection overhead crane - งานอัดจารบี+เติมน้ำมันเครื่องจักร - งาน Heat bomb D-1333 - งานที่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า หรือ แบตเตอรี่ที่ไม่ใช่ Explosion Proof เช่น ตู้จ่ายไฟ, งานยกโดยใช้รถเครนหรือรถเข็น						
Cold work High -CH หมายถึงงานทั่วไปที่มีความเสี่ยงสูง	SE	- งานตั้งน้ํารันความสูงมากกว่า 1.8 ม. - งานเปลี่ยน windsock	พนักงาน + สัญญาจ้าง, คู่ธุรกิจประจำ	FM ขึ้นไป (ได้รับการแต่งตั้ง)	Engineer ขึ้นไป (ต้องได้รับการแต่งตั้ง)	FO+FM	FM ขึ้นไป (ผู้ได้รับการแต่งตั้ง)/ Senior	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ขอ
Cold work High -CH หมายถึงงานทั่วไปที่มีความเสี่ยงสูง	LAB	- งานตั้งน้ํารันความสูงมากกว่า 1.8 ม. - งานเปลี่ยน Activated carbon	พนักงาน + สัญญาจ้าง, คู่ธุรกิจประจำ	FM ขึ้นไป	Engineer ขึ้นไป	FO+FM	FM ขึ้นไป/ Senior	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ขอ
Cold work High -CH หมายถึงงานทั่วไปที่มีความเสี่ยงสูง	LG	- งานตั้งน้ํารันความสูงมากกว่า 1.8 ม. - งานเปลี่ยน windsock - PM Forklift - เปิด hand hole clean TK-1614/ TK-1630	พนักงาน + สัญญาจ้าง, คู่ธุรกิจประจำ	FM ขึ้นไป	Engineer ขึ้นไป	FO+FM	FM ขึ้นไป/ Senior	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ขอ
Cold work High -CH หมายถึงงานทั่วไปที่มีความเสี่ยงสูง	ST	- งานตั้งน้ํารันความสูงมากกว่า 1.8 ม. - งานเปลี่ยนหลอดไฟในอาคาร	พนักงาน + สัญญาจ้าง, คู่ธุรกิจประจำ	FM ขึ้นไป	Engineer ขึ้นไป (ต้องได้รับการแต่งตั้ง)	FO+FM	FM ขึ้นไป (ผู้ได้รับการแต่งตั้ง)/ Senior	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ขอ
Cold work High -CH หมายถึงงานทั่วไปที่มีความเสี่ยงสูง	GA	- งานขัดพื้นโดยใช้เครื่องขัด - งานตัดกิ่งไม้ - งานตัดหญ้าโดยใช้เครื่องตัดแบบเครื่องยนต์ - งานล้างแอร์ในอาคาร - งานเปลี่ยนหลอดไฟในอาคาร	พนักงาน + สัญญาจ้าง, คู่ธุรกิจประจำ	FM ขึ้นไป (ได้รับการแต่งตั้ง)	Engineer ขึ้นไป (ต้องได้รับการแต่งตั้ง)	FO+FM	FM ขึ้นไป (ผู้ได้รับการแต่งตั้ง)/ Senior	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ขอ
		งานยกโดยใช้รถเครนหรือรถ						

Hot work class II งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟได้	PE	เขียน - งานขัดสี ทาสี ใช้งานสเปรย์ - งานเปิดพื้นที่ผิวร้อนจากอุปกรณ์ป้องกัน - การนำยานพาหนะเข้าเขตพื้นที่ผลิต - งานที่มีการใช้เครื่องกลที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า หรืองานที่ใช้เครื่องกลที่มีการสันดาปภายใน - งาน High pressure Water Jet (HPWJ) - Unloading MEG/DEG/BIO MEG, Unloading Liquid N2 - Reprocess CP unit, Reprocess SSP unit - Restore condition (TPM) - งานเจาะปูนเหล็ก/ไม/งานทาสี/5ส ที่ใช้เครื่องดูดฝุ่น - งานขาย-ขนย้าย Polymer melt ข้างตึก CP - Manual load IPA to paste(ฝุ่นระเบิด) - งาน Unloading DT-110, DT-134, NaOCI - ใช้งาน Mobile phone	พนักงาน + สัญญาจ้าง, ธุรกิจประจำ	FM ขึ้นไป	Area Section ขึ้นไป	FO+FM	Area Section ขึ้นไป/ Senior	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ขอ
Hot work class II งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟได้	MT	- งานขัดสี ทาสี ใช้งานสเปรย์ - งานเปลี่ยน Filter FL-1332A/B/C - เครื่องกลที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า หรืองานที่ใช้เครื่องกลที่มีการสันดาปภายใน - งาน High pressure Water Jet (HPWJ) - กล้องถ่ายรูปที่ ISBL - งานล้างแอร์	พนักงาน + สัญญาจ้าง, ธุรกิจประจำ	FM ขึ้นไป (ได้รับการแต่งตั้ง)	Area Section ขึ้นไป	FO+FM	Area Section ขึ้นไป/ Senior	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ขอ
	SE	- งานขนย้าย waste ด้วยเครื่องกลที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า หรืองานที่ใช้เครื่องกลที่มีการสันดาปภายใน - ยกโดยใช้รถเครนหรือรถเข็น - งานขัดสี ทาสี ใช้งานสเปรย์ - กล้องถ่ายรูปที่ ISBL	พนักงาน + สัญญาจ้าง, ธุรกิจประจำ	FM ขึ้นไป (ได้รับการแต่งตั้ง)	Area Section ขึ้นไป	FO+FM	Area Section ขึ้นไป/ Senior	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ขอ

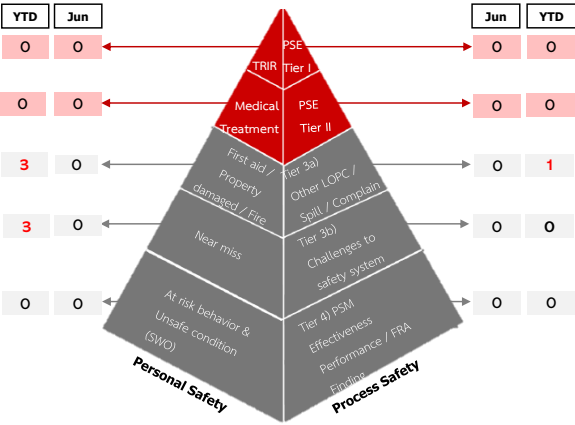
Hot work class II งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟได้	LAB	- งานขนย้ายอุปกรณ์ด้วยเครื่องกลที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า หรืองานที่ใช้เครื่องกลที่มีการสันดาปภายใน - กล้องถ่ายรูปที่ ISBL	พนักงาน + สัญญาจ้าง, ธุรกิจประจำ	FM ขึ้นไป	Area Section ขึ้นไป	FO+FM	Area Section ขึ้นไป/ Senior	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ขอ
	LG	- งานขนย้ายเม็ด off spec(waste) ด้วย forklift ไฟฟ้าเอาไป Store waste - ยกโดยใช้รถเครนหรือรถเข็น - PM fire alarm - PM smoke detector - งานขัดสี ทาสี ใช้งานสเปรย์	พนักงาน + สัญญาจ้าง, ธุรกิจประจำ	FM ขึ้นไป	Area Section ขึ้นไป	FO+FM	Area Section ขึ้นไป/ Senior	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ขอ
	ST	- งานขนย้ายสารเคมีด้วยโฟคลิฟท์ - งานขัดสี ทาสี ใช้งานสเปรย์ - กล้องถ่ายรูปที่ ISBL - ใช้เครื่องดูดฝุ่น - PM fire alarm - PM smoke detector	พนักงาน + สัญญาจ้าง, ธุรกิจประจำ	FM ขึ้นไป (ได้รับการแต่งตั้ง)	Area Section ขึ้นไป	FO+FM	Area Section ขึ้นไป/ Senior	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ขอ
	GA	งานเจาะผนังโดยใช้ส่วนไฟฟ้า	พนักงาน + สัญญาจ้าง, ธุรกิจประจำ	FM ขึ้นไป (ได้รับการแต่งตั้ง)	Area Section ขึ้นไป	FO+FM	Area Section ขึ้นไป/ Senior	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ขอ
Hot work class I งานที่มีประกายไฟ เช่น ดัด เชื่อม เจียร งานสกัด ดัดคอนกรีต หรืองานที่มีความ	PE	- งานเชื่อม/ตัดด้วยไฟฟ้า/เจียร - ที่ทำให้เกิดประกายไฟ - หรืองาน water jet ที่มีหม้อต้ม - งานที่เกี่ยวข้องกับรังสี	พนักงาน + สัญญาจ้าง, ธุรกิจประจำ	Area Section work Owner ขึ้นไป	Dep. ขึ้นไป	FO+FM	Area owner Sect ขึ้นไป/ Senior	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ขอ
	MT	- งาน Pre heat /Post welding - งาน Heat barring โดยใช้แก๊สเผา	พนักงาน + สัญญาจ้าง, ธุรกิจประจำ	Area Section work Owner ขึ้นไป	Dep. ขึ้นไป	FO+FM (ผู้ได้รับแต่งตั้ง)	Area owner Sect ขึ้นไป/ Senior	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ขอ
	SE	งานขนย้ายรังสี	พนักงาน + สัญญาจ้าง, ธุรกิจประจำ	Area Section work Owner ขึ้นไป	Dep. ขึ้นไป	FO+FM (ผู้ได้รับแต่งตั้ง)	Area owner Sect ขึ้นไป/ Senior	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ขอ
	LAB	งานเชื่อม/ตัดด้วยไฟฟ้า/เจียร	พนักงาน + สัญญาจ้าง	Area Section work	Dep.	FO+FM	Area owner Sect ขึ้นไป	Safety Lead ผ่านการ

ภาคผนวก ข.35

เอกสารบันทึกสถิติอุบัติเหตุ

			LOPC (PSE)			Personal safety			Env. Incident		Fire	Prop.	MVA	Dis	Non compliance	Security	Potential near miss
			Tier 1	Tier 2	Tier 3	LTI	MTC	F/A	Chemical spill	Complain							
2026	04-Jan-26	ไม่กระดกลงมาสัมผัสกับพ่วงร่ายยาค้าง															
	27-Apr-26	Compressor Air Rack Room No2 (CCR-PAC-01/2)									1	1					
	27-Apr-26	ปลายแขนรถเครนชนรางไฟของ overhead crane										1					
	20-May-26	SEG หยดจาก D-1132 to D-1202			1												

Jan - Jun '26			
Incident	:	4	case
Potential NM	:	0	case
Total	:	4	case



ภาคผนวก ข.36

เอกสารการจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

Unsafe Name:

ถังทรายที่ใช้ในการปิดรางระบายน้ำฝนกรณีสารเคมีหรือน้ำมันหกรั่วไหล ไม่พร้อมใช้งาน

สถานการณ์ที่พบ:

- พบถังทรายที่ใช้ในการปิดกั้นรางระบายน้ำฝนกรณีสารเคมีหรือน้ำมันหกรั่วไหลเป็นถังเปล่าและบางถังทรายเป็นตัวกันเป็นก้อน

ความเสี่ยง/ผลกระทบจากความไม่ปลอดภัย:

- กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีหรือน้ำมันหกรั่วไหลไม่มีทรายปิดกั้นรางระบายน้ำทำให้สารเคมีหรือน้ำมันไหลออกสู่คลองสาธารณะ

สาเหตุความไม่ปลอดภัย:

- กรณีการนำทรายไปใช้งานไม่แจ้งให้หน่วยงานที่ดูแลทราบและไม่ปิดฝาถังทรายหลังใช้งานเสร็จทำให้เวลาฝนตกน้ำเข้าในถังทรายทำให้ทรายจับตัวเป็นก้อน

การแก้ไขเบื้องต้นหรือการป้องกัน:

- ทำการจัดหาทรายเข้ามาเพิ่มตามจำนวนเดิม
- เปลี่ยนทรายที่จับตัวเป็นก้อนใหม่
- ติดป้ายบริเวณจุดวางถังทรายประจำรางระบายน้ำทุกจุดให้ทุกคนรับทราบหากมีการนำถังทรายไปใช้งาน

ชื่อผู้รายงาน: นาย พร้อม จีกรคำ
วันที่พบเหตุ : 26/03/2569
วันที่แก้ไข : 26/03/2569
สถานที่ : ประดูรางระบายน้ำฝนอาคารที่พักคู่สุระกิจ



Before: ถังทรายเปล่าและจับตัวกันเป็นก้อนไม่มีทรายหน่วยงานที่ดูแล



After: ทำการเปลี่ยนทรายใหม่ตามจำนวนเดิมให้พร้อมใช้งานพร้อมติดป้ายหน่วยงานที่ดูแลเพื่อให้ทุกคนจะนำไปใช้งานให้ทราบ



Unsafe Name : ชีวิตปลอดภัยใช้ Auto grease

สถานการณ์ที่พบ:

- มอเตอร์ของ PTA chain tube system จุดที่ 7 นั้นเป็นแบบที่ต้องมีการอัดสารหล่อลื่น ซึ่งต้องมีการเพิ่มสารหล่อลื่น อย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง
- มอเตอร์ติดตั้งบนยอด Silo TK-1101 ที่สูง และ ได้รับไอร้อนจาก W-1232

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิด:

- คนทำงานมีความเสี่ยงที่จะตก จากการที่ต้อง ปีนขึ้น-ลง บันไดลิง ที่มีความชัน และสูง (14 M.)
- คนทำงานต้องสูดดมความร้อนของไอน้ำร้อนจาก W-1232 (40-50 C°)
- เครื่องจักรอาจเสียหายหากขาดสารหล่อลื่น
- เพิ่มงานผลิตหากต้องหยุดระบบ เพื่อให้ทาง EE เข้าทำการอัดสารหล่อลื่น
- ใช้พลังงานเพิ่มขึ้น จากการไปใช้ E-1232 และ เพิ่มรอบที่ P-1951

สาเหตุความไม่ปลอดภัย:

- เป็นไปตามการติดตั้ง การออกแบบตามข้อจำกัด ด้านพื้นที่ของโรงงาน ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้.

การแก้ไขเบื้องต้นหรือการป้องกัน:

- ติดตั้งอุปกรณ์ Auto grease (ชุดอุณหภูมิ -20°C ถึง +60°C) เพื่อเติมสารหล่อลื่นให้เครื่องจักร ลดความเสียหายต่อเครื่องจักร
- ลดงาน ลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุปฏิบัติงาน ทั้งคนที่ต้องไม่เดินสารหล่อลื่น และ คนจากหน่วยงานผลิต ที่ต้องเพิ่มการทำงาน



ชื่อผู้รายงาน: ธนอนันต์ ตั้งมานะ
วันที่พบเหตุ : 20/02/2569
วันที่แก้ไข : 01/04/2569
สถานที่ : CP/TK-1101



Unsafe Name : แอนโต้ ก็ปรับให้เรียบได้

สถานการณ์ที่พบ:

- พบว่าตะแกรง Gating หน้าอาคาร Workshop มีการแอ่นตัว เนื่องจากโดนรถที่วิ่งผ่านเหยียบจนเสียรูป

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิด:

- ทำให้พื้นถนนเกิดความไม่ราบเรียบ อาจจะทำให้คนที่เดินผ่านไปผ่านมาเกิดการสะดุด สัมผัสได้รับบาดเจ็บได้
- อาจจะทำให้คนที่ปั่นจักรยานผ่านไปผ่านมา เกิดการสะดุด สัมผัสได้รับบาดเจ็บได้ หรือ จักรยานเสียขาได้

สาเหตุความไม่ปลอดภัย:

- มีรถที่มีน้ำหนักมาก วิ่งผ่านมาจนทำให้เกิดการเสียรูป

การแก้ไขเบื้องต้นหรือการป้องกัน:

- ทำการใช้เครื่อง Hydraulic press ทำการปรับระดับให้กลับมาอยู่ในสภาพปกติที่รับเรียบ
- เป็นการทำกันเอง ใช้ความรู้ ความสามารถ เป็นการประยุกต์การใช้เครื่องมือที่มี เป็นช่วยบริษัทประหยัดค่าใช้จ่าย



ชื่อผู้รายงาน: โยธิน เชื้ออนุภา
วันที่พบเหตุ : 01/06/2569
วันที่แก้ไข : 11/06/2569
สถานที่ : ถนนหน้าMT workshop



Unsafe Name : กันตกต้องเข้าแล้ว

สถานการณ์ที่พบ:

- พบว่าบันไดลิงทางลงไป Patrol PTA Chain tube system ไม่มีราวกันตก ทำให้คนทำงานรู้สึกถึงความไม่ปลอดภัย ขณะปีน ขึ้น/ลง
- ระยะความสูงประมาณ 7 เมตร

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิด:

- คนทำงานอาจจะพลัดตก ขณะปีน ขึ้น/ลง บันได จนได้รับบาดเจ็บ

สาเหตุความไม่ปลอดภัย:

- ไม่ได้ถูกติดตั้ง เนื่องจากเป็นระบบใหม่ที่ยังติดตั้งใช้งาน

การแก้ไขเบื้องต้นหรือการป้องกัน:

- ทำการสื่อสารให้ทุกคนระมัดระวังในการเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว
- MN ทำการติดตั้งราวกันตกเพิ่มเติม (นักถนอมโดยทีมงานในหน่วยงาน MN)
- MN นำเอาชิ้นงานเก่าที่ เหลือจากงานที่ยกเลิกมาใช้งาน ให้เกิดประโยชน์ และลด ต้นทุนค่าใช้จ่าย (รวมทีมช่างเฉพาะ JA & Project 2025 : Special Thank: ทีมดูแลหน่วย)



ชื่อผู้รายงาน: ปารัง & ไพรัตน์
วันที่พบเหตุ : 10/06/2569
วันที่แก้ไข : 28/06/2569
สถานที่ : ทางเดิน PTA Chain tube



Safety observation by SLW & Safety Committee On 15 Jan 26



Location	1B SSP
Area / Work owner	MN
Type	Unsafe condition
Observation	- No identification tag on the fire extinguisher for use of the chain tube work
Recommendation	- Identify the tag on the extinguisher



Location	1B SSP
Area / Work owner	PE
Type	SS
Observation	- There is a lot of trash
Recommendation	- Big clearing on 20 Jan 26



Location	CP Unit
Area / Work owner	PE
Type	Unsafe Condition
Observation	- Waste from starting up
Recommendation	- Remove waste by 31 Jan 26

Safety observation by TL & Safety Committee On 25 Feb 26



- **Theme :** "Chemical & Oil containers"
Follow-up PA recurrent II case
- **Good participation :**
DM, Section mgr. and Safety committee's concentration on the activity



Location	CP unit 2B
Area / Work owner	MN
Type	Unsafe condition
Observation	The devices are not placed properly
Recommendation	SS



Location	Store waste Lab
Area / Work owner	QC
Type	- Follow up PA II recurrent case
Observation	- Good action and correct it CA/PA
Recommendation	- Rheck the valve drain on the plan



Location	CP unit 2B
Area / Work owner	PE
Type	Unsafe condition
Observation	The ladder is not inspected on the plan
Recommendation	Follow the plan

Safety observation by TS & Safety Committee On 20 Mar 26 " Safety Standout "



- **Theme Safety Observation :**
" Corrosion "
Follow-up PA recurrent II case
- **Good participation :**
DM, Section mgr. and Safety committee's concentration on the activity



Location	Dike Hot Oil
Area / Work owner	PE
Type	- Follow up on PA II recurrent case
Observation	- Pipe in sewer no PM plant (Prevent corrosion)
Recommendation	- Set PM plan to check

Safety observation by SLW & Safety Committee On 21 Apr 26



- **Theme Safety Observation :**
" Corrosion "
Follow-up PA recurrent II case
- **Good participation :**
VP, DM, Section mgr. and Safety committee's concentration on the activity



Location	SSP unit 5 fl.
Area / Work owner	PE
Type	Follow up PA II recurrent case / Unsafe Condition
Observation	1. The wall has many points of corrosion 2. Too guard corrosion
Recommendation	1. Install handrail 2. Set a plan to repair



Location	Dike D-1917
Area / Work owner	PE
Type	- Follow up PA II recurrent case
Observation	- Housing insulation damaged
Recommendation	- Repair the insulation



Location	Tent contractor
Area / Work owner	MN
Type	Unsafe condition
Observation	The blue sheet is improper to use and facility not enough
Recommendation	Prepare the facility, such as lighting and table settings



Location	CP unit 1 fl.
Area / Work owner	PE
Type	Unsafe condition
Observation	The conduit loosen
Recommendation	Repair it



Location	SSP 1B. (Elevator)
Area / Work owner	PE
Type	SS
Observation	There are a lot of cobwebs.
Recommendation	SS

Safety
Observation
by TL
&
Safety
Committee
20 May 26



• Theme Safety Observation :
"Inspection of sewer & SS"



Location	CP unit water bath
Area / Work owner	PE
Type	Unsafe Condition
Observation	The PET waste from SD pallet don't clear
Recommendation	SS and sent waste to store waste

Completed



Completed



Location	UT
Area / Work owner	PE
Type	Unsafe Condition
Observation	Many the scraps or material unused
Recommendation	SS



Completed

Location	CP unit 2 fl.
Area / Work owner	PE
Type	Unsafe Condition
Observation	The drainage line leak
Recommendation	Repair it

Safety Observation by TS & Safety Committee
On 23 Jun 26

"Inspection of sewer & SS"



Location	PTA unloading
Area / Work owner	PE, EN
Type	Unsafe Condition
Observation	Electrical cable not used
Recommendation	Remove the electrical cable



Location	Inergen station
Area / Work owner	MN, PE
Type	-
Observation	1. The document not updated 2. The clothes drying rack obstruct
Recommendation	1. Change the new one 2. Keep the clothes drying rack, SS



Location	PTA unloading
Area / Work owner	PE
Type	Unsafe Condition
Observation	1. Silicone oil leak at PG 2. All equipment not use
Recommendation	1. Repair it 2. SS

ภาคผนวก ข.37

เอกสารเกี่ยวกับการควบคุมรถเข้า-ออก
บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต

ใบอนุญาตนำรถยนต์/เครื่องจักรกลหนักเข้าในเขตกระบวนการผลิต
บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

