

ภาคผนวก ข-34

แผนอบรม Training and Development ประจำปี 2566

Mandatory Program 2023										
Course Name	Mandatory Type	Refresh	Status	Intervention	Course Outline (Objective)	Job Family	Required by	Target Learner	PL	Learning Period
II (Incident Investigation) Knowledge	Position / Job Role	No	Confirmed	Classroom	เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าใจ กระบวนการในทางคดี และวิธีการในการหา การสืบสวนอาชญากรรม (Incident Investigation-II) ตาม มาตราฐาน 11 ขั้นตอน รวมถึงวิธีการในการหาสาเหตุ (Root Causes Analysis) ด้วย C&E Analysis tools เช่น : Cause Mapping (ThinkReliability) , Why Tree Analysis (DuPont)	SHE, SD and ESG	Policy	Foreman , Unit Supervisor , Shift Supervisor level up ผู้ที่จะได้รับมอบหมายให้เป็น Investigation team Leader / member (NM, L1,L2,L3) ผู้ที่จะได้รับมอบหมายให้เป็น Instructor หลักสูตร II Awareness, II Knowledge ผู้ที่จะได้รับมอบหมายให้เป็น 1P, 2P II Auditor ผู้ที่จะได้รับมอบหมายให้เป็น SME ผู้ที่จะได้รับมอบหมายให้เป็น PSM Competency Leader ผู้ที่จะได้รับมอบหมายให้เป็น CSO-II	ศกฯ-M2	ภายใน 90 วัน ขึ้นมาใช้ในการต่อคดี
II (Incident Investigation) Knowledge refresh training	Position / Job Role	Yes	Confirmed	Classroom	เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม ได้ ทบทวนความรู้ (refresh) ความเข้าใจ กระบวนการในทางคดี และวิธีการในการหา การสืบสวนอาชญากรรม (Incident Investigation-II) ตาม มาตราฐาน 11 ขั้นตอน รวมถึงวิธีการในการ หาสาเหตุ (Root Causes Analysis) ด้วย C&E Analysis tools เช่น : Cause Mapping (ThinkReliability) , Why Tree Analysis (DuPont)	SHE, SD and ESG	Policy	ผู้ที่เข้ารับการอบรม Classroom : ตาราง การสืบสวน สอบสวน อาชญากรรม (Classroom : II Incident Investigation) Knowledge โดยที่ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็น Investigation team Leader / member (NM, L1,L2,L3) -ผู้ที่จะได้รับมอบหมายให้เป็น Instructor หลักสูตร II (Incident Investigation) Knowledge -ผู้ที่จะได้รับมอบหมายให้เป็น 1P, 2P II Auditor -ผู้ที่จะได้รับมอบหมายให้เป็น SME-II -ผู้ที่จะได้รับมอบหมายให้เป็น CSO-II	ศกฯ-M2	ไม่เกิน 3 ปี
5 Step (Demand step)	Position / Job Role	No	Confirmed	Digital Learning	1. ผู้เรียนสามารถเขียนแผนและเข้าใจเกี่ยวกับ Demand Step ได้อย่างดี 2. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างถูกต้อง 3. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด	Supply Chain	Policy	Demand Management Manager Demand Planning Manager Senior Demand Planning Analyst Demand Planning Analyst Market Intelligence Manager Senior Market Intelligence Analyst Market Intelligence Analyst BU Directors Product Sales Department Manager Product Sales Section Manager Product Sales Senior Product Sales Junior Project Sales Department Manager Project Sales Section Manager Project Sales Senior Project Sales Junior	-	ภายใน 3 เดือน หลังจากเข้าตำแหน่งใหม่