1. ผู้ขออนุญาตนำรถเข้า



ภาคผนวก ข.38

SDS ของสารเคมีที่ใช้ภายในโรงงาน

		เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet				Code 10170027 Ref 1 Date 24/11/2022 Page 1/13	
		Diethylene glycol					
1		การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต Identification of the substance or mixture and of the supplier					
1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์หรือตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS / Product name or GHS product identifier							
1.1.1. ชื่อสารเคมี / Common name :				Diethylene glycol (Eng)			
1.1.2. สูตรทางเคมี / Chemical formula :				O(CH2CH2OH)2			
1.1.3. ชื่อทางการค้า / Commercial name :				Diethylene glycol; DEG			
1.1.4. เลขรหัสซีไอเอส / CAS number :				111-46-6			
1.1.5. น้ำหนักโมเลกุล / Molecular weight :							
1.2. การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่น ๆ / Other product identifier :							
1.2.1. เลขรหัสสหประชาชาติ / UN Number:							
1.2.2. เลขดัชนีตามภาคผนวกที่ 1 ของสหภาพยุโรป: Annex I, EU directive 67/948/EC							
1.2.3. เลขดัชนีอีซี / EC number							
1.3. ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและข้อห้ามต่าง ๆ ในการใช้ / Recommendation for use and other prohibitions for use							
1.4. รายละเอียดผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย / manufacturer or Supplier Details							
1.4.1. ผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย / manufacturer or Supplier				1.4.2. ที่อยู่ / Address			
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 16 โรงโกลคอลล				9-9/1ซอย G12 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ถ.ปภังกรวิสุทธิ์จ.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง โทร 66 3892 5400 โทรสาร 66 3868 7214			
1.4.3. เบอร์โทรศัพท์ / Telephone number				(66)-38-994-000			
1.5. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน Emergency telephone number:				(66)-38-997-004			
1.6. ข้อมูลอื่น ๆ / Other information							
1.6.1. สารเคมีอันตราย / Hazardous substance				☐ ใช่ / Yes		☒ ไม่ใช่ / No	
1.6.2. ชนิดของวัตถุอันตราย / Hazardous category				ไม่ระบุ			
1.6.3. ปริมาณสูงสุดที่ครอบครอง Max quantity storage				6080			
1.6.4. การใช้ประโยชน์ / Uses							
Product							
1.6.5. ข้อมูลอื่น ๆ / Other							

	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet		Code 10170027 Ref 1 Date 24/11/2022 Page 2/13
	Diethylene glycol (Eng)		
2	การบ่งชี้ความเป็นอันตราย Hazards identification		
	2.1. การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS และข้อมูลในระดับชาติหรือระดับภูมิภาค GHS classification of the substance/mixture and any national or regional information		
2.1.1. ผลการจำแนกความเป็นอันตรายตามระบบ GHS / Hazard classification according to the GHS			
ไม่ระบุ - ไม่ระบุ			
2.2. องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS รวมถึงข้อความที่แสดงข้อควรระวัง GHS label elements, including precautionary statements			
2.2.1. ชื่อสารเคมี / Chemical name :		Diethylene glycol (Eng)	
2.2.2. ชื่อผลิตภัณฑ์หรือตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS : Product name or GHS product identifier		Diethylene glycol	
2.2.3. สัญลักษณ์และรูปสัญลักษณ์ / Symbol and Hazard pictograms			
2.2.4. คำสัญญาณ / Signal words			
2.2.5. ข้อความแสดงความเป็นอันตราย / Hazard statement			

	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet			Code 10170027 Ref 1 Date 24/11/2022 Page 3/13	
	Diethylene glycol (Eng)				
2	การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (ต่อ) Hazards identification				
2.2.6. ข้อสนเทศที่เป็นข้อควรระวัง / Precautionary information none					
2.2.7. ข้อสนเทศที่เป็นส่วนเสริมเพิ่มเติม / Supplemental information none					
2.3. ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ GHS หรือที่ระบบ GHS ไม่ครอบคลุมถึง Other hazards which do not result in classification or are not covered by the GHS					
2.3.1. อันตรายต่อสุขภาพอย่างเรื้อรัง / Potential Chronic Health Effects					
2.3.1.1. การก่อเกิดโรคมะเร็ง / Carcinogen effects					
☐ อาจก่อให้เกิดโรคมะเร็ง Maybe-Carcinogen ☐ ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง Carcinogen ☐ ไม่ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง Non-Carcinogen ☒ ไม่ระบุ N/A					
N/A					
2.3.1.2. ผลต่อระบบพันธุกรรม / Mutagenic effects					
☐ มีผลต่อระบบพันธุกรรม Mutagenic ☐ ไม่มีผลต่อระบบพันธุกรรม Non-Mutagenic ☒ ไม่ระบุ N/A					
N/A					
2.3.1.3. ข้อมูลอื่น ๆ / Other information					
2.4. อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม / Environmental Hazards					

	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet			Code 10170027 Ref 1 Date 24/11/2022 Page 4/13
	Diethylene glycol (Eng)			
3	องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม Composition / information on ingredients			
3.1. สารเดี่ยว / Homogeneous substance				
3.1.1. ชื่อทางเคมี / Chemical identity :			Diethylene Glycol	
3.1.2. ชื่อสามัญ / Common name :			Diethylene glycol	
3.1.3. ชื่อพ้อง / Synonym :			DEG	
3.1.4. หมายเลข CAS และตัวบ่งชี้ที่มีลักษณะเฉพาะอื่นๆ : CAS number and other unique identifiers			111-46-6	
3.1.5. สิ่งเจือปนและสารปรุงแต่งให้เสถียร / Impurities and stabilizing additives				

	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet		Code 10170027 Ref 1 Date 24/11/2022 Page 5/13
	Diethylene glycol (Eng)		

4	มาตรการปฐมพยาบาล First-aid measures
---	--

4.1. วิธีการปฐมพยาบาล / First-aid
4.1.1. การหายใจ / Inhalation
If breathed in, move person into fresh air. If not breathing, give artificial respiration. Consult a physician.
4.1.2. การสัมผัสทางผิวหนัง / Skin contact
Wash off with soap and plenty of water. Consult a physician.
4.1.3 การสัมผัสทางดวงตา / Eyes contact
Rinse thoroughly with plenty of water for at least 15 minutes and consult a physician.
4.1.4. การกลืนกิน / Ingestion
Never give anything by mouth to an unconscious person. Rinse mouth with water. Consult a physician.
4.2.อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ / Most important symptoms/effects
4.2.1. การเกิดผลเฉียบพลัน / Acute Effects
The most important known symptoms and effects are described in the labelling (see section 2) and/or in section 11
4.2.2. การหน่วงเวลาการเกิด / Delayed effects
The most important known symptoms and effects are described in the labelling (see section 2) and/or in section 11
4.3. ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที / Indication of immediate medical attention
No further relevant information available
4.4. การดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ / special treatment needed, if necessary.
No further relevant information available
4.5. อื่น ๆ / Other

		เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet Diethylene glycol (Eng)			Code 10170027 Ref 1 Date 24/11/2022 Page 6/13
5		มาตรการผจญเพลิง			
		Firefighting measures			
5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ / Unsuitable extinguishing media		N/A			
5.2. สารดับเพลิงที่เหมาะสม / Suitable extinguishing media		Use water spray, alcohol-resistant foam, dry chemical or carbon dioxide.			
5.3. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี / Specific hazards arising from the chemical		Carbon oxides			
5.4. อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวัง สำหรับนักผจญเพลิง / Special protective equipment and precautions for fire-fighters.		N/A			
5.5. การเตือนภัยสำหรับนักผจญเพลิง / Precautions for fire fighters		Wear self-contained breathing apparatus.Wear full protective suit.			
5.6. ข้อมูลอื่นๆ / Other					
6		มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร			
		Accidental release measures			
6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคล / Personal precautions					
6.2. อุปกรณ์ป้องกันอันตราย / Protective equipment					
6.3. ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน / emergency procedures					
6.3.1. กรณีหกหรือไหลมาก / Large Spill		6.3.2. กรณีหกหรือไหลน้อย / Small Spill			
-		Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust) .			
6.4. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม / Environmental precautions.					
6.5. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด / Methods and materials for containment and cleaning up.					

	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet				Code 10170027 Ref 1 Date 24/11/2022 Page 7/13			
	Diethylene glycol (Eng)							
7	การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา Handling and storage							
7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย / Precautions for safe handling Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.								
7.2. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ / incompatibility								
7.2.1. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย / Safe storage condition Store away from water.Store away from oxidizing agents.								
7.2.2. ข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ / Incompatible chemicals condition								
7.3. สถานที่จัดเก็บ/สถานที่ทำงาน / Storage area Process Area and Truck Loading								
7.4. เงื่อนไขการจัดเก็บของสารที่ไม่เข้ากัน / Incompatible chemicals condition Keep ignition sources away- Do not smoke								
7.5. Hazard Class by UN								
7.6. ประเภทของการจัดเก็บตามกฎหมาย / Classification								
8	การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกัน Exposure controls/personal protection							
8.1. ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงานหรือค่าขีดจำกัดทางชีวภาพ Occupational exposure limit values or biological limit values								
	Name	TLV-TWA	TLV-STEL	TLV-C	PEL	IDLH	Thai	biological limit values
8.2. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม / Appropriate engineering controls Properly operating chemical fume hood designed for hazardous chemicals and having an average face velocity of at least 100 feet per minute								
8.3. อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล / Personal protective equipment								
								
8.4. สุขาภิบาลส่วนบุคคล / Personal hygiene The usual precautionary measures should be adhered to in handling the chemicals.Keep away from foodstuffs, beverages and food.Instantly remove any soiled and impregnated garments. Wash hands during breaks and at the end of the work.								
8.5. การป้องกันอื่น ๆ / Other protection								

	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet			Code 10170027
	Diethylene glycol (Eng)			Ref 1
				Date 24/11/2022
				Page 8/13
คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี Physical and chemical properties				
9.1. สถานะทางกายภาพ / Appearance :		Liquid and Colourless		
9.2. กลิ่น / Odour		no data available		
9.3. ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ / Odour threshold limit) :		no data available ฟีฟี่เอ็ม		
9.4. ค่าความเป็นกรดต่าง / pH-value :		5.0-8 at 500g/L		
9.5. จุดหลอมเหลว และจุดเยือกแข็ง : Melting point & Freezing point		จุดหลอมละลาย	-10 °C	
		และจุดเยือกแข็ง	- °C	
9.6. จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด : Initial boiling point/Boiling range		จุดเริ่มเดือด		
		ช่วงของการเดือด	- 245-246 °C	
9.7. จุดวาบไฟ / Flash point :		123 °C (Close cup)		
9.8. อัตราการระเหย / Evaporation rate :		Not determined mg/sec		
9.9. ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของแข็ง และก๊าซ (flammability (solid, gas))		เวลาที่ใช้ในการติดไฟ (Burning time)		sec
		และหรือ อัตราที่ใช้ในการติดไฟ (Burning Rate)		mm/sec
9.10. ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด : Upper/lower flammability or explosive limits		% LEL และหรือ - %UEL		
9.11. ความดันไอ / Vapour pressure :		0.04 hPa kPa ที่อุณหภูมิ		
9.12. ความหนาแน่นไอ / Vapour density :		เทียบกับอากาศมีค่าเท่ากับ	3.66 - (Air = 1.0)	kPa
9.13. ความหนาแน่นสัมพัทธ์ / Relative density :		(20 deg C) 1.12 g/cm3		
9.14. ความสามารถในการละลายได้ / Solubility(ies) :		Fully miscible		
9.15. ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol : ค่อนำ / Partition coefficient : n-octanol/water		no data available		
9.16. อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง / Auto-ignition temperature		372 C °C		
9.17. อุณหภูมิการสลายตัว / Decomposition temperature :		Not determined °C		
9.18. ความหนืด / Viscosity :				
9.19. ค่าความร้อนทางเคมีจากการลุกไหม้/Heat of Combustion :				
9.20. ผลการทดสอบระยะทางของการลุกไหม้ The ignition distance test) :		cm		
9.21. ผลการทดสอบการลุกไหม้ในพื้นที่ปิด : the enclosed space ignition test		s/m ³		
9.22. ผลการทดสอบโฟม / the foam test :		เทียบกับอากาศมีค่าเท่ากับ	-	cm
		และหรือ เปลวไฟไหม้นาน		sec
รายละเอียด		ชนิดสาร		หน่วย
		สำหรับสารที่ไม่ใช่ของโลหะ	สำหรับของโลหะ	
บริเวณพื้นที่เปียก (wetted zone) สามารถหยุดการลุกไหม้ของไฟได้				นาที
เวลาในการลุกไหม้ (Burning time)				sec
หรืออัตราการลุกไหม้ (Burning rate)				mm/s

	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet Diethylene glycol (Eng)		Code 10170027 Ref 1 Date 24/11/2022 Page 9/13
10 ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา Stability and reactivity			
10.1. การเกิดปฏิกิริยา / Reactivity No dangerous reactions known			
10.2. ความเสถียรทางเคมี / Chemical Stability : ☐ เสถียร / Stability ☐ ไม่เสถียรและปลดปล่อยก๊าซ / Instability and emit gas ☒ ไม่ระบุ N/A			
10.3. ความเป็นไปได้อันตรายในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย : Possibility of Hazardous reaction			
10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง / Conditions to avoid Heating in air. Exposure to moisture.			
10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ / Incompatible materials Strong oxidizing agents, Strong acids, Zinc			
10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว : Hazardous decomposition products			
10.7. ความสามารถในการกัดกร่อน / Corrosively			
11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา Toxicological information			
11.1. ทางรับสัมผัส Route of Exposure	☒ การหายใจ Inhalation	☒ การกลืนกิน Ingestion	☒ การสัมผัสทางผิวหนัง Skin contact
11.2. อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics			
11.2.1. อาการที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะทางกายภาพ / Symptom related with physical characteristic -			
11.2.2. อาการที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะทางเคมี / Symptom related with chemical characteristic -			
11.2.3. อาการที่เกี่ยวข้องทางพิษวิทยา / Symptom related with toxicology -			
11. ผลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (delayed and immediate effects) รวมทั้งผลเรื้อรัง (chronic effects) จากการรับสัมผัส (Contact delayed, immediate and chronic effects)			
The most important known symptoms and effects are described in the labelling (see section 2) and/or in section 11 The most important known symptoms and effects are described in the labelling (see section 2) and/or in section 11 -			
11.4. ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข / Numerical measures of toxicity			
11.4.1. การรับประทาน / Acute oral toxicity			
11.4.2. การสัมผัส / Acute dermal toxicity			
11.4.3. การสูดดม / Acute toxic of the vapour			

		เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet Diethylene glycol (Eng)				Code 10170027 Ref 1 Date 24/11/2022 Page 10/13	
12		ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา					
		Ecological information					
12.1. ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ (ในน้ำและบนบก ถ้ามี) / Eco toxicity (aquatic and terrestrial, where available)							
12.1.1 ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อปลา : Toxicity to fish							
12.1.2 ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อ : Crustaceans / Toxicity to crustaceans							
12.1.3 ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อ : Algae / Toxicity to algae							
12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย / Degradability and persistence							
No further relevant information available							
12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ : bio-accumulative potential							
No further relevant information available							
12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน / mobility in soil :							
No further relevant information available							
12.5. ผลกระทบในทางเสียหาอื่นๆ / Other adverse effects :							
No further relevant information available							
13		ข้อพิจารณาในการกำจัด					
		Disposal considerations					
13.1. ข้อมูลเกี่ยวกับกากของเสีย : Waste information							
-							
13.2. ข้อมูลการขนถ่าย เคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัย : Remain materials							
-							
13.3. วิธีการกำจัดของเสียที่ถูกต้อง : Waste disposal							
Dispose of as unused product.disposal.							
13.4. การกำจัดบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการปนเปื้อน Package contaminated disposal							
Dispose of contaminated material as waste according to item 13.Clean up affected area.							
14		ข้อมูลสำหรับการขนส่ง					
		Transport information					
14.1. หมายเลข UN / UN Number :							
14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งตาม UN : UN Proper Shipping Name							
14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : Transport Class/Division							
14.4. กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี) : Package group (if any)							
14.5. การเกิดมลภาวะทางทะเล Marine pollution							
○ ใช่ ⊙ ไม่ใช่ ○ ไม่ระบุ							
14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ Special precautionary for user							
no data available							
14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ Transport in bulk							
14.8. บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง / Classification code							
14.9. ข้อมูลอื่นๆ / Other							

		เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet				Code 10170027 Ref 1 Date 24/11/2022 Page 11/13																		
		Diethylene glycol (Eng)																						
15		ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ Regulatory information																						
15.1. กฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม/ Safety, health and environmental regulations Safety, health and environmental regulations/ legislation specific for the substance or mixture Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008: The substance is classified and labelled according to the CLP regulation.																								
16		ข้อมูลอื่นๆ Other information																						
16.1. วันที่จัดเตรียมเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับปรับปรุงแก้ไขล่าสุด / Date of latest issue				24/11/2022																				
16.2. รายละเอียดของจุดที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงเอกสารความปลอดภัยฉบับเดิม / Description of point of Safety Data Sheet changing																								
16.3. คำอธิบายของอักษรย่อและชื่อย่อที่ใช้ในเอกสารความปลอดภัย / Abbreviation explanation																								
<table><tr><th>NFPA Hazard Code</th><th colspan="2">HMIS Hazard</th><th>Rating System</th></tr><tr><td></td><td> Health</td><td></td><td rowspan="3">0 = ไม่อันตราย (No hazard) 1 = อันตรายเล็กน้อย (Slight hazard) 2 = อันตรายปานกลาง (Moderate hazard) 3 = อันตรายมาก (Serious hazard) 4 = อันตรายอย่างรุนแรง (Severe hazard)</td></tr><tr><td></td><td> Flammability</td><td></td></tr><tr><td></td><td> Reactivity</td><td></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr></table>							NFPA Hazard Code	HMIS Hazard		Rating System		 Health		0 = ไม่อันตราย (No hazard) 1 = อันตรายเล็กน้อย (Slight hazard) 2 = อันตรายปานกลาง (Moderate hazard) 3 = อันตรายมาก (Serious hazard) 4 = อันตรายอย่างรุนแรง (Severe hazard)		 Flammability			 Reactivity					
NFPA Hazard Code	HMIS Hazard		Rating System																					
	 Health		0 = ไม่อันตราย (No hazard) 1 = อันตรายเล็กน้อย (Slight hazard) 2 = อันตรายปานกลาง (Moderate hazard) 3 = อันตรายมาก (Serious hazard) 4 = อันตรายอย่างรุนแรง (Severe hazard)																					
	 Flammability																							
	 Reactivity																							
16.4. ข้อมูลไฟล์เอกสารความปลอดภัย / Information Safety Data Sheet files ไฟล์ข้อมูลหลัก : ไฟล์ข้อมูลอ้างอิง :																								
16.5. กฎหมายในประเทศที่เกี่ยวข้อง / Local Legislation Related																								
16.6. ที่มาของข้อมูล / Reference Diethylene-glycol Sigma (2)_139.pdf																								
16.7. ข้อมูลอื่นๆ / Other details																								

Diethylene glycol (Eng)

NFPA Rating



UN Number :

CAS Number : 111-46-6

จุดวาบไฟ : 123°C

จุดติดไฟได้เอง : 372 C°C

TWA-TLV :

Classification :

Hazard Statement
Harmful if swallowed

โทรศัพท์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน

(66) - 08 - 097 - 004



อันตรายต่อสุขภาพ

No further relevant information available




อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
Wear full protective suit , Wear safety glasses , Wear safety shoes , Wear safety gloves



การปฐมพยาบาล

Supply freash air. If required, provide artificial respiration. Keep patient warm. Consult doctor if symptoms persist.Seek immediate medical advice. Rinsed opened eye for several minutes under running water. Then consult doctor. Instantly wash with water and soap and rinse thoroughly.Seek immediate medical advice. Make victim plenty of water, induce vomiting.Seek immediate medical advice.



สารที่ใช้ในการดับเพลิง

CO2, extinguishing powder or water jet. Fire larger fires with water jet or alcohol-resistant foam.



การขนย้ายและการจัดเก็บ

Keep containers tightly sealed. place in tightly closed containsStore in cool, dry place in tightly closed containers. Store away from water. Store away from water.



การจัดการกรณีหกรั่วไหล

Do not allow material to be released to the environment without proper governmental permits. Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, univeral binders, sawdust) .Dispose of contaminated material as waste according to item 13.Clean up affected area.

กรณีต้องการรับข้อมูลเพิ่มเติมติดต่อ / For more information please contact : **Contact**

รหัส / Code No. **10170027** แก้ไขครั้งที่ / Number of Revision : **1**

คำเตือน / Warning :

Diethylene glycol (Eng)

UN No :

CAS No : 111-46-6

คำสัญญาณ :

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย :

Harmful if swallowed



การปฐมพยาบาล / First Aid :

Supply fresh air. If required, provide artificial respiration. Keep patient warm. Consult doctor if symptoms persist. Seek immediate medical advice. Rinsed opened eye for several minutes under running water. Then consult doctor. Instantly wash with water and soap and rinse thoroughly. Seek immediate medical advice. Make victim plenty of water, induce vomiting. Seek immediate medical advice.