5 Step (IR/MBR step)	Position / Job Role	No	Confirmed	Digital Learning	1. ผู้เรียนสามารถเขียนแผนและเข้าใจเกี่ยวกับ IR/MBR Step ได้อย่างดี 2. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างถูกต้อง 3. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด	Business Analyst & Planning, Finance, Accounting	Policy	Head of SBP Business Planning Manager Senior Business Planning Analyst Business Planning Analyst Product Line Department Manager Demand Management Manager Demand Planning Manager Product line Department manager Supply Management Manager Production Planning Manager Production Division Manager/ Plant Manager BU Directors MDs IBM Director / Supply Chain Manager Production Division Manager / Plant Manager	-	ภายใน 3 เดือน หลังจากเข้าตำแหน่งใหม่
5 Step (Product step)	Position / Job Role	No	Confirmed	Digital Learning	1. ผู้เรียนสามารถเขียนแผนและเข้าใจเกี่ยวกับ Product step ได้อย่างดี 2. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างถูกต้อง 3. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด	Supply Chain	Policy	Product line Department manager Senior Product Line analyst Product Line Analyst Application and market development Manager Application and market development Leader Senior Application and market development Executive Application and market development Executive Focus Improvement Champion Commercial	-	ภายใน 3 เดือน หลังจากเข้าตำแหน่งใหม่
5 Step (Supply step)	Position / Job Role	No	Confirmed	Digital Learning	1. ผู้เรียนสามารถเขียนแผนและเข้าใจเกี่ยวกับ Supply Step ได้อย่างดี 2. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างถูกต้อง 3. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด	Supply Chain	Policy	Supply Management Manager Production Planning (Scheduling) Section Manager Senior Production Planning (Scheduling) Analyst Production Planning (Scheduling) Analyst Senior Production Planning (Scheduling) Officer Production Planning (Scheduling) Officer Production Planning (Optimization) Department Manager Senior Production Planning (Optimization) Analyst Production Planning Manager Production Planning Section Manager Production Planning Senior Analyst Production Planning Analyst Production Planning Officer Production Division Manager/ Plant Manager Production Department Manager Production Section Manager QA Manager Procurement Manager Sourcing Manager Warehouse and Logistics Manager Store Manager Material Management Manager	-	ภายใน 3 เดือน หลังจากเข้าตำแหน่งใหม่
5 Step (5 Step overview / Integrated business planning overview)	Position / Job Role	No	Confirmed	Digital Learning	1. ผู้เรียนสามารถเขียนแผนและเข้าใจเกี่ยวกับ 5 Steps ในภาพรวมได้อย่างดี 2. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างถูกต้อง 3. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด	Business Analyst & Planning, Finance, Accounting	Policy	All members in Production, Sales&Marketing, SCM, Maintenance, QA&QC, BD, Accounting, Tech&Product Portfolio	-	ภายใน 3 เดือน หลังจากเข้าตำแหน่งใหม่
5 Step (Product Line Management (PLM))	Position / Job Role	No	Confirmed	Digital Learning	1. ผู้เรียนสามารถเขียนแผนและเข้าใจเกี่ยวกับ PLM ได้อย่างดี 2. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างถูกต้อง 3. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด	Supply Chain	Policy	All members in Production, Sales&Marketing, SCM, Maintenance, QA&QC, BD, Accounting, Tech&Product Portfolio	-	ภายใน 3 เดือน หลังจากเข้าตำแหน่งใหม่