ข้อควรระวัง :

none

เบอร์โทรฉุกเฉิน (Emergency number):

(66)-38-997-004

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล



รายละเอียดผู้ผลิต/จัดจำหน่าย

บริษัท : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 16
Company โรงโกลคอลล

ที่อยู่ : 9-9/1 ซอย G12 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก
Address (มาบตาพุด) อ.ปลวกแดง จ.ระยอง โทร 66 3892 5400 โทรสาร 66 3868 7214

เบอร์โทรศัพท์ : (66)-38-994-000
Telephone number

ภาคผนวก ข.39

สรุปจำนวนอุปกรณ์ระงับอัคคีภัย

รายการอุปกรณ์ฉุกเฉิน บ. ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด (TPRC Safety equipment list)



• Safety Equipment

No.	List	Amount	Spec.	Standard
1	Fire pump	3 Set (1 Electric, 2 Diesel oil)	- 450 m ³ / h x 110 m.*2 - 600 m ³ / h x 110 m.*1	NFPA 20
2	Water supply	- 2,000 m ³ x 2 - 2,600 m ³ x 1	6,600 m ³	-
3	Hydrant	13 outdoor 17 indoor	1.1/2" max. 27.5 m ³ /hr. at 5-8 kg/cm ² g 1.1/2" max. 260 lite/min at 3.5 kg/cm ² g	NFPA 14
4	Fix monitor	3 outdoor	Flow 80-283 m ³ /hr at 12 kg/cm ³	NFPA 14
5	Fire Extinguisher	109 set	A:B:C fire rate 10A, 120B, C	NFPA 2001
6	Foam Bladder tank	1 tank foam	900 lite, TK-1802:30 min	NFPA 11
7	Fire Fighter Clothing	7 suit	- NFPA	NFPA - 1971-2018
8	Foam Hydrant	1 set	40 lite/min, max 30 min.	NFPA 14
9	Dry Sprinkler System	Product warehouse 260 set	Flow 68 m ³ /hr.	NFPA 13
10	Fixed Water Spray System	D-1201 = 34 set E-1201 = 29 set D-1202 = 36 set D-1301 = 46 set D-1302 = 36 set	D-1201 = 62 m ³ /hr. E-1201 = 18.53 m ³ /hr. D-1202 = 54 m ³ /hr. D-1301 = 69 m ³ /hr. D-1302 = 87 m ³ /hr.	NFPA 15

• Safety Equipment

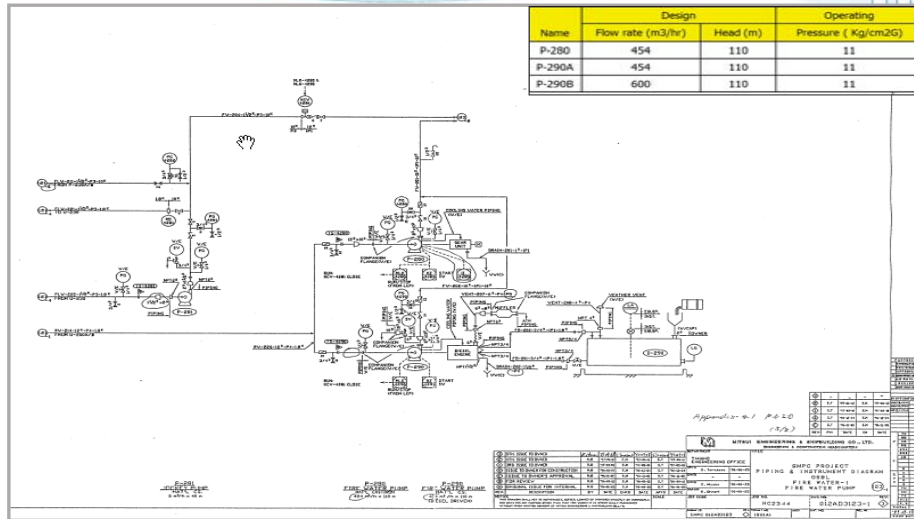
No.	List	Amount	Spec.	Standard
11	Water Curtain	24 set (Furnace)	F-1901 = 82 m ³ /hr.	NFPA 15
12	Heat Detector System	ES1. 8 set, ES2. 8 set PP 8 set, DRR 8 set	225 OF	NFPA 72
13	Smoke Detector System	60 set	190-225 OF	NFPA 72
14	Shower and Eye washer	17 set	Design perss. 6.5kg/cm ² G	ANSI Z358.1
15	Inergen	16*439 cu.ft.	CCR = 44m ³ , Cubicle = 44 m ³ , Elec.=392m ³	NFPA 2001
16	Air Line	2 set	หน้ากาก 4, สายส่ง 4, 4 ถึง, max. 3 hr	DIN
17	SCBA	5 set, Spare 2	Max. 35 min/ถัง	NFPA 1981 (2007 Edition)
18	Gas detector fix station	Furnace 1 set FG metering 1 set Laboratory 1 set	Detect Hydrocarbon	NFPA 72
19	Gas detector mobile	2 set	2 sensor, LEL&O ₂	NFPA 72
20	Mobile foam	1 set	130 liter, Excess 20min(3%)	CE
21	Portable Ground Monitor	3 set	113 m ³ /hr.	FM

• Fire extinguisher

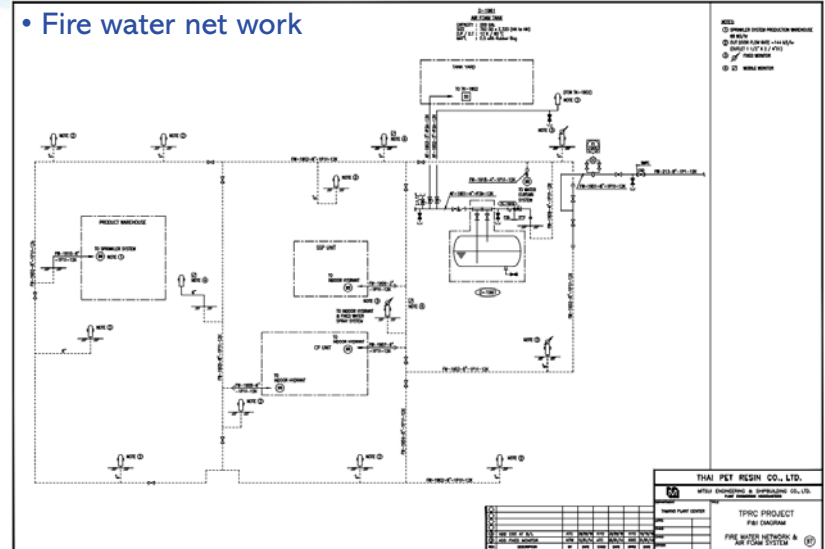
Type	Amount	Fire rating	Size
Stored Type	8	10-A:60-B:C	10 LB.
	36	20-A:120-B:C	20 LB.
Cartridge Type	41	80-B:C	18 LB.
Carbon dioxide Type	17	10-B:C	10 LB.
	5	10-B:C	15 LB.
Extinguisher, Wheeled 150 lb.	2	-	150 LB.
Total	109		



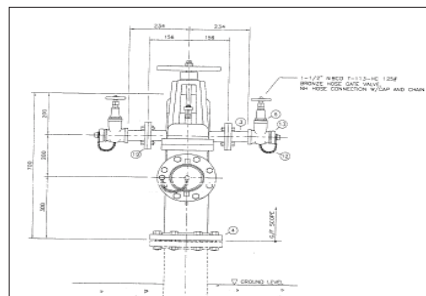
• Fire water system (from GCM PTA)



• Fire water net work



• Hydrant

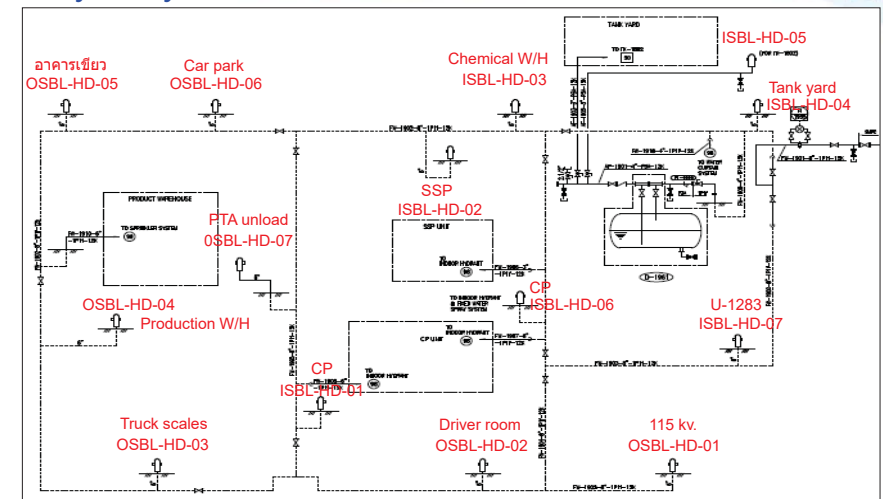


3.2 The outdoor water hydrants shall be designed to comply with the following:

- | | |
|--|---|
| (A) Water hydrant | : 3-way pillar, on floor type |
| (1) Type | : Non-self draining |
| (2) Drainage | : 15 kg/cm ² G |
| (3) Hydro. test pressure | : 7 kg/cm ² G |
| (4) Working pressure | : inlet - 6" flange /150# |
| (5) Connection | : outlet - 1-1/2" x 2 hose connectors(NH threaded) w/gate valve |
| | : 4" x 1 pumper connector (NH threaded) w/gate valve |
| (6) capacity of each 1-1/2" hose-nozzle: | : minimum 27.5 m ³ /hr at 5~8 kg/cm ² G |

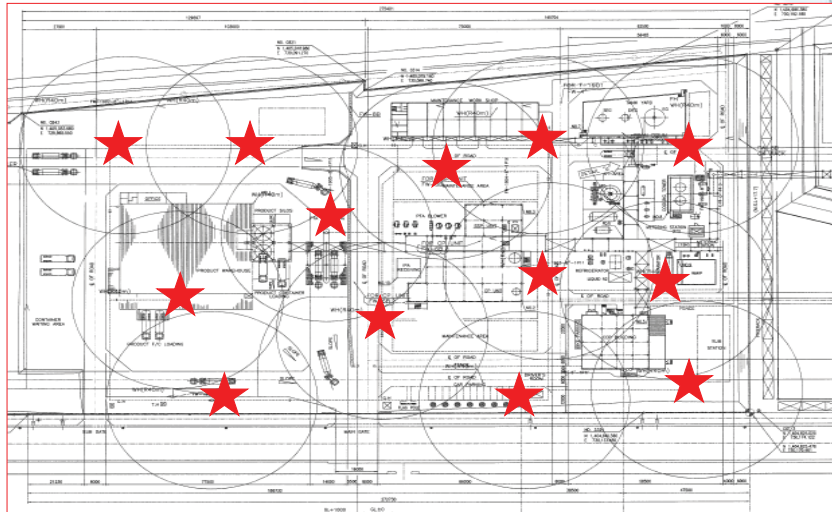


• Layout Hydrant Outdoor



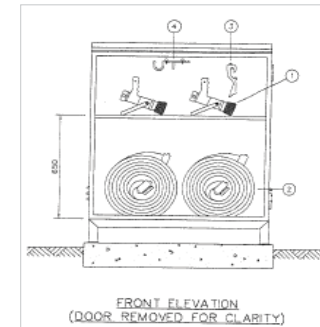
Coverage Hydrant Outdoor

TPRC



Fire hose cabinet

TPRC



Fire Hose Cabinet

- (1) Made of 1.5 mm steel sheet with hinged door with lock, prime coated red painting for corrosion protection.
- (2) Contents
 - Fire hose ; four synthetic fire hoses, outside coated with plastic, size 1-1/2", each 20 m length
 - Water nozzle ; two nozzles 1-1/2", straight and fog combination-type with pistol grip
 - Wheel key ; one
 - Hose wrench ; one

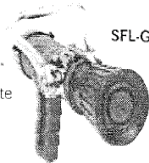
Fire house cabinet

TPRC



SFL-G 1.5" Select-O-Flow® Nozzle with Pistol Grip

Rugged brass and Elk-O-Lite construction • Four flow settings: 40-60-95-125 GPM plus flush • Constant flow in all positions • Horseshoe handle • 1.5" free swivel base • Heavy-duty Elk-O-Lite pistol grip • Finish hard anodized with chrome plated trim.



Hose Size	Specification Number	Coupling Bowl	Acceptance Test	Weight/50' Uncoupled	50' Coil Diameter	Colors Available
1 1/2" 38 mm	FXNS-15#	1 1/2" 45 mm	500 psi 3500 kPa	11 lbs. 5.0 kg	12.5" 318 mm	R.Y.O.
2" 50 mm	FXNS-20	2 1/2" 56 mm	500 psi 3500 kPa	16 lbs. 8.1 kg	14.0" 356 mm	R
2 1/2" 65 mm	FXNS-25#	2 3/4" 70 mm	500 psi 3500 kPa	21 lbs. 9.0 kg	14.5" 368 mm	R.Y.O.



Indoor cabinet fire hose reel

TPRC



INDOOR CABINET FIRE HOSE REEL

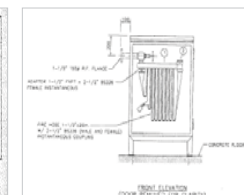
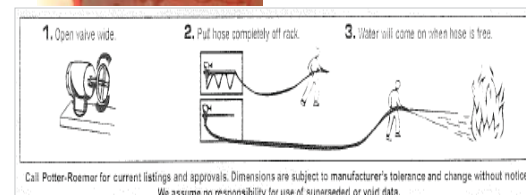
Three (3) of a standpipe and hose system shall be provided in the CP unit and SSP unit.

Each standpipe shall be sized for minimum flow of 379 liters/min.

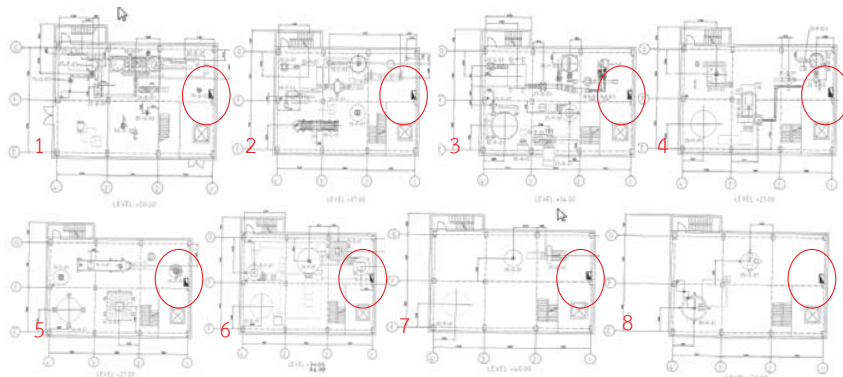
Indoor hydrants shall be designed to comply with the following:

- Covering Area : Area within a radius of at least 20 m from the hydrant
- Discharge Capacity : At least 260 liters/min. under the pressure of 3.5 kgf/cm²G

Each hose reel shall be equipped with a hose valve (1-1/2"), 20 m of a 1-1/2" fire hose (Hard Hose Type) and water nozzle that is adjustable from fog stream to straight stream in a hose cabinet.

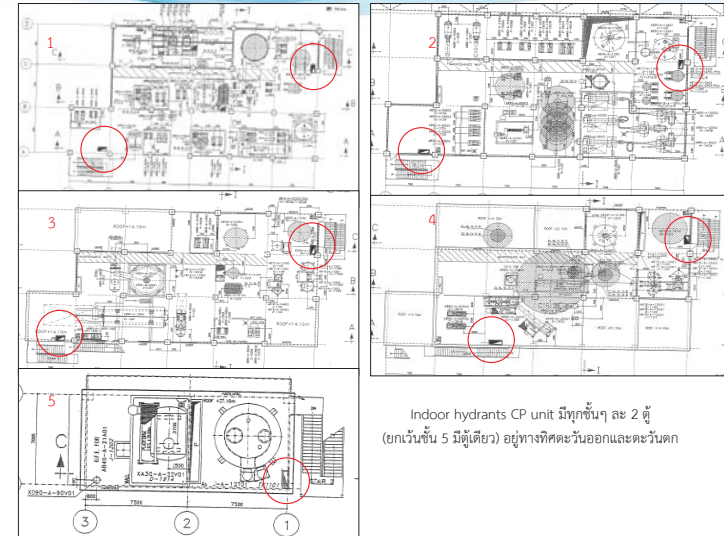


Layout of Indoor hydrants for SSP unit



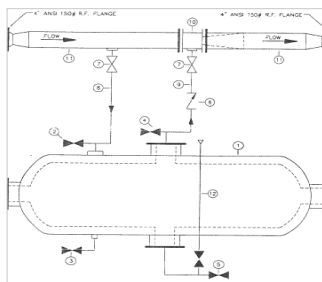
Indoor hydrants SSP unit มีทุกชั้น อยู่ทางทิศตะวันออก
(2014 เปลี่ยน Fire hose จากสีขาวเป็นแดง)

Layout of Indoor hydrants for CP unit



Indoor hydrants CP unit มีทุกชั้นๆ ละ 2 ตู้
(ยกเว้นชั้น 5 มีตู้เดียว) อยู่ทางทิศตะวันออกและตะวันตก

Foam Bladder Tank



Flow range 49-151 GPM (185-572 LPM)

8 AIR FOAM SYSTEM

8.1 Fixed Air Foam Systems for Flammable and Combustible Liquid Storage Tanks

8.1.1 Fixed air form systems shall be provided for flammable and combustible liquid storage tanks:

- TK-1802 (7400 mm Dia./11650 mm Height, Ethylene Glycol, Class III B, Flush point 111.1°C)

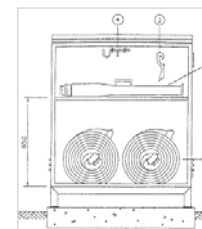
8.1.2 The systems shall be of top pourers for full surface application with air form chambers/deflectors to be provided on the storage tank - Type II Discharge Outlet.

8.1.3 The foam solution delivery rate shall be at least 4.1 liters/min/m² of liquid surface area of the tank to be protected containing water-soluble liquid.

The minimum discharge times shall be as follows:

- For TK-1802 : 30 minutes

Air Foam Nozzle and Foam chamber



The outdoor air form hydrants shall be designed to comply with the followings:

- | | |
|----------------------------|---|
| (A) Air form hydrant | |
| (1) Type | : 1-way pillar, on floor type |
| (2) Drainage | : Non-self draining |
| (3) Hydro. test pressure | : 15 kg/cm ² G |
| (4) Connection | : outlet - 2-1/2" x 1 hose connector(NH threaded) |
| (5) capacity | : Min 400 liters/min under the pressure of 3.5 kg/cm ² G |
| (6) Minimum operating time | : 30 minutes |



• Eye shower & Eye wash



TPRC PROJECT	設計(電力)	6.50	kgf/cm ² G
036PR4501	DESIGN PRESSURE	0.64	MpaG
HC3307	OPERATE PRESSURE	3.00	kgf/cm ² G
H220804	DESIGN TEMP.	60	°C
4	OPERATE TEMP.	10 ~ 30	°C
2003-02-14	HYD TEST	9.75	kgf/cm ² G
	AIR TEST	0.96	MpaG

• Fixed Water Spray System

FIXED WATER SPRAY SYSTEM

The following equipment shall be provided with fixed water spray system of open-type

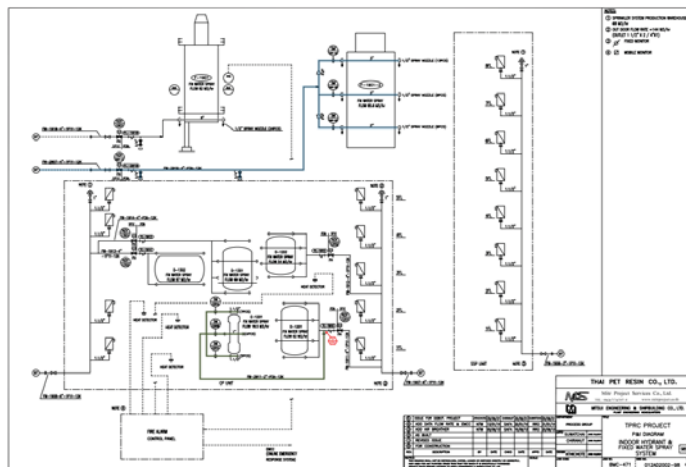
- Esterification Stage1 (D-1201)
- Esterification Stage2 (D-1202)
- Prepolycondensation Reactor (D-1301)
- Disc-Ring Reactor (D-1302)

The design density for the surface of the object protected is:

- 10 liters/min/m² for insulated equipment, D-1201, D-1202, D-1301, D-1302



• Fixed Water Spray System



ระบบจะมี sensor จับความร้อนรอบ reactor ตัวตรวจจะส่งสัญญาณอุณหภูมิ>60องศาไปที่ DCS ระบบจะทำงานโดยการสั่งเปิด HZV-XXXX จาก DCS

• Water Curtain System

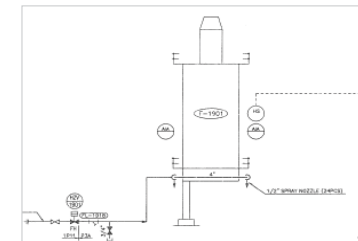
WATER CURTAIN SYSTEM

Water curtain shall be provided around the bottom of the HTM Heater, F-1901, and automatically detected and then initiated by remote push button in the CCR.

The water curtain shall be designed to comply with the following:

- (1) Water curtain head : Semicircular pattern
- (2) Capacity : 37 liters/min/m

Galvanized steel pipes and fittings shall be used as the piping material from the strainers to the discharge sides of the water curtain system and equipped with drain valves at low points.



Inergen

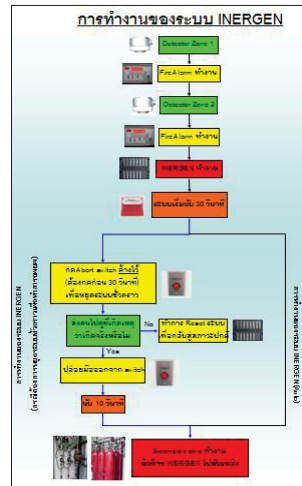
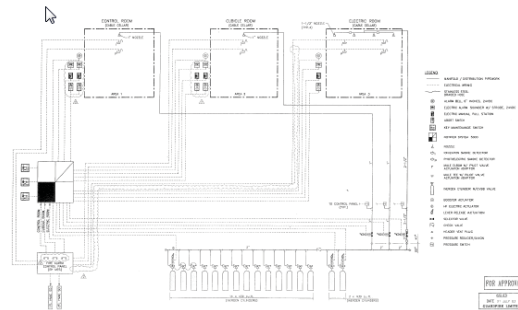
INERGEN TOTAL FLOODING SYSTEM

Inergen total flooding systems shall be provided for the CCR building.

The area to be protected by the Inergen total flooding system should be a cable basement (cable cellar), such as the sub-floor under the control room, cubicle room, cable room under the electric room, which are in the CCR building normally manned.

Volume of each enclosure is as follow:

- Cable cellar under the Control Room; 44 m³ (Wide 6m x Length 12m x Height 0.6m)
- Cable cellar under the Cubicle Room; 44 m³ (Wide 6m x Length 12m x Height 0.6m)
- Cable cellar under the Electric Room; 392 m³ (Wide 16m x Length 16m x Height 1.4m + Wide 4m x Length 6m x Height 1.4 m)

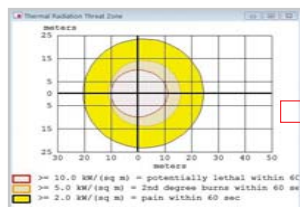


Fire water demand

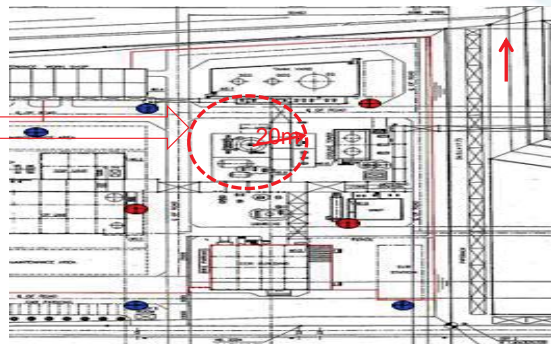
WATER DEMAND CALCULATION / Summary

Area	Fixed water spray or Water Curtain System	Eq. no.	Flow rate m ³ /hr	Fixed air foam system	Eq. no.	Flow rate m ³ /hr	Sprinkle system	Flow rate m ³ /hr	Hydrant			Total Flow rate m ³ /hr	Remark
									Outdoor	Indoor	Air foam		
CP	D-1201	62	-	-	-	-	-	-	144	16	-	240.53	New
	E-1201	18.53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	D-1202	54	-	-	-	-	-	-	144	16	-	214	
	D-1301	69	-	-	-	-	-	-	144	16	-	229	
	D-1302	87	-	-	-	-	-	-	144	16	-	247	
SSP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HTM	F-1901	82	-	-	-	-	-	-	144	-	-	226	
	F-1901-2	85.6	-	-	-	-	-	-	144	-	-	230	New
Tankyard	-	-	-	TK-1802	11	-	-	-	-	-	24	35	
Product ware house	-	-	-	-	-	-	68	-	144	-	-	212	
Utility and Other	-	-	-	-	-	-	-	-	144	-	-	144	

ติดตั้ง fix monitor 3 จุดบริเวณ Furnace



จากการประเมินความเสี่ยงตาม PHA โดยใช้ Program ALOHA พบว่ารัศมี 20 meter รอบบริเวณเตาจะได้รับความร้อน 2.0 kw(sq m)



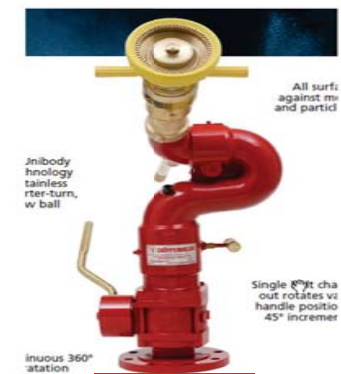
การสำรวจรอบบริเวณเตาพบว่ารัศมี 20 เมตรรอบบริเวณมีความเสี่ยงเรื่อง ของแนวท่อที่อยู่ด้านทิศตะวันออกและด้านทิศใต้ของเตาที่จะได้รับความร้อนอาจทำให้ท่อตามแนวดังกล่าวได้รับความเสียหาย โดยพิจารณาจุดที่มีความเหมาะสมสามารถ ติดตั้ง fix monitor ได้ 3 จุด (จุดสีแดง) แต่ในสถานการณ์จริงจุดที่ติดตั้ง fix monitor อาจไม่สามารถเข้าใช้งานได้ กรณีที่ fix monitor อยู่ในทิศทางลม จึงจำเป็นต้องเพิ่มอุปกรณ์ portable water เพื่อสนับสนุนกรณีดังกล่าว

ติดตั้ง fix monitor

Hydrant



ลักษณะหัว hydrant ที่ต้องการคือ fix monitor
ท่อขนาด 6" แรงดันน้ำ fire water 11.5 kg.cm²
(start fire pump 1 ตัว) ท่อ main fire water ขนาด 8"
ภายในเขตผลิต 6 หัว (ISBL)
ภายนอกเขตผลิต 7 หัว (OSBL)



ตัวอย่าง fix monitor

• การทดสอบอุปกรณ์ FIX & Portable Ground Monitor

TPRC

TEST CERTIFICATE Fix Monitor Flow Test						
Guardfire Contact No. : F/13/3509						
Client : Thai Pet Resin Co., Ltd.						
Project : Thai Pet Resin Co., Ltd.						
System : Performance Test of Equipment						
Location : Huaypong, Rayong						
Area Name : CP Unit, U-1283 Unit, TK Unit, Chemical Warehouse, PTA Anload Unit						
No.	Area	Model	Flowrate (gpm)	Nozzle Pressure (psi.)	Pitot Pressure (psi.)	Nozzle Flowrate (gpm)
1	CP Units	292-6	350	150	60	462
		& CSW-LW	500	140	78	625
			750	90	80	715
2	U-1283 Unit	Ram 8296	250	150	80	330
		& CSW-LW	350	100	85	350
			500	80	64	445
3	TK Unit	292-6	350	150	44	462
		& CSW-LW	500	110	70	491
			750	140	64	930
4	Chemical Warehouse	Ram 8296	250	100	60	250
		& CSW-LW	350	95	60	333
			500	75	78	432
6	PTA Anload Unit	Ram 8296	250	100	85	250
		& CSW-LW	350	95	60	333
			500	80	64	445



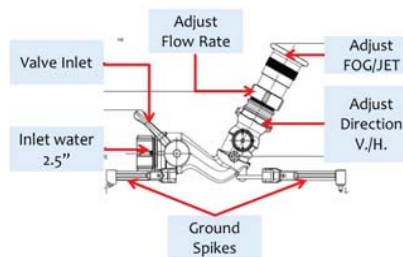
FIX Monitor

TPRC



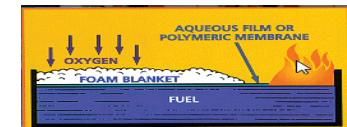
• Portable ground monitor

TPRC



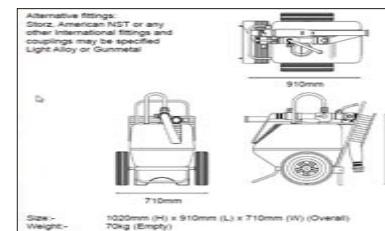
• Mobile FOAM

TPRC



- 130 Litre Capacity
 - Highly Mobile
 - One Man Operation
 - Long Running Times
 - M.C.A. Approved
 - Lloyds Certified
 - Suitable for All Foam Compounds
- General Description Construction Fittings Models

The DF130 Mobile Foam Unit, ideal for protecting oil storage and loading terminals, paint and solvent stores, boiler engine rooms and other high risk areas, is ergonomically designed for rapid one man deployment. The unit requires connection to a suitable pressurised water supply. Filled with 3% foam concentrate, the DF130 will give running times in excess of 20 minutes,



• Gas Detector

TPRC



2 Sensor (O2, LEL)

Technical Specifications		
Gas type	Range	Resolution
Combustible	0-100%	LEL 1% LEL
Oxygen	0-30% Vol	0.1% Vol

For models: Altair® 5, Altair® 5X

เครื่องวัดก๊าซรั่วไหล
แบบหลายพารามิเตอร์
รุ่น ALTAR 4X

ก๊าซไวไฟ (LEL)
ออกซิเจน (O2)
คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H2S)



ALTAR 4X

ตัวเครื่อง แข็งแรง ทนทาน

ผ่านการทดสอบ 20 ฟุต
การตกจากที่สูง (Drop Test)

กันน้ำและฝุ่น IP67

รับประกันเซนเซอร์ 3 ปี

สินค้าคุณภาพจาก USA

• Air Line

TPRC

ชุดสำหรับใช้ในห้อง Shelter in place, DCS



- 2 ชุด
- 1. หน้ากาก 4 อัน
- 2. ถังอากาศ 4 ใบ
- 3. สายส่งอากาศ 4 เส้น



ถังอากาศสำรอง
สำหรับงาน Confine

ใบแจ้งเหตุ

วันที่ 15/05/2563

เวลา 15:00 น.

สถานที่เกิดเหตุ

รายละเอียดเหตุการณ์

ผู้แจ้งเหตุ

ผู้รับแจ้งเหตุ

ผู้ประสานงาน

ผู้ควบคุมเหตุการณ์

ผู้บันทึกเหตุการณ์

ผู้ประเมินเหตุการณ์

ผู้สรุปเหตุการณ์

ผู้รายงานเหตุการณ์

ผู้ติดตามเหตุการณ์

ผู้แก้ไขเหตุการณ์

ผู้ปิดเหตุการณ์

ผู้ยกเลิกเหตุการณ์

ผู้อนุมัติเหตุการณ์

ผู้ปฏิเสธเหตุการณ์

ผู้ดำเนินการเหตุการณ์

ผู้ติดตามเหตุการณ์

ผู้แก้ไขเหตุการณ์

ผู้ปิดเหตุการณ์

ผู้ยกเลิกเหตุการณ์

ผู้อนุมัติเหตุการณ์

ผู้ปฏิเสธเหตุการณ์

ผู้ดำเนินการเหตุการณ์



• SCBA

TPRC



การคำนวณระยะเวลาในการใช้อากาศ SCBA
(Self Contained Breathing Apparatus)

1 BAR = 14.78 PSI

300 BAR x 14.78 PSI = 4500 PSI (ประมาณ)

4500 / 14.78 = 300 BAR (ประมาณ)

1 ถึงสามารถบรรจุน้ำได้ 6 Liter

1 ถึงขนาด 200 BAR จะบรรจุอากาศได้ 1,200 Liter มาจาก 200 x 6 = 1,200 Liter

1 ถึงขนาด 300 BAR จะบรรจุอากาศได้ 1,800 Liter มาจาก 300 x 6 = 1,800 Liter

อัตราการหายใจตาม NFPA ที่ 40 ลิตร/นาที

อัตราการหายใจของมนุษย์ในภาวะปกติทางกรมแพทย์ที่ 20 ลิตร/นาที

สูตร

(แรงดันที่วัดหรืออ่านได้ (BAR) x ความจุของถัง (ลิตรน้ำ)) / อัตราการหายใจ (ลิตรต่อนาที)

ตัวอย่าง

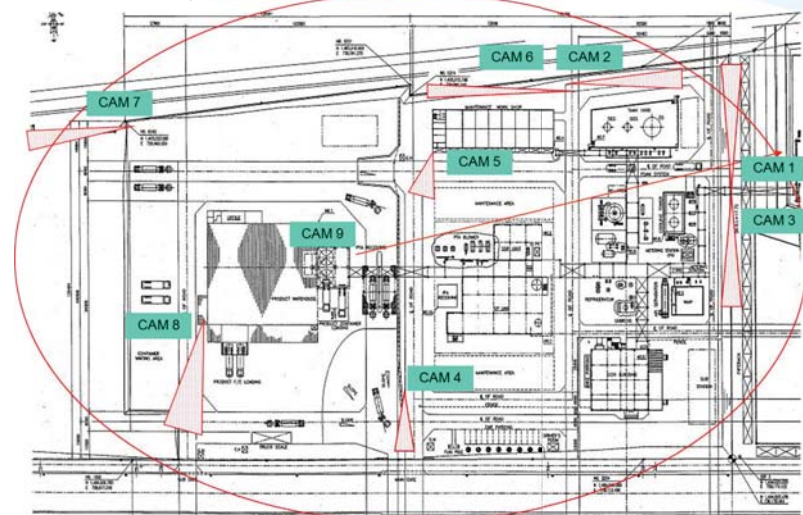
อากาศในถังอ่านค่าได้ 300 BAR เราจะสามารถใช้อากาศได้ประมาณกี่นาที
(300 x 6) / 40 = 45 นาที

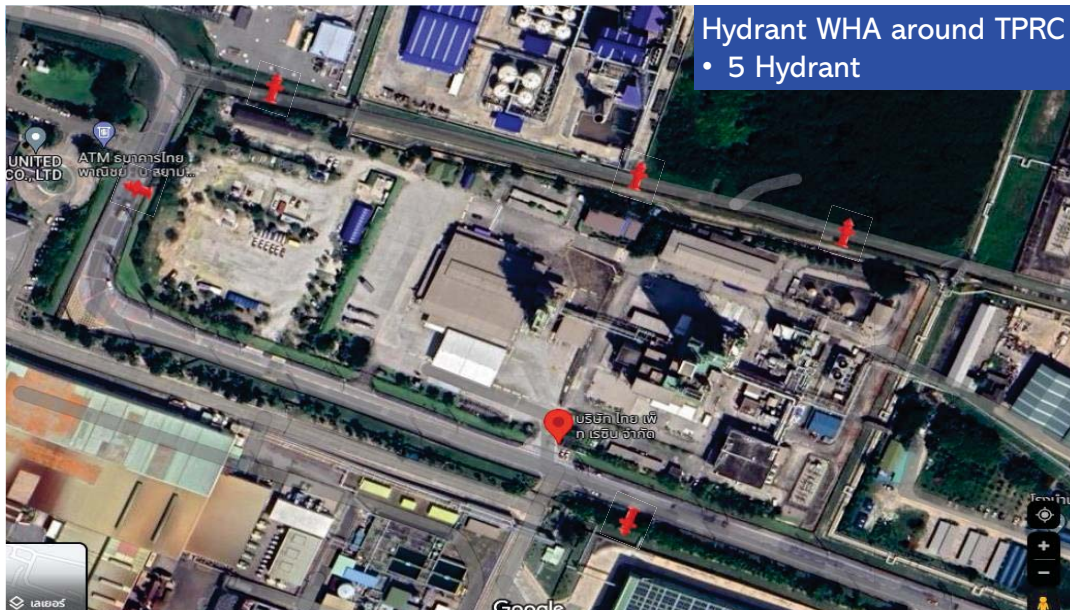
อากาศในถังอ่านค่าได้ 190 BAR เราจะสามารถใช้อากาศได้ประมาณกี่นาที
(190 x 6) / 40 = 28.5 นาที



• TPRC CCTV System

TPRC





Thank you

ภาคผนวก ข.40

แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โรงงาน

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

มาตรฐาน หน่วยงาน เลขที่เอกสาร เรื่อง	Safety & Environment SE-D-0002 : 22 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน	สถานะ วันที่บังคับใช้ ประเภทเอกสาร	Issued For Use 05/11/2567 SUPPORTINGDOCUMENT
---	--	--	--

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
คู่มือแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

วัดกุปประสงค์

1. เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสียทั้งชีวิต และทรัพย์สินจากอัคคีภัย
2. เพื่อสร้างความมั่นใจ ในเรื่องความปลอดภัยต่อพนักงานกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
3. เพื่อลดอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดเหตุอัคคีภัย
4. เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อพนักงานในสถานประกอบการ

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย

1. แผนการตรวจตรา
2. แผนการอบรม
3. แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย
4. แผนการดับเพลิง
5. แผนอพยพหนีไฟ
6. แผนบรรเทาทุกข์

ที่มา : <https://osh.labour.go.th/phocadownload/mol-rule/fire-planing-2555.pdf>

1. แนวความคิดเรื่อง

1. แผนการตรวจตรา
แผนการตรวจตราวิธีอุปสรรคเพื่อป้องกันอัคคีภัย โดยกำหนดให้ตรวจเกี่ยวกับวัตถุที่เป็นเชื้อเพลิง ของเสียที่ติดไฟง่าย แหล่งความร้อนและอุปกรณ์ดับเพลิง

- หลักการกำหนดแผน
 1. กำหนดจุดประสงค์และพื้นที่รับผิดชอบในการตรวจควบคุมอย่างชัดเจน โดยกำหนดบุคคลที่จะทำหน้าที่แทนไว้ด้วย
 2. กำหนดระยะเวลาในการแต่ละพื้นที่โดยเฉพาะ โดยจัดทำเป็นแบบรายงานผลการตรวจที่สะดวกต่อการรายงาน
 3. กำหนดระยะเวลาที่จะตรวจและแบบรายงานที่จะนำเสนอ
 4. กำหนดบุคคลให้ทำหน้าที่รายงานแบบรายงานแล้วส่งพร้อมเอกสารส่งให้ผู้บริหาร และแต่ละหน่วยงานปรับปรุงแก้ไข
 5. กำหนดให้หัวหน้าของสิ่งที่อาจจะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ โดยปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงานเรื่องการควบคุมความปลอดภัย
 6. ใช้อำนาจและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (SE-P-0006)

2. แผนการอบรม

เป็นกระบวนการให้ความรู้กับพนักงานทั้งเชิงป้องกัน และการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ ซึ่งการเกิดอุบัติเหตุในโรงงานประกอบ การอย่างมากซึ่งทางศูนย์เคสเลอร์จึงมีการดำเนินงานดังและทางอ้อม ไม่ว่าจะเป็นเพิ่มพินัยเสียหาย การผลิต การบริหารการผลิตเชิงกล เสียโศกนาฏกรรมหลาย อย่างจากสิ่งนี้ทำให้ได้มาพบเจอบ่อยเสียยิ่ง ดังนั้นในการป้องกันและลดความการเกิดอุบัติเหตุ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีเอกสารบน โดยกำหนด ให้ปฏิบัติตาม SE-P-0002 ในหัวข้อแผนการอบรมพนักงานในการป้องกันภาวะฉุกเฉินในแต่ละตำแหน่ง

3. แผนรณรงค์ป้องกันฮิดส์กับย

- [illegible]

4.แผนการดับเพลิง

ข้อปฏิบัติเมื่อพบเหตุการณ์ผิดปกติภายในโรงงาน



เอกสารบังคับใช้ / Release Document

มาตรฐาน		สถานะ	Issued For Use
หน่วยงาน	Safety & Environment	วันที่บังคับใช้	05/11/2567
เลขที่เอกสาร	SE-D-0002 : 22	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT
เรื่อง	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

ข้อปฏิบัติเมื่อพบเหตุการณ์ผิดปกติด้านในและภายนอกโรงงาน และต้องประกาศภาวะฉุกเฉิน



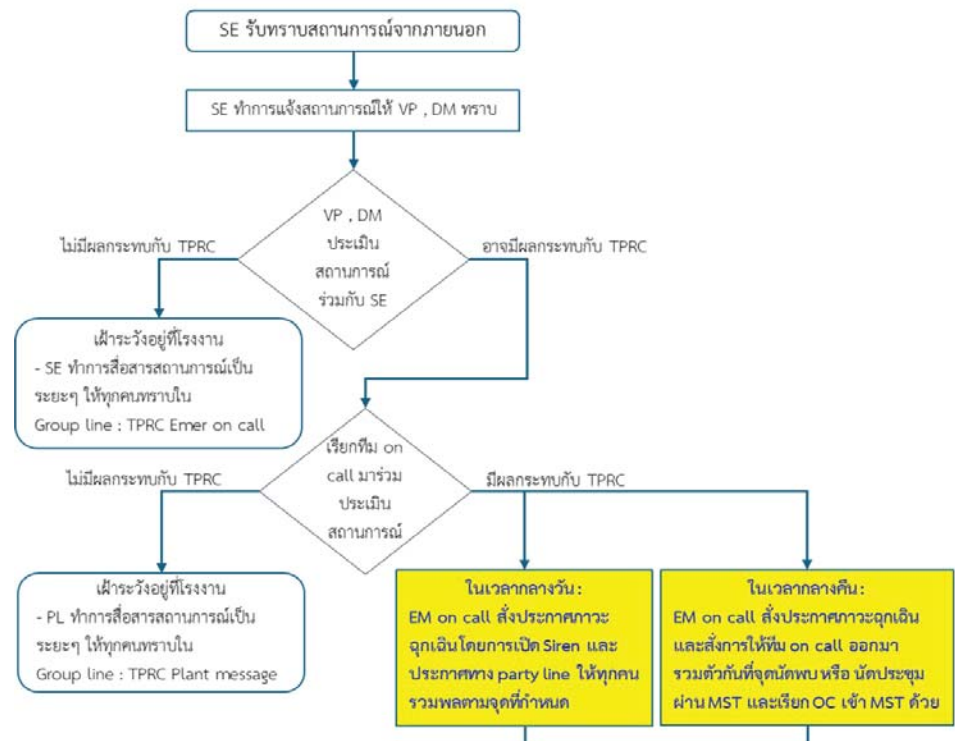
การสื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งภายในและภายนอกโรงงาน

Group line ที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูล ข่าวสาร ในการเกิดเหตุฉุกเฉิน มีอยู่ด้วยกัน 2 Group Line ดังนี้

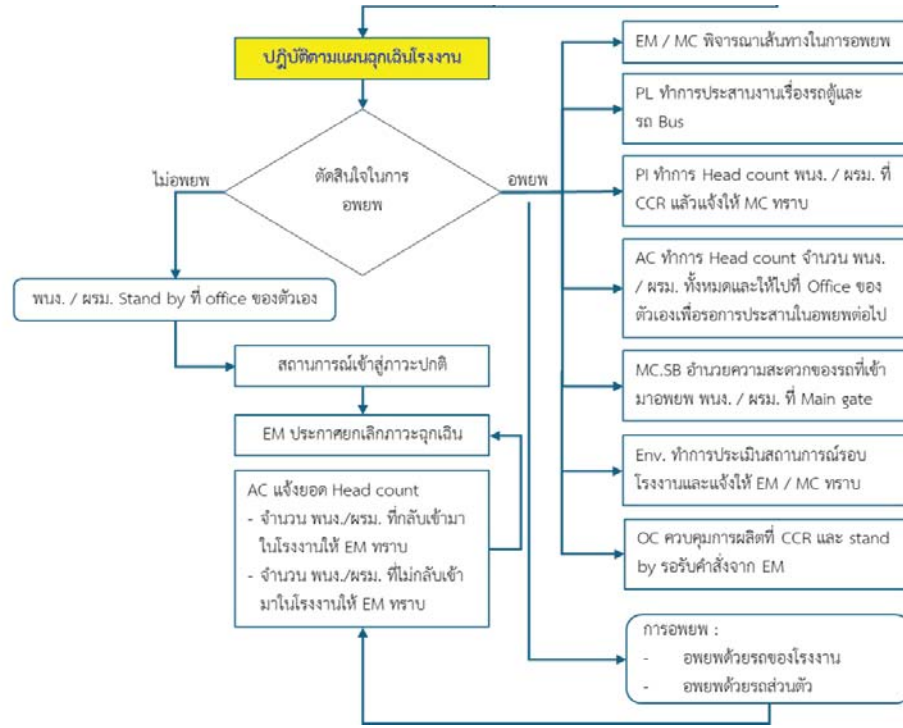
1. Group line >>> TPRC Emer on call
 - กล่าวหาคนที่ : SE, VP, DM และ EM on call ที่เป็นการในวันนี้ คุณกับในกลุ่ม TPRC Emer on call เพื่อไป EM ติดสินใจโดยการต่อรองของเหตุการณ์นั้นๆ
 แล้วไป PL แจ้งข้อหาว่าสามารถตัดสินใจในการดำเนินการให้พ้น พบ. ที่อยู่ในกลุ่ม Group line TPRC Plant message ทราบ
 แล้ว Group line >>> TPRC Plant message
 - กล่าวหาคนที่ : PL ทำการแจ้งข้อหาว่าสามารถตัดสินใจในการดำเนินการลงไปในกลุ่ม line TPRC Plant message เพื่อไป พบ.
 ที่อยู่ในกลุ่มตัวกับในการดำเนินการ และปฏิบัติตามคำสั่ง

การปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจากภายนอกโรงงานและอาจจะมีผลกระทบกับ TPRC

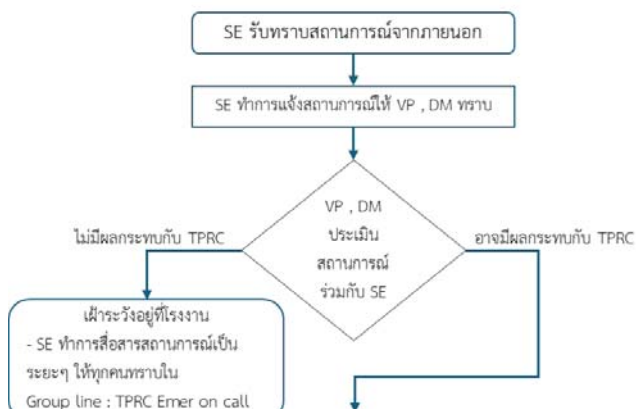
กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้และมีกลุ่มควัน