Basic Fire Fighting	Newcomer	No	Confirmed	Classroom	1. เพื่อให้ผู้ดูแลความปลอดภัยตามอาคารประเภทกระทรวงมหาดไทยเรื่องการ ป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้าง ในการทำงาน จึงได้จัดทำขึ้นเป็นคู่มือการปฏิบัติงานเพื่อเป็นแนวทาง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำคู่มือ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน จำนวนลูกจ้างในแต่ละหน่วยงานของสถานประกอบการ 2. เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีในการร่วมมือกันและระงับอัคคีภัย 3. เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงของชีวิตและทรัพย์สิน ในสถานประกอบการ ให้ ลูกจ้างมีทักษะและความสามารถในการใช้อุปกรณ์เพื่อเข้าทำการระงับ เพลิงไหม้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ 4. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในการทดสอบและควบคุมการใช้ ไม่ประมาทในการปฏิบัติงานและใช้ประโยชน์ได้ ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และการเข้าระงับอัคคีภัย ได้อย่างถูกต้องถูกต้อง	SHE, SD and ESG	Law	พนักงานเข้าใหม่/โอนเข้า	O1-S4	ภายใน 6 เดือนแรก
Basic Occupational Health and Industrial hygiene Management	Newcomer	No	Confirmed	Classroom		SHE, SD and ESG	Law	พนักงานเข้าใหม่/โอนเข้า	O1-S4	ภายใน 6 เดือนแรก
Classroom : การปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉิน (First aid & CPR)	Position / Job Role	No	Confirmed	Classroom	เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ทำในบรรดา อาการของบาดเจ็บและจะแจ้งหาวิธีขอความช่วยเหลือ	SHE, SD and ESG	Law	พนักงานเข้างานใหม่/โอนเข้า พนักงานที่เป็นงานฉุกเฉิน พนักงานที่เป็น Emergency team พนักงานที่ลงทำงานในช่วง Shutdown/TA พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับยานยนต์	ศกฯ-M2	ภายใน 6 เดือนแรก

Mandatory Program 2023											
Course Name	Mandatory Type	Refresh	Status	Intervention	Course Outline (Objective)	Job Family	Required by	Target Learner	PL	Learning Period	
Code of conduct	Newcomer	No	Confirmed	Digital Learning	For all SCG employees to hold on to and adopt as guidelines for work appropriately. It forms part of Employee Regulation.	SHE, SD and ESG	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โฉนฉฉฉฉ		โฉนฉฉ 2 สัปดาห์แรก	
IBE: Courageous Conversation (E-Learning)								พนักงานเข้าใหม่/โฉนฉฉฉ/พนักงานระบบ ระบบ S3 ขึ้นไป			
Cyber security	Position / Job Role	Yes	Confirmed	Digital Learning	-เรียนรู้วิธีการสนทนาอย่างมีประสิทธิภาพ -เรียนรู้การเปลี่ยนบทสนทนาที่ยากให้เป็นบทสนทนาที่ง่าย (Courageous Conversation)	Leadership	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โฉนฉฉฉ	S3 ขึ้นไป	ทุก 3 ปี	
	Newcomer	No	Confirmed	Digital Learning	1. เพื่อสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับ Internet และ threat จาก virus และ malware ต่างๆ 2. กรณีศึกษาการเกิด email fraud ใน SCG และคำกล่าวขู่ข่มขู่ 3. การรับมือด้าน 4. การรับมือ Social Network ไลน์และสื่อสังคม 5. การรับมือ Smart Phone/Computer ไลน์และสื่อสังคม 6. การบริหารจัดการความปลอดภัยภายใน SCG	Digital	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โฉนฉฉฉ		โฉนฉฉ 6 เดือนแรก	