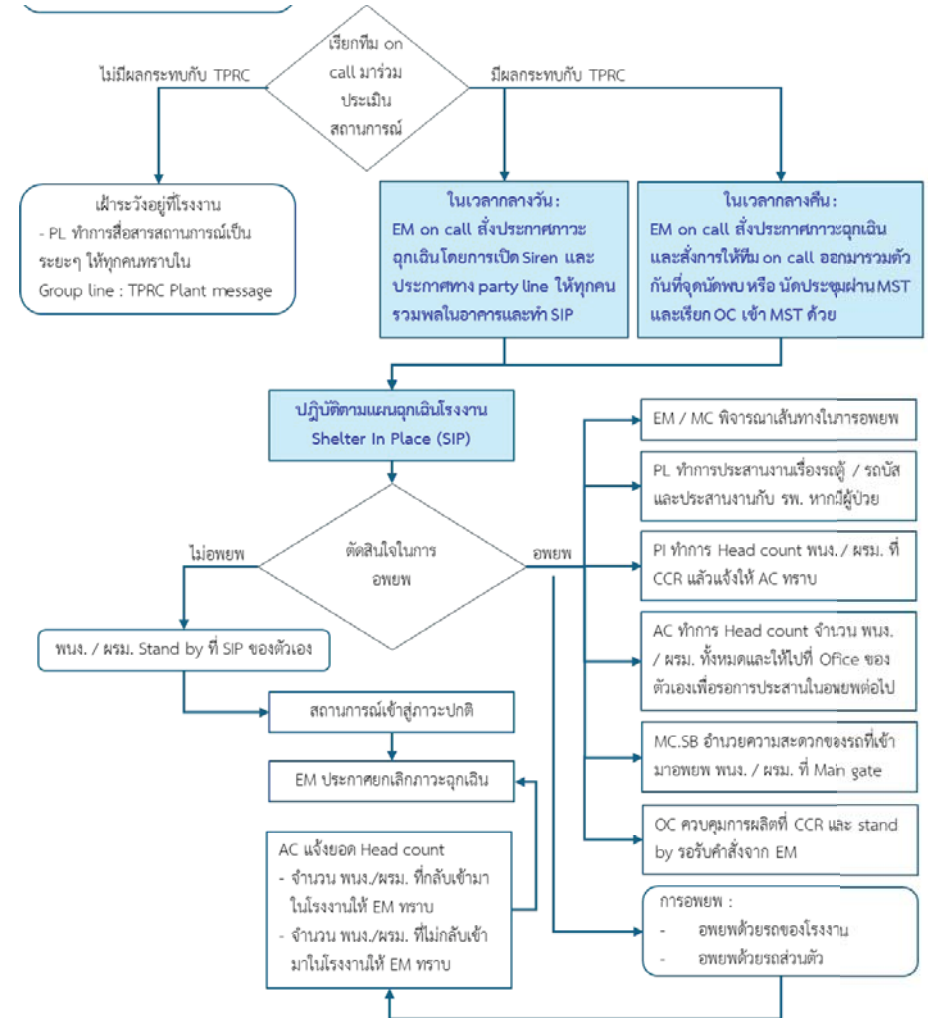
เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
มาตรฐาน	Safety & Environment	สถานะ	Issued For Use
หน่วยงาน	SE-D-0002 : 22	วันที่บังคับใช้	05/11/2567
เลขที่เอกสาร	เรื่อง	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT
	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน		



กรณีเกิดเหตุสารเคมีรั่วไหลมาจากนอก : (Shelter In Place)



เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
มาตรฐาน	Safety & Environment	สถานะ	Issued For Use
หน่วยงาน	SE-D-0002 : 22	วันที่บังคับใช้	05/11/2567
เลขที่เอกสาร	เรื่อง	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT
	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน		



5.แผนการอพยพหนีไฟ

1. หน่วยงานส่งจำนวนพนักงาน นายช่าง ผู้มีหน้าที่ตรวจนับจำนวนพนักงานว่ามีคนอพยพหนีไฟออกมาภายนอกบริเวณที่ปลอดภัย หรือจวนหมดคนหรือไม่ ซึ่งผู้ตรวจสอบหรือทำหน้าที่นับจำนวนพนักงาน จะต้องแสดงสัญลักษณ์ปรากฏให้ สามารถเห็นชัดเจน โดยได้เตรียมสัญลักษณ์ของ AC (Assembly Point Commander)
2. ผู้พาทางหนีไฟ (Floor Leader) นายช่าง
3. ผู้มีหน้าที่นำพนักงานหนีไฟออกมาจากอาคารได้จัดไว้โดยการมีสัญลักษณ์ที่เห็นได้ชัดเจนนำพนักงานออกไปยังจุดปลอดภัย
4. จวนหมดคนหรือจวนหมดคน นายช่าง เป็นสถานที่ที่ปลอดภัยซึ่งกำหนดไว้ในบริเวณใดบริเวณหนึ่ง เช่น จวนหมดอาคารทำ LG , หน้าอาคาร CCR เป็นต้น จะเป็นสถานที่ที่พนักงานมารวมตัว และสามารถทำการตรวจนับจำนวนของพนักงานที่อพยพหนีไฟ
5. ทีมปฐมพยาบาล นายช่าง ผู้มีหน้าที่ช่วยในการปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บที่ออกมาจากพื้นที่ที่เกิดเหตุแล้ว และอยู่ในจุดรวมพล และนำผู้ได้รับบาดเจ็บขึ้นส่งสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงได้
6. ผู้ควบคุมอาคาร นายช่าง ทำการควบคุมประเมินสถานการณ์เบื้องต้น และสั่งการอพยพ พนักงาน
7. ภาควิชาความปลอดภัย (Safety) ทำการควบคุมและจัดการความปลอดภัย
8. ผู้ตรวจสอบอพยพหนีไฟ (Floor Leader) นายช่าง ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบบุคคลตามห้องและชี้ไปที่บุคคลรอบ และดูแลควบคุมหนีไฟอพยพไปยังจุดรวมพลอย่างปลอดภัย

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

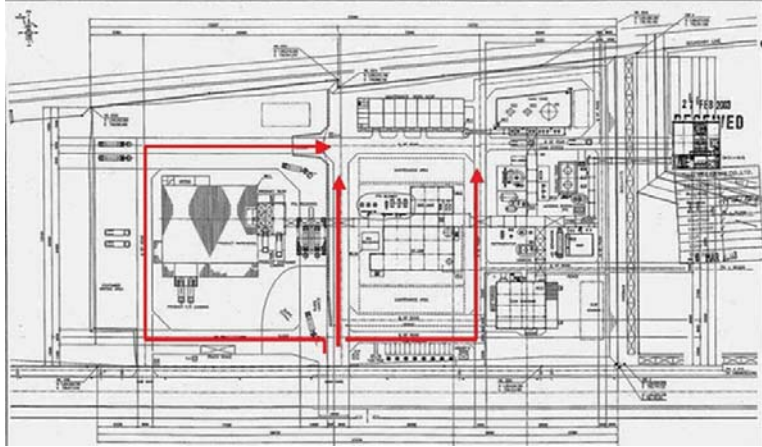
มาตรฐาน	Safety & Environment	สถานะ	Issued For Use
หน่วยงาน		วันที่บังคับใช้	05/11/2567
เลขที่เอกสาร	SE-D-0002 : 22	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT
เรื่อง	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

- ชุมชนบ้านระดุด
- ชุมชนบ้านระดุด-ซากกลาง

แบบรูปที่ทำการติดต่อสื่อสารใน Check list PL

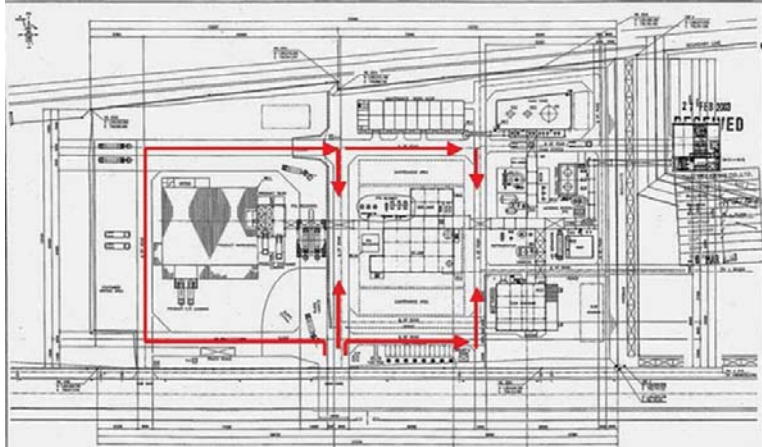
เส้นทางการวิ่งของรถดับเพลิง และรถพยาบาลที่มาช่วยเหลือ

1. กรณีที่เกิดเหตุที่ work shop , Tank yard



หมายเหตุ ในการนำรถดับเพลิงเข้ามาช่วยเหลือขึ้นต้องขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของ F/C ของพื้นที่ดับเพลิงที่มาบริการจะเข้าในทิศทางใด (แล้วแต่ทิศทางลม)

2. กรณีที่เกิดเหตุที่ CP, SSP

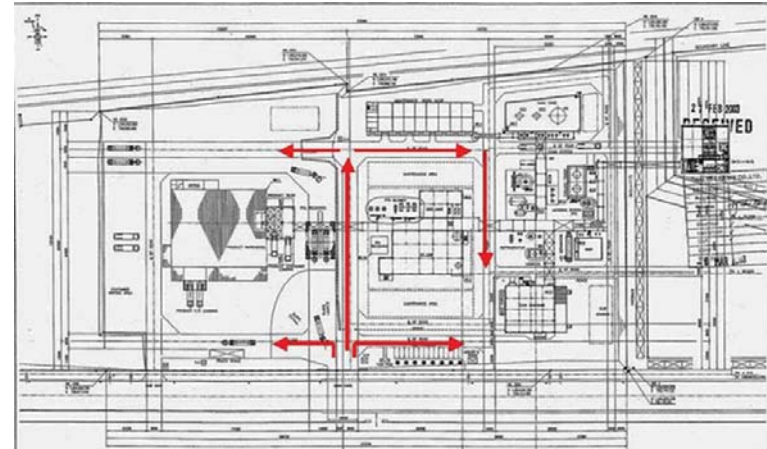


หมายเหตุ ในการนำรถดับเพลิงเข้ามาช่วยเหลือขึ้นต้องขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของ F/C ของพื้นที่ดับเพลิงที่มาบริการจะเข้าในทิศทางใด (แล้วแต่ทิศทางลม)

3. กรณีที่เกิดเหตุที่ Warehouse , CCR

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

มาตรฐาน	Safety & Environment	สถานะ	Issued For Use
หน่วยงาน		วันที่บังคับใช้	05/11/2567
เลขที่เอกสาร	SE-D-0002 : 22	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT
เรื่อง	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน		



หมายเหตุ ในการนำรถดับเพลิงเข้ามาช่วยเหลือขึ้นต้องขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของ F/C ของพื้นที่ดับเพลิงที่มาบริการจะเข้าในทิศทางใด (แล้วแต่ทิศทางลม)

ข้อปฏิบัติในกรณีที่เกิด Fire pump GCM PTA ไม่สามารถ supply fire water ได้ TPRC ได้

1. หน่วยงาน Utility GCM PTA ทำการแจ้งให้หน่วยงาน Production และหน่วยงาน Safety TPRC รับทราบทาง E-mail หรือทางโทรศัพท์
2. หน่วยงาน Production และหน่วยงาน Safety TPRC รับทราบข้อมูลและรายละเอียด Fire pump ไม่สามารถ supply fire water ได้ TPRC ได้
3. ให้ทำการสื่อสารให้ทุกหน่วยงานใน TPRC รับทราบทาง Email และในการประชุม Morning meeting ต่อเช้า
3. หน่วยงาน Production TPRC ห้ามเกิด work permit ประเภทงาน Hot work
4. หากมีความจำเป็นในการเกิด work permit ประเภทงาน Hot work หน่วยงาน Safety ต้องทำการเรียกดับเพลิงจาก NPC S&E มา Standby ที่หน้างาน และทำการแจ้งให้พื้นที่ดับเพลิง WHA รับทราบและให้ Standby 15 น ที่ห้อง WHA

ข้อปฏิบัติในการใช้ให้น้ำดับเพลิงจากภายนอกโรงงาน

ขั้นตอนการใช้น้ำดับเพลิงจาก WHA กรณีที่ GCM-PTA ไม่สามารถ supply fire water ได้ได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. หน่วยงาน Safety TPRC หรือผู้ดูแล On duty แจ้งข้อมูลไปยังอาคารทางฉุกเฉิน WHA อาคารใช้ดับเพลิง หมายเลขโทรศัพท์ 038-683960
2. ทำการส่งเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจาก Hydrant ของ WHA มาเข้าที่ดับเพลิง NPC หรือ WHA หรือรถดับเพลิงอื่นๆ ที่เข้ามาในวันเหตุ
3. เฝ้าระวังน้ำเพื่อใช้งาน
4. Layout จุด Hydrant ที่สามารถ supply fire water ได้กับ TPRC



ข้อปฏิบัติกรณีสารเคมี / ก๊าซพิษ จำหน่ายภายในโรงงาน

1. การแจ้งเหตุการณ์

1.1 แจ้ง CCR เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นเหตุการณ์

1.1.1 แจ้ง CCR เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย PAGGING หรือ โทร

1.1.2 แจ้ง CCR กรณีถ้ามีความจำเป็นจากภายนอกแจ้งเจ้าหน้าที่ป้องกันและดับเพลิงมาไปยังจุดรวมพลใน CCR หรืออาคาร สง.

1.1.3 แจ้ง CCR กรณีถ้ามีความจำเป็นจากภายนอกแจ้งเจ้าหน้าที่ป้องกันและดับเพลิงมาไปยังจุดรวมพลใน CCR หรืออาคาร สง.

1.1.4 แจ้ง CCR กรณีถ้ามีความจำเป็นจากภายนอกแจ้งเจ้าหน้าที่ป้องกันและดับเพลิงมาไปยังจุดรวมพลใน CCR หรืออาคาร สง.

1.1.5 แจ้ง CCR กรณีถ้ามีความจำเป็นจากภายนอกแจ้งเจ้าหน้าที่ป้องกันและดับเพลิงมาไปยังจุดรวมพลใน CCR หรืออาคาร สง.

1.2 แจ้ง CCR 3635-3637 หรือ Office Safety 3610-3613, รปภ. ปะทุ 1 เบอร์ 3616

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

มาตรฐาน	สถานะ	Issued For Use
หน่วยงาน Safety & Environment	วันที่บังคับใช้	05/11/2567
เลขที่เอกสาร SE-D-0002 : 22	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT
เรื่อง แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

เพื่อ เรซิน เป็นบริษัทที่อยู่ใน PTTGC ดังนั้นทางบริษัทจึงได้เน้นมาตรการรักษาความปลอดภัยโดยมีมาตรการนำระบบการเคลื่อนย้าย Security code มาใช้หาวิธีป้องกันการถูกรวบรวมผิด และการปฏิบัติเมื่อถูกรวบรวมผิดจริงแต่ทุกอย่างจะทำให้สำเร็จก็ต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจ และแรงกายพนักงานบริษัทฯ ทุกท่าน

แนวทางป้องกันการวางระเบิด

- [illegible]

ข้อแนะนำเมื่อได้รับโทรศัพท์ถูกขู่ว่าจะระเบิดเบื้องต้น

เมื่อพนักงานได้รับโทรศัพท์จากผู้ขอร้อง ให้พยายามหาข้อมูลเกี่ยวกับการวางระเบิดจากผู้โทรศัพท์มาขอร้องระเบิดให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อเป็นข้อมูลการสอบสวนติดตามสำหรับเจ้าหน้าที่ตำรวจ หรือทหารหน่วยเก็บกู้ระเบิดต่อไป

- พยายามควบคุมตนเองอย่าโกรธ
- พยายามแสร้งว่าไม่สนใจพยายามขุดคุ้ยไปนานๆที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อไม่เสียใจไปหน่วยงานภายนอกอย่าหา
- พยายามขยับขุดคุ้ยตนเองเป็นอย่ามากไปกว่าที่สุด ระวังอย่าไปกัดขาตัวเองไปจนกว่าจะรู้ระดับ
- ช่วงเวลาที่กำลังสมทบหาไปพยายามจะลงมือแล้ว ถ้าเดิน บำเพ็ญ กายภาวนา ภาวนาจิตภาวนาธรรม
- พยายามหาว่าตนเองไปหลุดคนกลางตัวเราเมื่อใด ชัดเจนหรือไม่ ถ้าเจอจนได้ เหตุผลกลางๆจริงหรือไม่
- เป้าหมายตามหาเพื่อทำข้ามคนหรือทำลายเขาหรือหนี ขึ้นอยู่กับวิธี
- เป็นเรื่องสมทบหาไปถึงใจถึงสมองประกอบเนื่องสิ่งดังต่อไปนี้พอพอพอพอ เช่น เสียงดัง
- เรื่องเช่นเคยกับวิธีเมื่อที่พลาดคนแล้วได้กับขืนแต่คนแล้วเพราะไม่ทราบมากไปกว่าใด ใครคือใคร

การปฏิบัติหันเหหลังจากวางหูโทรศัพท์

แจ้งหัวหน้างาน/หน่วยงานความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ไม่ควรบอกให้บุคคลอื่นทราบเว้นแต่ได้รับอนุญาต

ข้อปฏิบัติเมื่อได้รับจดหมายชมเชยทางระเบิด

ถ้าท่านได้รับจดหมายขู่ว่าจะเปิดวิสาขบูชาในหีบห่อจะต้องระมัดระวังที่สุด อย่าให้กระทบกระเทือน

แจ้งหน่วยงานความปลอดภัยเพื่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ราชการ (เจ้าหน้าที่จะพิสูจน์ลายนิ้วมือหรือหลักฐานอื่นๆของจดหมาย)

แนวทางการค้นหาระเบิด

- [illegible]

การจัดการกับวัตถุต้องสงสัย

- กับบริเวณนั้นเป็น "เขตอันตราย"
- เคเลี่ยนย้ายผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องไปพื้นที่ที่ปลอดภัย
- ให้เจ้าหน้าที่เฝ้าระวังเพื่อรอผู้เชี่ยวชาญวัตถุระเบิดมาตรวจสอบต่อไป (หน่วยงาน EOD)

Security Code : ไขไปปฏิบัติตาม SE-P-0021

การแปลงข่าว เหตุการณ์ที่เกิดภาวะฉุกเฉิน

TPRC จะมอบหมายให้บุคคลต่อไปนี้มีหน้าที่ให้ข่าวหรือข้อมูลกับผู้สื่อข่าว สื่อมวลชน และบุคคลภายนอก

1. กรรมการผู้จัดการ (ED)
2. ผู้สังกตูนย์บัญชีการทวาระเงิน (EM)
3. ผู้จัดการส่วนการบุคคลหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย (PL)

สำหรับพนักงานคนอื่นจะสามารถให้ข้อมูลกับบุคคลภายนอกได้ภายหลังจากที่ฝ่ายบริหารโรงงาน ได้ทำสรุปเหตุการณ์ออกมาแล้ว

เพื่อเป็นแนวทางและข้อมูลเดียวกัน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้สื่อข่าวและเจ้าหน้าที่ทางราชการ ในภาวะเพลิงไหม้ให้พนักงานรักษาความปลอดภัยติดต่อ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายมาทำการต้อนรับสื่อมวลชนและเจ้าหน้าที่ราชการไปยังที่ต้อนรับ เพื่อรับฟังการแถลงข่าวเบื้องต้นจากผู้ได้รับมอบหมายเท่านั้น

แนวทางในการให้ข่าว ทุกกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉิน

1. ต้องการทราบคำสั่งที่ได้ออกใช้จริงหรือไม่
2. การที่ประชาชนอยู่ภายใต้การนำของบุคคลที่ผิดเพี้ยนไปนั้น กระแสที่เกื้อหนุนการมีคำสั่งเช่นนี้ในการอยู่ยงวิเศษอีกา ในการแก้ไขเหตุการณ์ขณะนั้นอาจเป็นการขาดคุณสมบัติให้เป็นผู้เข้าพิธีบวชของสงฆ์และชาวพุทธ
3. กระบวนการใดๆ ของประชาชนในภูมิภาคต่างๆ ในการมีการอยู่ยงวิเศษ หลังจากมีการเสนอความคิดเป็นแนวทางไปจากทางทหารที่เตรียมไว้
4. การที่ขีปนาวุธที่นำออกมา หรือสิ่งอื่นใดที่ประชาชนใช้ในการก่อเหตุก่อการร้ายนั้นเป็นของประชาชน
5. การที่ประชาชนในภูมิภาคต่างๆ ได้มีการนำคำสั่งไปปฏิบัติจริงหรือไม่
6. แนวในการมีคำสั่งและการกระทำที่ผิดกฎหมายของทหารที่ได้ออกใช้จริงหรือไม่ ระหว่างกับคำสั่งที่ออกใช้ไปประมาณ 45-50 นาที
7. การที่คำสั่งที่สืบมาจากรัฐบาล เป็นการนำคำสั่งที่ผิดไว้ 2 ประการเป็นกรณีศึกษาและกรณีศึกษาจากการที่ได้ออกใช้ การนำเหตุผลและไม่ได้ใช้คำสั่งที่ผิด
8. พลังที่ทหารสามารถมีต่อพลเมืองที่อาศัยอยู่ในเมืองและชุมชนในบางส่วนของ และมีการใช้จากทางทหารที่ผิด และมีการใช้เพื่อเก็บรักษาพลเมืองที่สงสัยและมีความเสี่ยง

เบอร์โทรโรงพยาบาล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน	เบอร์โทร	Hot Line
โรงพยาบาล		
รพ. รพชจ.	038-611104	1669
รพ. โรงพยาบาลสมเด็จพระเทพฯ มาบตาพุด	038-684696, 038-684444	
รพ. ภูเก็ต รพชจ2	038-612299	
รพ. สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์	038-245735-69	
หน่วยงานราชการ		
ศก. ห้วยโป่ง	038-683111	
ศก. มาบตาพุด	038-607111	191
ศก. เมืองทอง	038-611227	
รต. สัตหีบ	038-615171	
ฝ่ายควบคุมป้องกัน รพชจ.	038-694018-9	
พิศก. ภูเก็ต	038-694089	
สำนักงานสิ่งแวดล้อม (ศูนย์เกาะภูเก็ต)	038-694134, 038-694129	
รท. รพ. รพชจ.	038-694000	
ฐานปฏิบัติการสัตวบาล (แจ้งข้อเสนอบุคลากร รปภ. ภูเก็ต EOD)	038-438457-63	
หน่วยงานภายใน PTTGC		
ศูนย์สื่อสาร NDC S&E	7799, 7615	
ศูนย์สื่อสาร RO	4003	
ศูนย์สื่อสาร GC 2 (ศูนย์บทบาท)	5455, 5191	
ศูนย์สื่อสาร GC 3 (ศูนย์หลักสัมพันธ์)	7799	
ศูนย์สื่อสาร GC 4	2222	
ศูนย์สื่อสาร GC 5	3333	
ศูนย์สื่อสาร GC 6	1190	
ศูนย์สื่อสาร GC 11	6292	

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

มาตรฐาน		สถานะ	Issued For Use
หน่วยงาน	Safety & Environment	วันที่บังคับใช้	05/11/2567
เลขที่เอกสาร	SE-D-0002 : 22	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT
เรื่อง	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

ศูนย์สื่อสารไกลคอล	7004	
ศูนย์สื่อสารฟินอล	3804	

ภาคผนวก ข.41

แผนและผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2569

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
แบบกำหนดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี
ปี พ.ศ.2569.....

[illegible]



บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

สรุปการแก้ไขข้อบกพร่องที่พบจากการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน

วันที่ฝึกซ้อม23 มีนาคม 2569.... เวลา ...13.30 - 14.30.... น. สถานที่SSP Unit 5fl. ผู้บัญชาการดับเพลิงคุณค่านวน ร.

ผู้เข้าร่วมสรุป หรือ สังเกตการณ์ซ้อมคุณบุญชัย , คุณณารักษ์ , คุณนรินทร์ , คุณพัชระ , คุณเดิมาใจ..... หน้าที่ ...1... / 3.....

ลำดับที่	สิ่งที่พบเป็นข้อบกพร่อง	สาเหตุ	มาตรการแก้ไข	กำหนดเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
1	Efficiency to control situation				
	ECC (Emergency Control Center)				
	- ไม่มี comment ที่เป็น major				
	จุดเกิดเหตุ				
	- ไม่มี comment ที่เป็น major				
	CCR				
	- ไม่มี comment ที่เป็น major				
	จุดรวมพลอาคารฟ้า				
	- ไม่มี comment ที่เป็น major				

Prepare by	Approve by.....	Rev.0.....
Date.....24/3/69.....	Date.....24/3/69.....	Date.....24/3/69.....

การทวนสอบการดำเนินการแก้ไข	☐ Complete	☐ Not yet Complete and issue the new taget
Remark.....		
Checked By	Date	Approved By Date

SE-F-0007 Rev.01

ต้นฉบับ : หน่วยงานผู้จัดทำ , สำเนา : หน่วยงานผู้ที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

สรุปการแก้ไขข้อบกพร่องที่พบจากการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน

วันที่ฝึกซ้อม23 มีนาคม 2569.... เวลา ...13.30 - 14.30.... น. สถานที่SSP Unit 5fl. ผู้บัญชาการดับเพลิงคุณค่านวน ร.

ผู้เข้าร่วมสรุป หรือ สังเกตการณ์ซ้อมคุณบุญชัย , คุณณารักษ์ , คุณนรินทร์ , คุณพัชระ , คุณเดิมาใจ..... หน้าที่2... / 3.....

ลำดับที่	สิ่งที่พบเป็นข้อบกพร่อง	สาเหตุ	มาตรการแก้ไข	กำหนดเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
	Communication				
	ECC (Emergency Control Center)				
	- BM ทำการบังคับกล้อง CCTV ได้ช้า (ประมาณ 4 นาที) แต่หลังจากนั้น	- เนื่องจากได้ทำการ Upgrad ระบบ	- ทำการ Refresh training การใช้กล้อง CCTV ที่ทำการ upgrad ระบบ	15/04/2569	SE , PE
	กึ่งบังคับได้	CCTV ใหม่จึงทำให้เมื่อกู้ใช้งาน	ใหม่ให้กับ BM ทุกคนทราบ		
		เปลี่ยนไปจากเดิม			
	จุดเกิดเหตุ				
	- ไม่มี comment ที่เป็น major				
	CCR				
	- ไม่มี comment ที่เป็น major				
	จุดรวมพลอาคารฟ้า				
	- ไม่มี comment ที่เป็น major				

Prepare by	Approve by.....	Rev.0.....
Date.....24/3/69.....	Date.....24/3/69.....	Date.....24/3/69.....

การทวนสอบการดำเนินการแก้ไข	☐ Complete	☐ Not yet Complete and issue the new taget
Remark.....		
Checked By	Date	Approved By Date

SE-F-0007 Rev.01

ต้นฉบับ : หน่วยงานผู้จัดทำ , สำเนา : หน่วยงานผู้ที่เกี่ยวข้อง

วันที่ฝึกซ้อม23 มีนาคม 2569.... เวลา ...13.30 - 14.30.... น. สถานที่SSP Unit 5fl. ผู้บัญชาการดับเพลิงคุณคำนวณ ร.

[illegible]

Prepare by	Approve by.....	Rev.0.....
Date.....24/3/69.....	Date.....24/3/69.....	Date.....24/3/69.....

การทวนสอบการดำเนินการแก้ไข ☐ Complete ☐ Not yet Complete and issue the new taget
 Remark.....
 Checked By Date Approved By Date

วันที่ฝึกซ้อม18 มิถุนายน 2569.... เวลา ...20.00 - 21.00.... น. สถานที่Furnace No.2 UT unit..... ผู้บัญชาการดับเพลิงคุณอโนทัย ช.

หน้าที่ ...1... / 3.....

ลำดับที่	สิ่งที่พบเป็นข้อบกพร่อง	สาเหตุ	มาตรการแก้ไข	กำหนดเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
1	Efficiency to control situation				
	ECC (Emergency Control Center)				
	- ไม่มี comment				
	จุดเกิดเหตุ				
	- ไม่มี comment				
	CCR				
	- ไม่มี comment				
	จุดรวมพลอาคารฟ้า				
	- ไม่มี comment				

Prepare by	Approve by.....	Rev.0.....
Date.....19/6/69.....	Date.....19/6/69.....	Date.....19/6/69.....

การทวนสอบการดำเนินการแก้ไข	☐ Complete	☐ Not yet Complete and issue the new taget
Remark.....		
Checked By Date	Approved By Date	

วันที่ฝึกซ้อม18 มิถุนายน 2569.... เวลา ...20.00 - 21.00.... น. สถานที่Furnace No.2 UT unit..... ผู้บัญชาการดับเพลิงคุณอโนทัย ช.

หน้าที่ ...2... / 3.....

ลำดับที่	สิ่งที่พบเป็นข้อบกพร่อง	สาเหตุ	มาตรการแก้ไข	กำหนดเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
	Communication				
	ECC (Emergency Control Center)				
	- ไม่มี comment				
	จุดเกิดเหตุ				
	- ไม่มี comment				
	CCR				
	- BM ทำการโทรไปที่ห้องคนขับรถพยาบาลเบอร์ 2799 ติดแต่สัญญาณ	- เนื่องจากตอนนี้ทาง HR กำลังทำการ			
	เหมือนสายไม่ว่างตลอด จึงทำการโทรโดยใช้เบอร์มือถือถึงติด 080-0535268	หาสาเหตุอยู่ (ถามทาง EE GCM)			
	จุดรวมพลอาคารฟ้า				
	- ไม่มี comment				

Prepare by	Approve by.....	Rev.0.....
Date.....19/6/69.....	Date.....19/6/69.....	Date.....19/6/69.....

การทวนสอบการดำเนินการแก้ไข	☐ Complete	☐ Not yet Complete and issue the new taget
Remark.....		
Checked By Date	Approved By Date	

ต้นฉบับ : หน่วยงานผู้จัดทำ , สำนัก : หน่วยงานผู้ที่เกี่ยวข้อง

วันที่ฝึกซ้อม18 มิถุนายน 2569.... เวลา ...20.00 - 21.00.... น. สถานที่Furnace No.2 UT unit.... ผู้บัญชาการดับเพลิงคุณอโนทัย ช.

หน้าที่ ...3... / 3.....

[illegible]

Prepare by	Approve by.....	Rev.0.....
Date.....19/6/69.....	Date.....19/6/69.....	Date.....19/6/69.....

การทวนสอบการดำเนินการแก้ไข	☐ Complete	☐ Not yet Complete and issue the new target
Remark.....		
Checked By Date	Approved By Date	

ต้นฉบับ : หน่วยงานผู้จัดทำ , สำนัก : หน่วยงานผู้ที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ข.42

เอกสารการตรวจสอบสภาพการใช้งานอุปกรณ์ เครื่องจักร
และระบบไฟฟ้าต่างๆ



บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ : +66 (0) 2265-8400

สำนักงานแยก : เลขที่ 18 ถนน 5 2 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ : +66 (0) 3868-5900 โทรสาร : +66 (0) 3868-5999

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105545056041

หนังสือขอคำแนะนำรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าในโรงงาน

02 มีนาคม 2569

ที่ TPRC-043/2026

เรื่อง ขอคำแนะนำรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าในโรงงานบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า พร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วยครบกำหนดการประจำปีในการจัดส่งเอกสารแบบรายงานการตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าในโรงงาน บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด จึงใคร่ขอส่งเอกสารรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าในโรงงาน ประจำปี 2569 มาให้ท่านพิจารณา ซึ่งทางบริษัทได้แนบเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกันกับหนังสือนำส่งฉบับนี้ด้วยแล้ว

ทั้งนี้หากท่านมีข้อสงสัยหรือขัดข้องประการใด กรุณาติดต่อ นายธนอนันต์ ตั้งมานะ
โทรศัพท์ 038-685900 ต่อ 3661 Email : tanananan.t@ptgcgroup.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และใคร่ขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

ขอแสดงความนับถือ



ผู้รับมอบอำนาจ



11 มี.ค. 2569

ได้รับแจ้งแล้วครับ

บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและbrigndไฟฟ้า



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	การปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๒.๔ การต่อสายแรงต่ำและแรงสูงที่หม้อแปลง	✓			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน ไม่พบจุดร้อนผิดปกติ
	๒.๒.๕ การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	✓			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน ไม่พบจุดร้อนผิดปกติ
	๒.๒.๖ การติดตั้งคอปเปอร์สวิตช์เอาท์	✓			ไม่มีคอปเปอร์สวิตช์เอาท์
	๒.๒.๗ การป้องกันกระแสส่วนที่มีไฟฟ้า	✓			มีรั้วกันพื้นที่
	๒.๒.๘ สายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมคลอน
	๒.๒.๙ สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมคลอน
	๒.๒.๑๐ สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - ปริมาณและการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	✓			- สีของสารดูดความชื้นปกติ - ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันหม้อแปลง
	๒.๒.๑๑ สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั้วกัน/ลานและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	✓			- ไม่มีภาชนะปกคลุมพื้นที่ - สารดูดความชื้นสีปกติ - รั้วกันแข็งแรง และมีป้ายเตือนครบถ้วน
	๒.๒.๑๒ อื่นๆ :				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	การปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๒.๑ หม้อแปลงลูกที่ 1 (TR-11) ขนาด 2,000 kVA แรงดัน 6,900/400 kV Impedance Voltage 5.70 % ชนิด ☒ Oil ☐ Dry ☐ อื่นๆ	✓			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน - มีการทดสอบน้ำมัน ทุก 1 ปี - มีการตรวจสอบหม้อแปลงภายนอกทุก 1 เดือน และทดสอบหม้อแปลงทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๒.๒ การติดตั้ง ☐ นักร้าน ☐ แบบแขวน ☒ ลานหม้อแปลง ☐ ในห้องหม้อแปลง ☐ อื่นๆ	✓			
	๒.๒.๓ เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟเข้า แบบ Vacuum Circuit Breaker ฟักัดกระแส 630 (6900V) A	✓			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน - มีการทดสอบรีเลย์ป้องกันทุก 3 ปี ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๒.๔ การต่อสายแรงต่ำและแรงสูงที่หม้อแปลง	✓			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน ไม่พบจุดร้อนผิดปกติ
	๒.๒.๕ การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	-			ไม่มีล่อฟ้า
	๒.๒.๖ การติดตั้งคอปเปอร์สวิตช์เอาท์	-			ไม่มีคอปเปอร์สวิตช์เอาท์
	๒.๒.๗ การป้องกันกระแสส่วนที่มีไฟฟ้า	✓			มีรั้วกันพื้นที่และมีป้ายเตือนครบถ้วนที่มีไฟฟ้า
	๒.๒.๘ สายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๒.๙ สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมคลอน
	๒.๒.๑๐ สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - ปริมาณและการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	✓			- ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันหม้อแปลง
	๒.๒.๑๑ สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั้วกัน/ลานและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	✓			- ไม่มีหม้อแปลงถูกชนที่ - หม้อแปลงชนิดไม่มีสารดูดความชื้น - รั้วกันแข็งแรงและมีป้ายเตือนครบถ้วน
	๒.๒.๑๒ อื่นๆ :				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๒.๑ หม้อแปลงลูกที่ 2 (TR-12) ขนาด 1,600 kVA แรงดัน 6,900/400 kV Impedance Voltage 5.76 % ชนิด ☒ Oil ☐ Dry ☐ อื่นๆ	✓			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน - มีการทดสอบน้ำมัน ทุก 1 ปี - มีการตรวจสอบหม้อแปลงภายนอกทุก 1 เดือน และทดสอบหม้อแปลงทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๒.๒ การติดตั้ง ☐ นักรัน ☐ แบบแขวน ☒ ลานหม้อแปลง ☐ ในห้องหม้อแปลง ☐ อื่นๆ	✓			
	๒.๒.๓ เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟเข้า แบบ Vacuum Circuit Breaker พิกัดกระแส 630 (6900V) A	✓			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน - มีการทดสอบรีเลย์ป้องกันทุก 3 ปี ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๒.๔ การต่อสายแรงต่ำและแรงสูงที่หม้อแปลง	✓			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน ไม่พบจุดร้อนผิดปกติ
	๒.๒.๕ การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	✓			ไม่มีล่อฟ้า
	๒.๒.๖ การติดตั้งทรอปิวส์คัตเอาต์	-			ไม่มีทรอปิวส์คัตเอาต์
	๒.๒.๗ การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	✓			มีรั้วกันพื้นที่และมีฉนวนโลหะคลุมส่วนที่มีไฟฟ้า
	๒.๒.๘ สายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๒.๙ สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวม คลอน
	๒.๒.๑๐ สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุหขี้ - ปริมาณและการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	✓			- ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมัน หม้อแปลง
	๒.๒.๑๑ สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั่วก้น/ลานและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	✓			- ไม่มีหม้อพักคลุมพื้นที่ - หม้อแปลงชนิดไม่มีสารดูด ความชื้น - รั่วกันแข็งแรงและมีป้ายเตือน ครบถ้วน
	๒.๒.๑๒ อื่นๆ :				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๒.๑ หม้อแปลงลูกที่ 3 (TR-13) ขนาด 2,000 kVA แรงดัน 6,900/400 kV Impedance Voltage 5.70 % ชนิด ☒ Oil ☐ Dry ☐ อื่นๆ	✓			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน - มีการทดสอบน้ำมัน ทุก 1 ปี - มีการตรวจสอบหม้อแปลง ภายนอกทุก 1 เดือน และทดสอบ หม้อแปลงทุก 3 ปี ตามแผนการ ซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๒.๒ การติดตั้ง ☐ นั้งร้าน ☐ แบบแขวน ☒ ลานหม้อแปลง ☐ ในห้องหม้อแปลง ☐ อื่นๆ	✓			
	๒.๒.๓ เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟเข้า แบบ Vacuum Circuit Breaker พิกัดกระแส 630 (6900V) A	✓			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน - มีการทดสอบรีเลย์ป้องกันทุก 3 ปี ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่า ปกติ
	๒.๒.๔ การต่อสายแรงต่ำและแรงสูงที่หม้อ แปลง	✓			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน ไม่พบจุดร้อนผิดปกติ
	๒.๒.๕ การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	✓			ไม่มีล่อฟ้า
	๒.๒.๖ การติดตั้งทรอปฟิวส์คัตเอาท์	-			ไม่มีทรอปฟิวส์คัตเอาท์
	๒.๒.๗ การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	✓			มีรั้วกันพื้นที่และมีฉนวนโลหะ คลุมส่วนที่มีไฟฟ้า
	๒.๒.๘ สายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้า แรงสูง	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๒.๙ สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวม คลอน
	๒.๒.๑๐ สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - ปริมาณและการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	✓			- ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมัน หม้อแปลง
	๒.๒.๑๑ สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั่วก้น/ลานและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	✓			- ไม่มีหม้อพักคอนกรีตที่ - หม้อแปลงชนิดไม่มีสารดูด ความชื้น - รั่วก้นแข็งแรงและมีป้ายเตือน ครบถ้วน
	๒.๒.๑๒ อื่นๆ :				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๓ ตู้เมน สวิตช์	๒.๓.๑ ตู้เมนสวิตช์ที่ SW-01 รับจากหม้อแปลงที่ TR-01 ☐ ติดตั้งภายนอกอาคาร ☒ ติดตั้งภายในอาคาร ☐ อื่นๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อบัสบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้เมนสวิตช์ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดี่ยว (Single Line Diagram) ของเมนสวิตช์	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบ ตู้ เมนสวิตช์ ทุก 3 ปีตามแผนการ ซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 จักรพรรดิปกติ
	๒.๓.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด Vacuum Circuit Breaker IC 25 kA แรงดัน 6,900 kV ฟักัดกระแส AT 960 A AF 2,000 A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบ ตู้ เมนสวิตช์ ทุก 3 ปีตามแผนการ ซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 จักรพรรดิปกติ
	๒.๓.๓ สายดินของแผงสวิตช์ - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการ หลวมคลอน
	๒.๓.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบสภาพอุณหภูมิ ร้อนทุก 6 เดือน
	๒.๓.๕ อื่นๆ :				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๓.๒ แผงย่อยที่ PC-01 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ SW-01 ๒.๓.๒.๑ การติดตั้ง ☐ ภายนอกอาคาร ☒ ภายในอาคาร ☐ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อับสาร - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			มีการตรวจสอบและทดสอบแผงย่อย PC-01 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker IC 25 kA แรงดัน 6,900 V พิกัดกระแส AT 120 A AF 630 A	✓			มีการตรวจสอบและทดสอบแผงย่อย PC-01 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมกล่อน
	๒.๓.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบสภาพอุณหภูมิของอุปกรณ์ทุก 6 เดือน
	๒.๓.๒.๕ อื่นๆ : 				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๓.๒ แผงย่อยที่ TR-11 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ SW-01 ๒.๓.๒.๑ การติดตั้ง ☐ ภายนอกอาคาร ☒ ภายในอาคาร ☐ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อับสาร - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบแผงย่อย TR-11 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker IC 25 kA แรงดัน 6,900 V พิกัดกระแส AT 210 A AF 630 A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบแผงย่อย TR-11 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมกล่อน
	๒.๓.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบสภาพอุณหภูมิของอุปกรณ์ทุก 6 เดือน
	๒.๓.๒.๕ อื่นๆ : 				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๓.๒ แผงย่อยที่ TR-12 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ SW-01 ๒.๓.๒.๑ การติดตั้ง ☐ ภายนอกอาคาร ☒ ภายในอาคาร ☐ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อับสับาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบแผงย่อย TR-12 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครีล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker IC 25 kA แรงดัน 6,900 V พิกัดกระแส AT: 160 A AF 630 A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบรีเลย์ป้องกัน แผงย่อย TR-12 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครีล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมกล่อน
	๒.๓.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบภาพถ่ายความร้อนทุก 6 เดือน
	๒.๓.๒.๕ อื่นๆ : 				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๓.๒ แผงย่อยที่ TR-13 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ห้อง ไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ SW-01 ๒.๓.๒.๑ การติดตั้ง ☐ ภายนอกอาคาร ☒ ภายในอาคาร ☐ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อับสับาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบแผงย่อย TR-13 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครีล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker IC 25 kA แรงดัน 6,900 V พิกัดกระแส AT: 210 A AF 630 A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบรีเลย์ป้องกัน แผงย่อย TR-13 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครีล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมกล่อน
	๒.๓.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบภาพถ่ายความร้อนทุก 6 เดือน
	๒.๓.๒.๕ อื่นๆ : 				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๓.๒ แผงย่อยที่ CM-1522 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ SW-01 ๒.๓.๒.๑ การติดตั้ง ☐ ภายนอกอาคาร ☒ ภายในอาคาร ☐ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบแผงย่อย C-1522 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker IC 25 kA แรงดัน 6,900 V พิกัดกระแส AT 54 A AF 630 A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบรีเลย์ป้องกัน แผงย่อย C-1522 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมคลอน
	๒.๓.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบสภาพด้วยความร้อนทุก 6 เดือน
	๒.๓.๒.๕ อื่นๆ : 				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๓.๒ แผงย่อยที่ CM-1552 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ SW-01 ๒.๓.๒.๑ การติดตั้ง ☐ ภายนอกอาคาร ☒ ภายในอาคาร ☐ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบแผงย่อย C-1522 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker IC 25 kA แรงดัน 6,900 V พิกัดกระแส AT 26.5 A AF 630 A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบรีเลย์ป้องกัน แผงย่อย C-1522 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมคลอน
	๒.๓.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบสภาพด้วยความร้อนทุก 6 เดือน
	๒.๓.๒.๕ อื่นๆ : 				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๓.๒ แผงย่อยที่ PM-1951A ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิทช์ที่ SW-01 ๒.๓.๒.๑ การติดตั้ง ☐ ภายนอกอาคาร ☒ ภายในอาคาร ☐ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบแผงย่อย P-1951A ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่า ปกติ
	๒.๓.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker IC 25 kA แรงดัน 6,900 V พิกัดกระแส AT: 25 A AF 630 A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบรีเลย์ป้องกัน แผงย่อย P-1951A ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมกล่อน
	๒.๓.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบภาพด้วยความร้อนทุก 6 เดือน
	๒.๓.๒.๕ อื่นๆ : 				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิทช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๓.๒ แผงย่อยที่ PM-1951B ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิทช์ที่ SW-01 ๒.๓.๒.๑ การติดตั้ง ☐ ภายนอกอาคาร ☒ ภายในอาคาร ☐ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบแผงย่อย P-1951B ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker IC 25 kA แรงดัน 6,900 V พิกัดกระแส AT: 25 A AF 630 A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบรีเลย์ป้องกัน แผงย่อย P-1951B ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมกล่อน
	๒.๓.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบภาพด้วยความร้อนทุก 6 เดือน
	๒.๓.๒.๕ อื่นๆ : 				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิทช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๓.๒ แผงย่อยที่ PM-1951C ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ SW-01 ๒.๓.๒.๑ การติดตั้ง ☐ ภายนอกอาคาร ☒ ภายในอาคาร ☐ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบแผงย่อย P-1951C ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker IC 25 kA แรงดัน 6,900 V พิกัดกระแส AT 25 A AF 630 A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบรีเลย์ป้องกัน แผงย่อย P-1951C ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมคลอน
	๒.๓.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบภาพถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน
	๒.๓.๒.๕ อื่นๆ : 				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๔ แรงดันภายในอาคาร	๒.๔.๑ วงจรเมน (Main Circuit) ๒.๔.๑.๑ สายเข้าเมนสวิตช์ - สายเฟส Copper Busbar ขนาด mm² - สายนิวทรัล ชนิด Copper Busbar ขนาด mm² เดินใน ☐ ท่อร้อยสาย (Conduit) ☐ รางเดินสาย (Wire Way) รางเคเบิล (Cable Tray) แบบ..... ☐ ลูกถ้วยราวยึดสาย (Rack) ☒ อื่นๆ Bus Duct.....	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๔.๑.๒ รางเดินสายและรางเคเบิล - สภาพการติดตั้งและใช้งาน - ความต่อเนื่องทางไฟฟ้า การต่อฝากและการต่อลงดิน	✓			
	๒.๔.๑.๓ สภาพฉนวนสายไฟ	✓			
	๒.๔.๑.๔ สภาพจุดต่อของสาย	✓			
	๒.๔.๑.๕ การป้องกันความร้อนจากการเหนี่ยวนำ	✓			
	๒.๔.๑.๖ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบภาพถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน
	๒.๔.๑.๗ อื่นๆ : 				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ MCC 11 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ SW-01 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ☐ ภายนอกอาคาร ☒ ภายในอาคาร ☐ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อับสับาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบแผงย่อย MCC 11 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker IC 25 kA แรงดัน 6,900 V พิกัดกระแส AT: 210 A AF 630 A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบรีเลย์ป้องกัน แผงย่อย MCC11 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมหลอน
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบสภาพค่าความร้อนทุก 6 เดือน
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ : 				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ MCC 12 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ SW-01 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ☐ ภายนอกอาคาร ☒ ภายในอาคาร ☐ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อับสับาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบแผงย่อย MCC 12 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker IC 25 kA แรงดัน 6,900 V พิกัดกระแส AT: 160 A AF 630 A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบรีเลย์ป้องกัน แผงย่อย MCC12 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมหลอน
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบสภาพค่าความร้อนทุก 6 เดือน
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ : 				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ MCC 13 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ SW-01 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ○ ภายนอกอาคาร ⊗ ภายในอาคาร ○ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อับสับบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบ แผงย่อย MCC 13 ทุก 3 ปี ตาม แผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้ง ล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผง ย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker IC 25 kA แรงดัน 6,900 V พิกัดกระแส AT 210 A AF 630 A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบ รีเลย์ป้องกัน แผงย่อย MCC13 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุง ใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบ ว่าปกติ
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการ หลวมคลอน
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ⊗ ปกติ ○ ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบสภาพอุณหภูมิ ร้อนทุก 6 เดือน
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ LP-01 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MCC12 R2D ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ○ ภายนอกอาคาร ⊗ ภายในอาคาร ○ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อับสับบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			มีการป้องกันการเกิดกราว์ ไพลงดินในวงจรม่อย
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผง ย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400 V พิกัดกระแส AT 400 A AF 400 A	✓			
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการ หลวมคลอน
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ⊗ ปกติ ○ ผิดปกติ	✓			
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ DP-01 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MCC12 R1B ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ☐ ภายนอกอาคาร ☒ ภายในอาคาร ☐ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อับสภาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400 V พิกัดกระแส AT 600 A AF 600 A	✓			
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมกล่อน
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ : 				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ ELP-01 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MCC13 R4E ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ☐ ภายนอกอาคาร ☒ ภายในอาคาร ☐ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อับสภาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400 V พิกัดกระแส AT 225 A AF 225 A	✓			
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมกล่อน
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ : 				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ PP-CCR ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MCC12 R5E ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ☐ ภายนอกอาคาร ☒ ภายในอาคาร ☐ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400 V พิกัดกระแส AT 400 A AF 600 A	✓			
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมกล่อน
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ : 				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ LP-CCR ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ LP-01 MCB8 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ☐ ภายนอกอาคาร ☒ ภายในอาคาร ☐ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCB IC 50 kA แรงดัน 400 V พิกัดกระแส AT 100 A AF 100 A	✓			
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมกล่อน
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ : 				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ PP-Laboratory ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง Laboratory รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MCC12 R15F ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ☐ ภายนอกอาคาร ☒ ภายในอาคาร ☐ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อับสาร - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400 V พิกัดกระแส AT 100 A AF 100 A	✓			
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมกล่อน
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ : 				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ PP-MT ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง อาคารซ่อมบำรุง รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MCC13 F18 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ☐ ภายนอกอาคาร ☒ ภายในอาคาร ☐ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อับสาร - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400 V พิกัดกระแส AT 600 A AF 600 A	✓			
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมกล่อน
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ : 				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ LP-MT ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง อาคารซ่อมบำรุง รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ LP-01 MCB10 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ☐ ภายนอกอาคาร ☒ ภายในอาคาร ☐ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อับสภาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCB IC 50 kA แรงดัน 400 V พิกัดกระแส AT 50 A AF 50 A	✓			
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมกลอน
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ : 				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ PP-PW ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง อาคารคลังสินค้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MCC13 R14G ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ☐ ภายนอกอาคาร ☒ ภายในอาคาร ☐ อื่นๆ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อับสภาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCB IC 50 kA แรงดัน 400 V พิกัดกระแส AT 100 A AF 100 A	✓			
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 25 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมกลอน
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ : 				