Defensive Driving and refresh การขับรถยนต์เชิงป้องกันอุบัติเหตุ (Refresh ทุก 2 ปี)	Position / Job Role	Yes	Confirmed	Classroom		SHE, SD and ESG	Policy	พนักงานทั้งหมดที่ ขับ Defensive Driving ภายในองค์กร 2 ปี	สศจจ-M2	โฉนฉฉ 2 ปี	
Defensive Driving การขับรถยนต์เชิงป้องกันอุบัติเหตุ	Position / Job Role	No	Confirmed	Classroom		SHE, SD and ESG	Policy	พนักงานทั้งหมดที่ ขับ Defensive Driving ภายในองค์กร 2 ปี	สศจจ-M2	โฉนฉฉ 6 เดือนแรก	
e-Smart ISO	Newcomer	No	Confirmed	Digital Learning	เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการควบคุมเอกสารและบันทึก การบริหารจัดการงาน การปฏิบัติงานตามโปรแกรม ISO และโปรแกรม e-Smart Program (e-Smart ISO)	Business Management System	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โฉนฉฉ ฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉ e-Smart ISO	สศจจ-M2	โฉนฉฉ 6 เดือนแรก	
IBE: Performance Feedback & Coaching (E-Learning)	Position / Job Role	Yes	Confirmed	Digital Learning	-เรียนรู้หลักการของการ Coaching & Feedback -วิธีการนำไปใช้เพื่อปรับปรุง performance ของตนเอง ทีมและองค์กร	Leadership	Policy	-พนักงานทุกคน Refresh ทุก 3 ปี และพนักงานที่ใหม่ได้เรียน Classroom แล้วอยู่ในหน่วยงาน	สศจจ-M2	ทุก 3 ปี	
IHMS Package for Company Health Care Committee	Position / Job Role	No	Confirmed	Classroom		SHE, SD and ESG	Policy	พนักงานทั้งหมดที่เป็น Company Health Committee	สศจจ-M2	โฉนฉฉ 90 วัน ขึ้นมาดำเนินการตลอด	
HR Introduction for New Employee	Newcomer	No	Confirmed	Digital Learning		HRSD and Administration	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โฉนฉฉฉ	สศจจ-M2	โฉนฉฉ 2 สัปดาห์แรก	
IBE Overview (E-Learning)	Newcomer	No	Confirmed	Classroom/Live		Leadership	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โฉนฉฉฉ	สศจจ-M2	โฉนฉฉ 1 ปี	
IBE: Inspirational Leadership (E-Learning)	Position / Job Role	Yes	Confirmed	Digital Learning	-เรียนรู้วิธีการที่จะทำให้องค์กร "มีจิตวิญญาณ" ไปสู่การปฏิบัติจริง	Leadership	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โฉนฉฉฉ/พนักงานระบบ ระบบ S3 ขึ้นไป	S3 ขึ้นไป	ทุก 3 ปี	
Internal audit concept for ISO's System	Position / Job Role	No	Confirmed	Classroom		Business Management System	Policy	พนักงานที่เป็น Internal auditor หรือผู้ได้รับ assign เข้าไปเป็น auditor	สศจจ-M2	เมื่อขอเรียนหรือผู้ได้รับ	
Introduction to IMP	Position / Job Role	No	Confirmed	Digital Learning	1. Inspire and build participant's engagement in IMP process 2. Get buy-in and collaboration among BUs and all functions 3. Demonstrate mindset and behavior that support innovation culture	Technology & Production Development	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โฉนฉฉฉ พนักงาน Sales, Mktg, TS&O, AD Center, Tech และ Poly & Vinyl	สศจจ-M2	โฉนฉฉ 6 เดือนแรก	
Introduction to NPD Process	Position / Job Role	No	Confirmed	Digital Learning	1. Understanding on overall picture including outcome, deliverable, list of tools, critical criteria and mindset and NPD process workflow from stage0 till stage4	Business Management System	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โฉนฉฉฉ พนักงาน Sales, Mktg, TS&O , AMD, Tech, Plant, QA/QC และ P	All S Level	โฉนฉฉ 6 เดือนแรก	