หมายเหตุ : ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แฉงย่อยที่ LP-PW ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง อาคารคลังสินค้า รับจากตู้เมนสวิทช์ที่ LP-01 MCB9 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ☐ ภายนอกอาคาร ☒ ภายในอาคาร ☐ อื่นๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อับสบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแฉงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแฉงย่อย ชนิด MCB IC 50 kA แรงดัน 400 V พิกัดกระแส AT 75 A AF 100 A	✓			
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแฉงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 25 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมหลอน
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ : 				

หมายเหตุ : ๑. แฉงย่อย คือ แฉงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิทช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแฉงย่อย ๑ ฉบับ คัด ๑ แฉงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แฉงย่อยที่ PP-Battery ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง อาคารคลังสินค้า รับจากตู้เมนสวิทช์ที่ DP-01 MCB7 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง ☐ ภายนอกอาคาร ☒ ภายในอาคาร ☐ อื่นๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อับสบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแฉงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแฉงย่อย ชนิด MCB IC 50 kA แรงดัน 400 V พิกัดกระแส AT 225 A AF 225 A	✓			
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแฉงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 35 mm² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมหลอน
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ : 				

หมายเหตุ : ๑. แฉงย่อย คือ แฉงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิทช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแฉงย่อย ๑ ฉบับ คัด ๑ แฉงย่อย

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้าตามบันทึกผลการตรวจสอบ และรับรองระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้าครั้งนี้ ได้ดำเนินการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้า เป็นไปตามมาตรฐานและหลักวิชาการทางวิศวกรรม รวมถึงเป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด โดยนายจ้างได้ดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง ตามคำแนะนำ ความเห็น และข้อเสนอแนะ ของผู้ดำเนินการตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๒ (๑) ลงชื่อ  วันที่ ๒๕/๒/๖๙

(นายอภิรักษ์ พลผล)

บุคคลซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ

ตามข้อ ๒ (๒) ลงชื่อ _____ วันที่ _____

(_____)

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ /หรือผู้กระทำการแทน

และลงชื่อ _____ วันที่ _____

(_____)

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๒ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ

ลงชื่อ _____ วันที่ _____

(_____)

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ/ผู้กระทำการแทน

ฉบับที่ 2569 ให้ทับ

21150

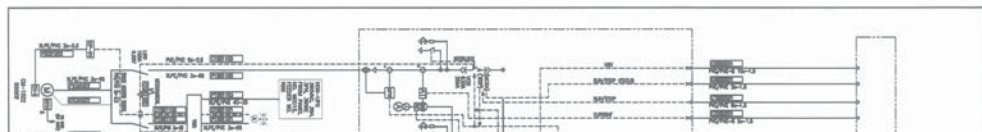
ข้าพเจ้าขอรับรอง

18 ข้อที่ 2 ถนนปทุมคง

รับรองสำเนาถูกต้อง

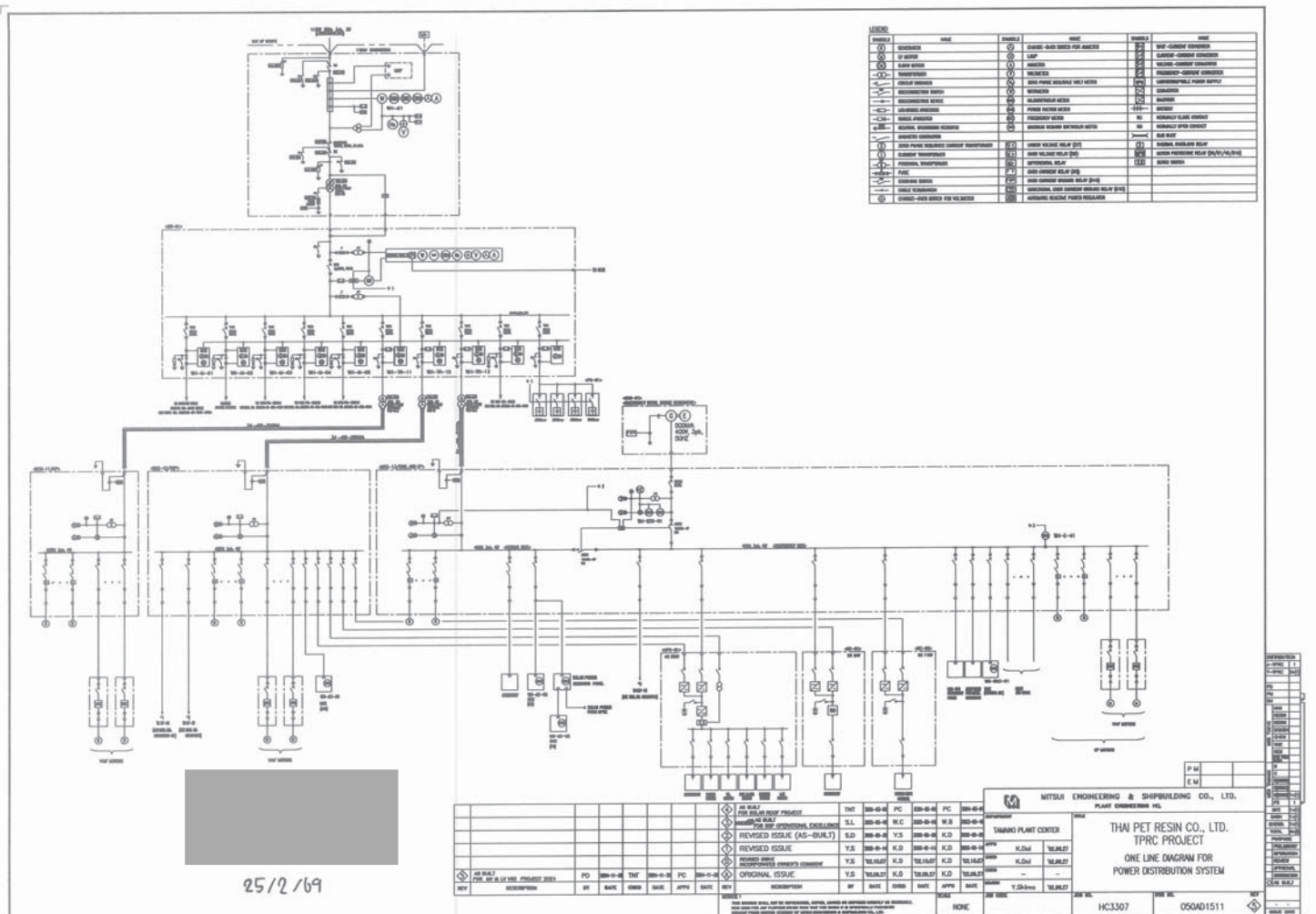
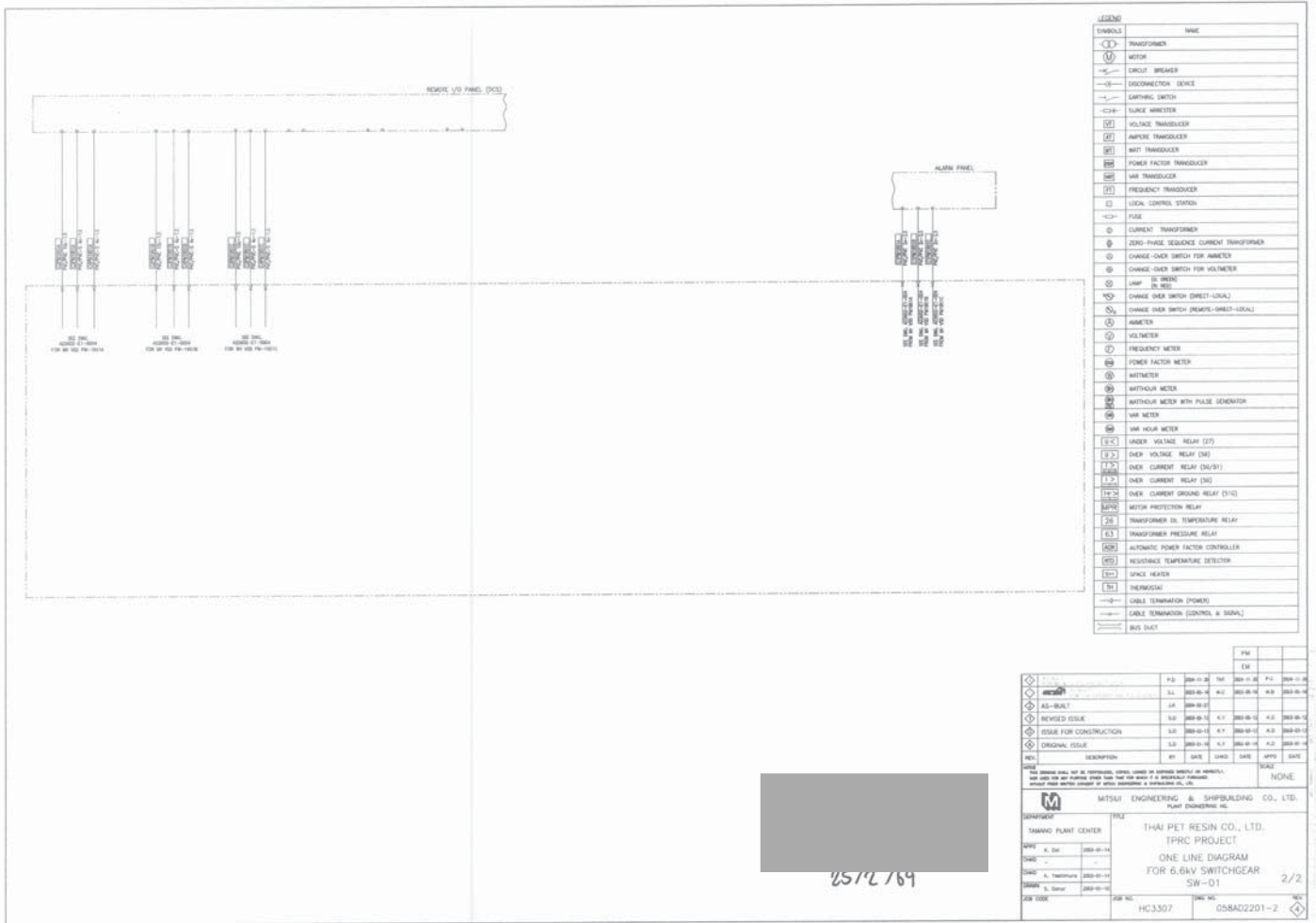
๒๕ / ๒ / ๖๙

แบบ กค.บค



(นายอภิรักษ์ ลิ้มพล)
25 2 69

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----





รับที่ 00552/2569



เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105545056041

๑๓ มี.ค. ๒๕๖๓

เรื่อง ชั่ว และชั่วกลับ

แบบรายงานการตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าในโรงงาน

๑. ข้อมูลทั่วไป

[Redacted content]

๒. รายการตรวจสอบ

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๑ ระบบไฟฟ้าแรงสูง	๒.๑.๑ สายอากาศ - สภาพเสา - การประกอบอุปกรณ์หัวเสา - สายยึดโยง (Guy Wire) - ชนิดของสายไฟฟ้า (การหุ้มฉนวน) - การพาดสาย (สภาพสาย ระยะหย่อนยาน) - ระยะห่างของสายกับอาคาร สิ่งก่อสร้างหรือต้นไม้ - การติดตั้งล่อฟ้าและสภาพ - สภาพของจุดต่อสาย - การต่อลงดินและสภาพ	✓			-สายดินพาดสถานีไฟฟ้าตั้ง -ไม่มีดินไม่อยู่ในรัศมีของสถานี ไฟฟ้า
	๒.๑.๒ การติดตั้งเครื่องปลดวงจรต้นทาง (ส่วนของผู้ใช้ไฟ) - ระเบิดฟิวส์คัตเอาต์ - สวิตช์ตัดตอน - Disconnecting Switch (DS-01) - Gas Circuit Breaker (GCB-01)	✓			-มีการถ่ายภาพความ ร้อน ทุก 6 เดือน -มีการทดสอบเครื่องปลด วงจรทุก 3 ปี ตาม แผนการ ซ่อมบำรุง ใหญ่ ครั้งล่าสุด เมื่อ 2568 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๑.๓ อื่น ๆ				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๒ หม้อแปลงไฟฟ้า	๒.๒.๑ หม้อแปลงลูกที่ 1 (TR-01) ขนาด.....10,000.....kVA แรงดัน115,000/6,900V Impedance Voltage.....10.....% ชนิด [✓] Oil [] Dry [] อื่น ๆ	✓			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน - มีการทดสอบน้ำมัน ทุก 1 ปี - มีการตรวจสอบหม้อแปลง ภายนอกทุก 1 เดือน และ ทด สอบหม้อแปลงทุก 3 ปี ตาม แผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้ง ล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๒.๒ การติดตั้ง [] น้จรั้น [] แบบแชรน [✓] ลานหม้อแปลง [] ในห้องหม้อแปลง [] อื่น ๆ	✓			
	๒.๒.๓ เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟเข้า แบบ Gas Circuit Breaker พิกัดกระแส 2,000 (115,000V)A	✓			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน - มีการทดสอบเบรค์อิงกับทุก 3 ปี ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๒.๔ การต่อสายแรงต่ำและแรงสูงที่หม้อแปลง	✓			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน ไม่พบจุดร้อนผิดปกติ
	๒.๒.๕ การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	✓			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน ไม่พบจุดร้อนผิดปกติ
	๒.๒.๖ การติดตั้งทรอปฟิวส์คัตเอาต์	-			ไม่มีทรอปฟิวส์คัตเอาต์
	๒.๒.๗ การป้องกันกระแสส่วนที่มีไฟฟ้า	✓			มีรั้วกั้นพื้นที่
	๒.๒.๘ สายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวม คลอน
	๒.๒.๙ สายดินของหม้อแปลง - ค่าความต้านทานของสายดิน.....<5 โอห์ม - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวม คลอน
	๒.๒.๑๐ สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - ปริมาณและการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	✓			- สังเกตดูความชื้นปกติ - ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมัน หม้อแปลง
	๒.๒.๑๑ สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั้วกั้น/ลานและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	✓			- ไม่มีห่อผ้าปกคลุมที่ - สารดูดความชื้นปกติ - รั้วกั้นแข็งแรงและมีป้ายเตือน ครบถ้วน
	๒.๒.๑๒ อื่น ๆ				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๒ หม้อแปลงไฟฟ้า	๒.๒.๑ หม้อแปลงลูกที่ 1 (TR-11) ขนาด 2,000 kVA แรงดัน 6,900/400 V Impedance Voltage 5.70 % ชนิด [✓] Oil [] Dry [] อื่น ๆ	✓			- มีการถ่ายภาพความเรียบร้อยทุก 6 เดือน - มีการทดสอบน้ำมัน ทุก 1 ปี - มีการตรวจสอบหม้อแปลงภายนอกทุก 1 เดือน และ ทดสอบหม้อแปลงทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้ง ลำสุดท้ายเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๒.๒ การติดตั้ง [] นั่งร้าน [] แบบแขวน [✓] ลานหม้อแปลง [] ในห้องหม้อแปลง [] อื่น ๆ	✓			
	๒.๒.๓ เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟเข้า แบบ Vacuum Circuit Breaker พิกัดกระแส 630 (6900V) A	✓			- มีการถ่ายภาพความเรียบร้อยทุก 6 เดือน - มีการทดสอบรีเลย์ป้องกันทุก 3 ปี ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๒.๔ การต่อสายแรงต่ำและแรงสูงที่หม้อแปลง	✓			- มีการถ่ายภาพความเรียบร้อยทุก 6 เดือน ไม่พบจุดร้อนผิดปกติ
	๒.๒.๕ การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	-			ไม่มีล่อฟ้า
	๒.๒.๖ การติดตั้งดรอปปิวส์คัตเอาต์	-			ไม่มีดรอปปิวส์คัตเอาต์
	๒.๒.๗ การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	✓			มีรั้วกั้นพื้นที่
	๒.๒.๘ สายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมคลอน
	๒.๒.๙ สายดินของหม้อแปลง - ค่าความต้านทานของสายดิน <5 โอห์ม - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมคลอน
	๒.๒.๑๐ สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - ปริมาณและการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	✓			- สังเกตการดูดความชื้นปกติ - ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันหม้อแปลง
๒.๒.๑๑ สภาพแวดล้อมหม้อแปลง	- การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั้วกัน/ลานและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	✓			- ไม่มีฝ้า/ฝ้าปกคลุมพื้นที่ - สารดูดความชื้นปกติ - รั้วกันแข็งแรงและมีป้ายเตือนครบถ้วน
	๒.๒.๑๒ อื่น ๆ				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๒ หม้อแปลงไฟฟ้า	๒.๒.๑ หม้อแปลงลูกที่ 2 (TR-12) ขนาด 1,600 kVA แรงดัน 6,900/400 V Impedance Voltage 5.76 % ชนิด [✓] Oil [] Dry [] อื่น ๆ	✓			- มีการถ่ายภาพความเรียบร้อยทุก 6 เดือน - มีการทดสอบน้ำมัน ทุก 1 ปี - มีการตรวจสอบหม้อแปลงภายนอกทุก 1 เดือน และ ทดสอบหม้อแปลงทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้ง ลำสุดท้ายเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๒.๒ การติดตั้ง [] นั่งร้าน [] แบบแขวน [✓] ลานหม้อแปลง [] ในห้องหม้อแปลง [] อื่น ๆ	✓			
	๒.๒.๓ เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟเข้า แบบ Vacuum Circuit Breaker พิกัดกระแส 630 (6900V) A	✓			- มีการถ่ายภาพความเรียบร้อยทุก 6 เดือน - มีการทดสอบรีเลย์ป้องกันทุก 3 ปี ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๒.๔ การต่อสายแรงต่ำและแรงสูงที่หม้อแปลง	✓			- มีการถ่ายภาพความเรียบร้อยทุก 6 เดือน ไม่พบจุดร้อนผิดปกติ
	๒.๒.๕ การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	✓			ไม่มีล่อฟ้า
	๒.๒.๖ การติดตั้งดรอปปิวส์คัตเอาต์	-			ไม่มีดรอปปิวส์คัตเอาต์
	๒.๒.๗ การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	✓			มีรั้วกั้นพื้นที่
	๒.๒.๘ สายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมคลอน
	๒.๒.๙ สายดินของหม้อแปลง - ค่าความต้านทานของสายดิน <5 โอห์ม - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมคลอน
	๒.๒.๑๐ สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - ปริมาณและการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	✓			- สังเกตการดูดความชื้นปกติ - ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันหม้อแปลง
๒.๒.๑๑ สภาพแวดล้อมหม้อแปลง	- การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั้วกัน/ลานและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	✓			- ไม่มีฝ้า/ฝ้าปกคลุมพื้นที่ - สารดูดความชื้นปกติ - รั้วกันแข็งแรงและมีป้ายเตือนครบถ้วน
	๒.๒.๑๒ อื่น ๆ				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๒ หม้อแปลงไฟฟ้า	๒.๒.๑ หม้อแปลงลูกที่...3 (TR-13) ขนาด...2,000...kVA แรงดัน...6,900/400 V Impedance Voltage...5.70...% ชนิด [☒] Oil [☐] Dry [☐] อื่น ๆ	☒			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน - มีการทดสอบน้ำมัน ทุก 1 ปี - มีการตรวจสอบหม้อแปลงภายนอกทุก 1 เดือน และ ทดสอบหม้อแปลงทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๒.๒ การติดตั้ง [☐] นั้งร้าน [☐] แบบแขวน [☒] ลานหม้อแปลง [☐] ในห้องหม้อแปลง [☐] อื่น ๆ	☒			
	๒.๒.๓ เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟเข้า แบบ... Vacuum Circuit Breaker พิกัดกระแส...630 (6900V)...A	☒			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน - มีการทดสอบรีเลย์ป้องกันทุก 3 ปี ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๒.๔ การต่อสายแรงต่ำและแรงสูงที่หม้อแปลง	☒			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน ไม่พบจุดร้อนผิดปกติ
	๒.๒.๕ การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	☒			ไม่มีล่อฟ้า
	๒.๒.๖ การติดตั้งดรอปปิวส์คัตเอาต์	-			ไม่มีดรอปปิวส์คัตเอาต์
	๒.๒.๗ การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	☒			ฉนวนกันรั่ว
	๒.๒.๘ สายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	☒			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมคลอน
	๒.๒.๙ สายดินของหม้อแปลง - ค่าความต้านทานของสายดิน...<5...โอห์ม - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สภาพสายดินและจุดต่อ	☒			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมคลอน
	๒.๒.๑๐ สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - ปริมาณและการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	☒			- สังเกตการดูดความชื้นปกติ - ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันหม้อแปลง
๒.๒.๑๑ สภาพแวดล้อมหม้อแปลง	- การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั้วกัน/ลานและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	☒			- ไม่มีผู้ปกครองพื้นที่ - สารดูดความชื้นปกติ - รั้วกันแข็งแรงและมีป้ายเตือนครบถ้วน
	๒.๒.๑๒ อื่น ๆ				
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๓ ตู้เมนสวิตช์	๒.๓.๑ ตู้เมนสวิตช์ที่...SW-01... รับจากหม้อแปลงลูกที่...TR-01... [☐] ติดตั้งภายนอกอาคาร [☒] ติดตั้งภายในอาคาร [☐] อื่น ๆ	☒			- มีการตรวจสอบ และทดสอบตู้เมนสวิตช์ ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่าปกติ
	- สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อบัสบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้เมนสวิตช์ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อผ่อก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดี่ยว (Single Line Diagram) ของเมนสวิตช์				
	๒.๓.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด... Vacuum Circuit Breaker IC ...25...kA แรงดัน ...6900...V พิกัดกระแส AT ...960...A AF ...2000...A	☒			- มีการตรวจสอบ และทดสอบรีเลย์ป้องกัน ตู้เมนสวิตช์ ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๓.๓ สายดินของแผงสวิตช์ - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน ชนิด... THW ...ขนาด... 70...mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ - ค่าความต้านทานของหลักดิน...<5...โอห์ม	☒			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมคลอน
	๒.๓.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ [☒] ปกติ [☐] ผิดปกติ	☒			- มีการตรวจสอบภาพถ่ายความร้อนทุก 6 เดือน
๒.๓.๕ อื่น ๆ					
					
					
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๓.๒ แผงย่อยที่..... PC-01 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง..... ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่..... SW-01 ๒.๓.๒.๑ การติดตั้ง [] ติดตั้งภายนอกอาคาร [✓] ติดตั้งภายในอาคาร [] อื่น ๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อสับบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram)	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบ แผงย่อย PC-01 ทุก 3 ปี ตาม แผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้ง ล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker..... IC ...25...kA แรงดัน6900...V พิกัดกระแส AT120.....A AF630.....A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบ รีเลย์ป้องกัน แผงย่อย PC-01 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อม บำ รุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการ หลวมคลอน
	๒.๓.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ [✓] ปกติ [] ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบภาพด้วยความ ร้อนทุก 6 เดือน
	๒.๓.๒.๕ อื่น ๆ				

หมายเหตุ

๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๓.๒ แผงย่อยที่..... TR-11 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง..... ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่..... SW-01 ๒.๓.๒.๑ การติดตั้ง [] ติดตั้งภายนอกอาคาร [✓] ติดตั้งภายในอาคาร [] อื่น ๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อสับบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram)	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบ แผงย่อย TR-11 ทุก 3 ปี ตาม แผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้ง ล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker..... IC ...25...kA แรงดัน6900...V พิกัดกระแส AT210.....A AF630.....A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบ รีเลย์ป้องกัน แผงย่อย TR-11 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อม บำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่ง พบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการ หลวมคลอน
	๒.๓.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ [✓] ปกติ [] ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบภาพด้วยความ ร้อนทุก 6 เดือน
	๒.๓.๒.๕ อื่น ๆ				

หมายเหตุ

๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๓.๒ แผงย่อยที่..... TR-12 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง..... ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่..... SW-01 ๒.๓.๒.๑ การติดตั้ง [] ติดตั้งภายนอกอาคาร [✓] ติดตั้งภายในอาคาร [] อื่น ๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อสับบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram) ๒.๓.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker... IC ...25...kA แรงดัน6900...V พิกัดกระแส AT160.....A AF630.....A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบ แผงย่อย TR-12 ทุก 3 ปี ตาม แผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้ง ล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW.....ขนาด.....70.....mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการ หลวมคลอน
	๒.๓.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ [✓] ปกติ [] ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบภาพถ่ายความ ร้อนทุก 6 เดือน
	๒.๓.๒.๕ อื่น ๆ				

หมายเหตุ

๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๓.๒ แผงย่อยที่..... TR-13 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง..... ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่..... SW-01 ๒.๓.๒.๑ การติดตั้ง [] ติดตั้งภายนอกอาคาร [✓] ติดตั้งภายในอาคาร [] อื่น ๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อสับบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram) ๒.๓.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker... IC ...25...kA แรงดัน6900...V พิกัดกระแส AT210.....A AF630.....A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบ แผงย่อย TR-13 ทุก 3 ปี ตาม แผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้ง ล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW.....ขนาด.....70.....mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการ หลวมคลอน
	๒.๓.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ [✓] ปกติ [] ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบภาพถ่ายความ ร้อนทุก 6 เดือน
	๒.๓.๒.๕ อื่น ๆ				

หมายเหตุ

๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๓.๒ แผงย่อยที่..... CM-1522 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง..... ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่..... SW-01 ๒.๓.๒.๑ การติดตั้ง [] ติดตั้งภายนอกอาคาร [✓] ติดตั้งภายในอาคาร [] อื่น ๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อสับบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram) ๒.๓.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker ... IC ...25...kA แรงดัน6900...V พิกัดกระแส AT54.....A AF630.....A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบแผงย่อย C-1522 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครึ่งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker ... IC ...25...kA แรงดัน6900...V พิกัดกระแส AT54.....A AF630.....A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบรีเลย์ป้องกัน แผงย่อย C-1522 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครึ่งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW.....ขนาด.....70.....mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมเคลื่อน
	๒.๓.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ [✓] ปกติ [] ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบภาพถ่ายความร้อนทุก 6 เดือน
	๒.๓.๒.๕ อื่น ๆ				

หมายเหตุ

๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๓.๒ แผงย่อยที่..... CM-1552 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง..... ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่..... SW-01 ๒.๓.๒.๑ การติดตั้ง [] ติดตั้งภายนอกอาคาร [✓] ติดตั้งภายในอาคาร [] อื่น ๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อสับบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram) ๒.๓.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker ... IC ...25...kA แรงดัน6900...V พิกัดกระแส AT26.5.....A AF630.....A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบแผงย่อย C-1552 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครึ่งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker ... IC ...25...kA แรงดัน6900...V พิกัดกระแส AT26.5.....A AF630.....A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบรีเลย์ป้องกัน แผงย่อย C-1552 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครึ่งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW.....ขนาด.....70.....mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมเคลื่อน
	๒.๓.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ [✓] ปกติ [] ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบภาพถ่ายความร้อนทุก 6 เดือน
	๒.๓.๒.๕ อื่น ๆ				

หมายเหตุ

๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๓.๒ แผงย่อยที่.....PM-1951A..... ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง.....ห้องไฟฟ้า..... รับจากตู้เมนสวิตช์ที่.....SW-01..... ๒.๓.๒.๑ การติดตั้ง [] ติดตั้งภายนอกอาคาร [✓] ติดตั้งภายในอาคาร [] อื่น ๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อสับบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram) ๒.๓.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker..... IC ...25...kA แรงดัน6900...V พิกัดกระแส AT25.....A AF630.....A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบ แผงย่อย P-1951A ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่า ปกติ
	๒.๓.๒.๓ สายดินของแผงย่อย	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบ รีเลย์ป้องกัน แผงย่อย P-1951A ทุก 3 ปี ตาม แผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้ง ล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่าปกติ
	- สายดิน ชนิด THW.....ขนาด.....70.....mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการ หลวมคลอน
	๒.๓.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ [✓] ปกติ [] ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบภาพถ่ายความ ร้อนทุก 6 เดือน
	๒.๓.๒.๕ อื่น ๆ				
					
					
					
					
					

หมายเหตุ

๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๓.๒ แผงย่อยที่.....PM-1951B..... ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง.....ห้องไฟฟ้า..... รับจากตู้เมนสวิตช์ที่.....SW-01..... ๒.๓.๒.๑ การติดตั้ง [] ติดตั้งภายนอกอาคาร [✓] ติดตั้งภายในอาคาร [] อื่น ๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อสับบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram) ๒.๓.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker..... IC ...25...kA แรงดัน6900...V พิกัดกระแส AT25.....A AF630.....A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบ แผงย่อย P-1951B ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2564 ซึ่งพบว่า ปกติ
	๒.๓.๒.๓ สายดินของแผงย่อย	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบ รีเลย์ป้องกัน แผงย่อย P-1951B ทุก 3 ปี ตาม แผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้ง ล่าสุดเมื่อ 2564 ซึ่งพบว่าปกติ
	- สายดิน ชนิด THW.....ขนาด.....70.....mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการ หลวมคลอน
	๒.๓.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ [✓] ปกติ [] ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบภาพถ่ายความ ร้อนทุก 6 เดือน
	๒.๓.๒.๕ อื่น ๆ				
					
					
					
					
					

หมายเหตุ

๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๓.๒ แผงย่อยที่..... PM-1951C ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง..... ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่..... SW-01 ๒.๓.๒.๑ การติดตั้ง [] ติดตั้งภายนอกอาคาร [✓] ติดตั้งภายในอาคาร [] อื่น ๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อสับบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram)	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบ แผงย่อย P-1951C ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่า ปกติ
	๒.๓.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker IC ...25...kA แรงดัน6900...V พิกัดกระแส AT25.....A AF630.....A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบ รีเลย์ป้องกัน แผงย่อย P-1951C ทุก 3 ปี ตาม แผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้ง ล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด70.....mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการ หลวมเคลื่อน
	๒.๓.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ [✓] ปกติ [] ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบภาพถ่ายความ ร้อนทุก 6 เดือน
	๒.๓.๒.๕ อื่น ๆ				

หมายเหตุ

๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
 ๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๓.๒ แผงย่อยที่..... MCC 12..... ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง..... ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่..... SW-01 ๒.๓.๒.๑ การติดตั้ง [] ติดตั้งภายนอกอาคาร [✓] ติดตั้งภายในอาคาร [] อื่น ๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อสับบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram)	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบ แผงย่อย MCC 12 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่า ปกติ
	๒.๓.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker IC ...25...kA แรงดัน6900...V พิกัดกระแส AT160.....A AF630.....A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบ รีเลย์ป้องกัน แผงย่อย MCC12 ทุก 3 ปี ตาม แผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้ง ล่าสุดเมื่อ 2568 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๓.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด70.....mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการ หลวมเคลื่อน
	๒.๓.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ [✓] ปกติ [] ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบภาพถ่ายความ ร้อนทุก 6 เดือน
	๒.๓.๒.๕ อื่น ๆ				

หมายเหตุ

๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
 ๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๓.๒ แผงย่อยที่..... MCC 13 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่..... SW-01 ๒.๓.๒.๑ การติดตั้ง [] ติดตั้งภายนอกอาคาร [✓] ติดตั้งภายในอาคาร [] อื่น ๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อสับบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram) ๒.๓.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด Vacuum Circuit Breaker ICkA แรงดัน6900...V ฟิวส์กระแส AT210.....A AF630.....A	✓			มีการตรวจสอบ และทดสอบ แผงย่อย MCC 13 ทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2568 จึงพบว่า ปกติ
	๒.๓.๒.๒ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการ หลวมเคลื่อน
	๒.๓.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ [✓] ปกติ [] ผิดปกติ	✓			มีการตรวจสอบสภาพด้วยความ ร้อนทุก 6 เดือน
	๒.๓.๒.๕ อื่น ๆ				

หมายเหตุ ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
 ๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๓.๒ แผงย่อยที่..... LP-01 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่..... MCC12 R2D ๒.๓.๒.๑ การติดตั้ง [] ติดตั้งภายนอกอาคาร [✓] ติดตั้งภายในอาคาร [] อื่น ๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อสับบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram) ๒.๓.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC50...kA แรงดัน400...V ฟิวส์กระแส AT400.....A AF400.....A	✓			มีการป้องกันการเกิดการรั่ว ไหลลงดินในวงจรย่อย
	๒.๓.๒.๒ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการ หลวมเคลื่อน
	๒.๓.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ [✓] ปกติ [] ผิดปกติ	✓			
	๒.๓.๒.๕ อื่น ๆ				

หมายเหตุ ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
 ๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๓.๒ แผงย่อยที่..... DP-01 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ห้องไฟฟ้า- รับจากตู้เมนสวิตช์ที่..... MCC12 R1B ๒.๓.๒.๑ การติดตั้ง [] ติดตั้งภายนอกอาคาร [✓] ติดตั้งภายในอาคาร [] อื่น ๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อสับบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram) ๒.๓.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400 V พิกัดกระแส AT 600 A AF 600 A	✓			
	๒.๓.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW.....ขนาด..... 70.....mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมคลอน
	๒.๓.๒.๔ อนุภูมิของอุปกรณ์ [✓] ปกติ [] ผิดปกติ	✓			
	๒.๓.๒.๕ อื่น ๆ				

หมายเหตุ ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
 ๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่..... ELP-01 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ห้องไฟฟ้า- รับจากตู้เมนสวิตช์ที่..... MCC13 R4E ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง [] ติดตั้งภายนอกอาคาร [✓] ติดตั้งภายในอาคาร [] อื่น ๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อสับบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram) ของแผงย่อย ๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400 V พิกัดกระแส AT 225 A AF 225 A	✓			
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW.....ขนาด..... 70.....mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมคลอน
	๒.๔.๒.๔ อนุภูมิของอุปกรณ์ [✓] ปกติ [] ผิดปกติ	✓			
	๒.๔.๒.๕ อื่น ๆ				

หมายเหตุ ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
 ๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่...LP-CCR ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง...ห้องไฟฟ้า รับจากตู้เมนสวิตซ์ที่...LP-01 MCB8 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง [] ติดตั้งภายนอกอาคาร [✓] ติดตั้งภายในอาคาร [] อื่น ๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อสับบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram) ของแผงย่อย ๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด...MCB IC 50 kA แรงดัน 400...V พิกัดกระแส AT...100...A AF...100...A	✓			
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด...THW ขนาด...70...mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมคอน
	๒.๔.๒.๔ อุปกรณ์ของอุปกรณ์ [✓] ปกติ [] ผิดปกติ	✓			
	๒.๔.๒.๕ อื่น ๆ				

หมายเหตุ ๑. แฉงย้อย คือ แฉงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแฉงย้อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แฉงย้อย

[illegible]

หมายเหตุ ๑. แฉงย้อย คือ แฉงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแฉงย้อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แฉงย้อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่...LP-MT ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง อาคารซ่อมบำรุง รับจากตู้เมนสวิตซ์ที่...LP-01 MCB10 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง [] ติดตั้งภายนอกอาคาร [✓] ติดตั้งภายในอาคาร [] อื่น ๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อบัสบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram) ของแผงย่อย ๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด MCB IC 50 kA แรงดัน 400 V พิกัดกระแส AT 50 A AF 50 A	✓	✓		
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 25 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมเคลื่อน
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ [✓] ปกติ [] ผิดปกติ	✓			
	๒.๔.๒.๕ อื่น ๆ				

หมายเหตุ ๑. แฉงย้อย คือ แฉงวงจรรที่ต่อจากตู้เมนสวิตซ์
๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแฉงย้อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แฉงย้อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่... PP-PW ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง อาคารคลังสินค้า รับจากตู้เมนสวิตซ์ที่ MCC13 R14G ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง [] ติดตั้งภายนอกอาคาร ✓ [✓] ติดตั้งภายในอาคาร [] อื่น ๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อบัสบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อผาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดี่ยว (Single Line Diagram) ของแผงย่อย ๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันการกระแสนเกิน ✓ ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 400.....V พิักัดกระแส AT100.....A AF 100.....A	✓			
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 25 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมเคลื่อน
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ [✓] ปกติ [] ผิดปกติ	✓			
	๒.๔.๒.๕ อื่น ๆ 				

หมายเหตุ ๑. แฉงย้อย คือ แฉงงจรงที่ต่อจากตู้เมนสวิตซ์
๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแฉงย้อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แฉงย้อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่ PP-PW ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง อาคารคลังสินค้า รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ LP-01 MCB9 ๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง [] ติดตั้งภายนอกอาคาร [✓] ติดตั้งภายในอาคาร [] อื่น ๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อสับบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram) ของแผงย่อย	✓			
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด MCB IC 50 kA แรงดัน 400 V ฟักัดกระแส AT 75 A AF 100 A	✓			
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 25 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการ หลวมคลอน
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ [✓] ปกติ [] ผิดปกติ	✓			
	๒.๔.๒.๕ อื่น ๆ				

หมายเหตุ ๑. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
๒. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๕ บริเวณที่ไฟฟ้าอื่น	ชื่อบริเวณไฟฟ้า มอเตอร์ไฟฟ้า	✓			
	ชื่อบริเวณไฟฟ้า ชุดความร้อนไฟฟ้า	✓			
	ชื่อบริเวณไฟฟ้า ตู้กับประจุ	✓			
	ชื่อบริเวณไฟฟ้า โคมสว่างไฟ	✓			
	ชื่อบริเวณไฟฟ้า ตู้รับในอาคาร	✓			
๒.๕.๑ การติดตั้ง					
๒.๕.๒ สภาพภายนอก		✓			
๒.๕.๓ อื่น ๆ					

หมายเหตุ หากมีบริเวณไฟฟ้าอื่นที่จำเป็นต้องตรวจสอบเพิ่มเติม (เช่น มอเตอร์ไฟฟ้า ตู้เย็นหรือเครื่องทำน้ำดื่ม เครื่องทำความร้อน เครื่องเชื่อมไฟฟ้า เป็นต้น) ให้จัดทำเป็นเอกสารแนบ

๓. สรุปผลการตรวจสอบ

วันที่ทำการตรวจสอบ : 25 กุมภาพันธ์ 2569

สภาพโดยทั่ว ๆ ไปของการติดตั้งอุปกรณ์ :
ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบติดตั้งอย่างมั่นคงแข็งแรง สภาพโดยรวมสมบูรณ์พร้อมใช้งานและได้รับการบำรุงรักษา
ตามแผนงานอย่างเหมาะสม

สรุปการประเมินสภาพการตรวจทั้งหมด:
[✓] ใช้งานได้ ระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยโดยต้องมีการใช้งาน รวมทั้งการบำรุงรักษา
อย่างถูกวิธีและตามหลักวิชาการทางด้านวิศวกรรมศาสตร์
[] ใช้งานไม่ได้ แต่ต้องแก้ไขตามรายงานการตรวจสอบภายใน วัน

ตรวจสอบโดย	รับทราบผลการตรวจสอบโดย
ลงชื่อ..... (.....) วิศวกรผู้ตรวจสอบ	ลงชื่อ..... (.....) ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ
วันที่ 25 / 2 / 69	วันที่

หมายเหตุ

ใช้งานได้ หมายถึง การตรวจสอบอุปกรณ์ การติดตั้ง สภาพแวดล้อมรอบข้าง สถานที่ติดตั้งใช้งาน การบำรุงรักษา สภาพภายนอก
ไม่ว่าจากการคำนวณ การวัดด้วยเครื่องมือหรือตรวจด้วยสายตา และหรือจากประสบการณ์ของวิศวกรผู้ตรวจสอบ ปรากฏว่า มีความปลอดภัย
ต่อการใช้งาน และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้งานและผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อโรงงาน

ต้องแก้ไข หมายถึง ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามรายงานการตรวจสอบภายในระยะเวลาที่เหมาะสม ตามสภาพหรือการคาดหมาย
ที่คาดว่าไม่มีความปลอดภัยเพียงพอ หากใช้งานต่อไปอาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้งานและผู้ที่เกี่ยวข้อง หรืออาจเกิดความเสียหายต่อโรงงานได้

[illegible][illegible]