ISO Awareness	Newcomer	No	Confirmed	Digital Learning		Business Management System	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โฉนฉฉฉ	O1-S4	โฉนฉฉ 6 เดือนแรก	
Management Guidebook	PL	No	Confirmed	Digital Learning		Business Analyst & Planning, Finance, Accounting	Policy	SCG MDs or potential MDs for operations		โฉนฉฉ 2 ปี	
IBE: Meeting Effectiveness	Newcomer	No	Confirmed	Classroom/Live	-เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ต้องใช้ในการประชุมที่มีประสิทธิภาพ -เข้าใจถึงเครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมในการประชุมที่มีประสิทธิภาพ	Leadership	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โฉนฉฉฉ	สศจจ-M2	โฉนฉฉ 1 ปี	
IBE: Meeting Effectiveness (E-Learning)	Position / Job Role	Yes	Confirmed	Digital Learning	-เพื่อให้พนักงานทราบถึงสิ่งที่สำคัญที่ส่งผลให้เกิดการประชุมที่มีประสิทธิภาพ -เข้าใจถึงเครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมในการประชุมที่มีประสิทธิภาพ	Leadership	Policy	พนักงานทุกคน Refresh ทุก 3 ปี และพนักงานที่ใหม่ได้เรียน Classroom แล้วอยู่ในหน่วยงาน	สศจจ-M2	ทุก 3 ปี	
IBE: Performance Feedback & Coaching	Newcomer	No	Confirmed	Classroom/Live	-เรียนรู้หลักการของการ Coaching & Feedback -วิธีการนำไปใช้เพื่อปรับปรุง performance ของตนเอง ทีมและองค์กร	Leadership	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โฉนฉฉฉ	สศจจ-M2	โฉนฉฉ 1 ปี	
IBE: Performance Management	Newcomer	No	Confirmed	Classroom/Live	-เรียนรู้หลักการของการที่มีประสิทธิภาพสำหรับพนักงาน -เรียนรู้เครื่องมือที่ใช้ในการควบคุมพนักงานอย่างมีประสิทธิภาพ -ผสมผสานความรู้เกี่ยวกับหลักการทางงาน และเทคนิคเครื่องมือต่างๆ เพื่อเข้าไปปรับปรุงผลปฏิบัติงานทางงานจริง	Leadership	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โฉนฉฉฉ	สศจจ-M2	โฉนฉฉ 1 ปี	
IBE: Inspirational Leadership	Newcomer	No	Confirmed	Classroom/Live	-เรียนรู้วิธีการที่จะทำให้องค์กร "มีจิตวิญญาณ" ไปสู่การปฏิบัติจริง	Leadership	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โฉนฉฉฉ/พนักงานระบบ ระบบ S3 ขึ้นไป	S3 ขึ้นไป	โฉนฉฉ 1 ปี	
IBE: Courageous Conversation	Newcomer	No	Confirmed	Classroom/Live	-เรียนรู้วิธีการสนทนาอย่างมีประสิทธิภาพ -เรียนรู้การเปลี่ยนบทสนทนาที่ยากให้เป็นบทสนทนาที่ง่าย (Courageous Conversation)	Leadership	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โฉนฉฉฉ/พนักงานระบบ ระบบ S3 ขึ้นไป	S3 ขึ้นไป	โฉนฉฉ 1 ปี	
IBE: Prioritization, Delegation & Empowerment	Newcomer	No	Confirmed	Classroom/Live	-เรียนรู้หลักการของการจัดลำดับความสำคัญของการทำงานของเราร่วมกับการจัดการงานในแต่ละประเภท และวิธีการของเรามีอย่างไรมีประสิทธิภาพ	Leadership	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โฉนฉฉฉ/พนักงานระบบ ระบบ S3 ขึ้นไป	S3 ขึ้นไป	โฉนฉฉ 1 ปี	
Basic Occupational Health and Industrial hygiene Management (Refresh training)	Newcomer	Yes	Confirmed	Digital Learning		SHE, SD and ESG	Law	พนักงานทั้งหมดที่เรียนหลักสูตร Basic Occupational Health and Industrial Hygiene Management	O1-S4	โฉนฉฉ 3 ปี	
Introduction to PDPA Law	Newcomer	No	Confirmed	Digital Learning	1. ทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล รวมถึง การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตามกฎหมาย พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 2. สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคล การประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลตามต้นฉบับที่ใช้ในการเก็บข้อมูลส่วนบุคคล และวิธีการในการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	Compliance and Corporate Affairs	Policy	-พนักงานเข้าใหม่ -พนักงานเข้าใหม่ -พนักงานเข้าใหม่		-สำหรับพนักงานเข้าใหม่ ภายใน 2 สัปดาห์แรก -สำหรับพนักงานที่เก่าแก่ และ พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องการจัดเก็บและการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ไม่กำหนดระยะเวลา	
IBE: Performance Management (E-Learning)	Position / Job Role	Yes	Confirmed	Digital Learning	-เรียนรู้หลักการของการที่มีประสิทธิภาพสำหรับพนักงาน -เรียนรู้เครื่องมือที่ใช้ในการควบคุมพนักงานอย่างมีประสิทธิภาพ -ผสมผสานความรู้เกี่ยวกับหลักการทางงาน และเทคนิคเครื่องมือต่างๆ เพื่อเข้าไปปรับปรุงผลปฏิบัติงานทางงานจริง	Leadership	Policy	พนักงานทุกคน Refresh ทุก 3 ปี และพนักงานที่ใหม่ได้เรียน Classroom แล้วอยู่ในหน่วยงาน	สศจจ-M2	ทุก 3 ปี	
PI System	Position / Job Role	No	Confirmed	Digital Learning	เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับ PI System - Introduction PI System - PI Vision - PI Datalink	Digital	Policy	พนักงานในกลุ่ม วิศวกรผลิต, operator, Boardman, Foreman และ Repco ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต	Not Required	โฉนฉฉ 6 เดือนแรก 1 ปี	
PMS Introduction	Newcomer / พนักงานระบบ	No	Confirmed	Digital Learning		Business Management System	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โฉนฉฉฉ/พนักงานระบบ ระบบ S3 ขึ้นไป	S3 ขึ้นไป	โฉนฉฉ 6 เดือนแรก	
IBE: Prioritization, Delegation & Empowerment (E-Learning)	Position / Job Role	Yes	Confirmed	Digital Learning	-เรียนรู้หลักการของการจัดลำดับความสำคัญของการทำงานของเราร่วมกับการจัดการงานในแต่ละประเภท และวิธีการของเรามีอย่างไรมีประสิทธิภาพ	Leadership	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โฉนฉฉฉ/พนักงานระบบ ระบบ S3 ขึ้นไป	S3 ขึ้นไป	ทุก 3 ปี	
Procurement to Pay Process (PPP)	Newcomer	No	Confirmed	Digital Learning	1. เพื่อให้มีความรู้และเข้าใจ กระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง และระบบต่างๆ ที่ใช้ใน SCG Chemical	Supply Chain	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โฉนฉฉฉ		โฉนฉฉ 6 เดือนแรก	
PSM Awareness (Initial training)	Newcomer	No	Confirmed			SHE, SD and ESG	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โฉนฉฉฉ/พนักงานระบบ ระบบ S3 ขึ้นไป โรงงาน สาขาต่างๆ เป็นพนักงาน Operations (Production, Maintenance, QA/QC, Project & Engineering Management) เป็นพนักงานผลิต PTC, Lab, Logistic ที่ดำเนินงานเกี่ยวข้องกัน PSM เป็นพนักงาน Procurement และ HGA ที่ดำเนินงานเกี่ยวข้องกัน PSM ผู้ได้รับประกาศนียบัตรความปลอดภัย PSM ผู้ได้รับอนุญาตให้เข้าเรียน Instructor หลักสูตร ของ PSM ผู้ได้รับอนุญาตให้เข้าเรียน P, 2P PSM Auditor ของ PSM ผู้ได้รับอนุญาตให้เข้าเรียน SME ของ PSM ผู้ได้รับอนุญาตให้เข้าเรียน PSM Competency Leader ผู้ได้รับอนุญาตให้เข้าเรียน CSO ของ PSM	สศจจ-S4	โฉนฉฉ 6 เดือนแรก	
PSM Awareness (Refresh training) (Refresh ทุก 3 ปี)	Newcomer	Yes	Confirmed	Digital Learning		SHE, SD and ESG	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โฉนฉฉฉ/พนักงานระบบ ระบบ S3 ขึ้นไป โรงงาน สาขาต่างๆ เป็นพนักงาน Operations (Production, Maintenance, QA/QC, Project & Engineering Management) เป็นพนักงานผลิต PTC, Lab, Logistic ที่ดำเนินงานเกี่ยวข้องกัน PSM เป็นพนักงาน Procurement และ HGA ที่ดำเนินงานเกี่ยวข้องกัน PSM ผู้ได้รับประกาศนียบัตรความปลอดภัย PSM ผู้ได้รับอนุญาตให้เข้าเรียน Instructor หลักสูตร ของ PSM ผู้ได้รับอนุญาตให้เข้าเรียน P, 2P PSM Auditor ของ PSM ผู้ได้รับอนุญาตให้เข้าเรียน SME ของ PSM ผู้ได้รับอนุญาตให้เข้าเรียน PSM Competency Leader ผู้ได้รับอนุญาตให้เข้าเรียน CSO ของ PSM	สศจจ-S4	โฉนฉฉ 3 ปี	
Safety Culture	Newcomer	No	Confirmed	Digital Learning Classroom		SHE, SD and ESG	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โฉนฉฉฉ	O1-S4	โฉนฉฉ 2 สัปดาห์แรก	

Mandatory Program 2023											
Course Name	Mandatory Type	Refresh	Status	Intervention	Course Outline (Objective)	Job Family	Required by	Target Learner	PL	Learning Period	
Safety Observation	Newcomer	No	Confirmed	Classroom	1. เพื่อเป็นการดำเนินงานโดยปลอดภัยและจัดการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสภาพที่ไม่ปลอดภัย 2. เพื่อเข้าใจอันตราย ในการสังเกตความปลอดภัย และหาพฤติกรรมในการสังเกตความปลอดภัยไปปรับใช้จริง	SHE, SD and ESG	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โอนย้าย	O1-S4	ภายใน 6 เดือนแรก	
Safety Observation (Refresh training)	Newcomer	Yes	Confirmed	Digital Learning	1. เพื่อเป็นการดำเนินงานโดยปลอดภัยและจัดการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสภาพที่ไม่ปลอดภัย 2. เพื่อเข้าใจอันตราย ในการสังเกตความปลอดภัย และหาพฤติกรรมในการสังเกตความปลอดภัยไปปรับใช้จริง	SHE, SD and ESG	Policy	พนักงานที่เข้าเรียนหลักสูตร Safety Observation Training สัปดาห์ที่ 3 ปี	O1-S4	ไม่เกิน 3 ปี	
SCG Chemicals Induction program	Newcomer	No	Confirmed	Classroom		HRQD and Administration	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โอนย้าย	O-M	ภายใน 2 สัปดาห์แรก	
SCG Circular Way	Newcomer	No	Confirmed	Digital Learning	2. เพื่อเป็นการขยายผลในการนำ SCG Circular Way ไปใช้ในบริษัทประจำวันของพนักงาน และครอบครัว	SHE, SD and ESG	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โอนย้าย	สฎจฯ-M2	ภายใน 2 สัปดาห์แรก	
SCG ICS Cyber security Management System (CMS)	Position / Job Role	No	Confirmed	Digital Learning	1. Improve ICS Cybersecurity awareness 2. Understanding SCG ICS Policy 3. Update ICS activities in Chemicals Business	Digital	Policy	พนักงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต เช่น พนักงานในหน่วยงานผลิต, พนักงานในหน่วยงานซ่อมบำรุง (เครื่องจักร และไฟฟ้า), พนักงานในหน่วยงานที่ดูแลระบบ Digital Fabrication เช่น Digital Manufacturing เป็นต้น	-	ภายใน 6 เดือนแรก	
SCG ICS Cyber security Management System (CMS) (Refresh training) (Refresh ทุก 1 ปี)	Position / Job Role	Yes	Confirmed	Digital Learning	เพื่อทบทวนความรู้ 1. Improve ICS Cybersecurity awareness 2. Understanding SCG ICS Policy 3. Update ICS activities in Chemicals Business	Digital	Policy	พนักงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต เช่น พนักงานในหน่วยงานผลิต, พนักงานในหน่วยงานซ่อมบำรุง (เครื่องจักร และไฟฟ้า), พนักงานในหน่วยงานที่ดูแลระบบ Digital Fabrication เช่น Digital Manufacturing เป็นต้น	-	ไม่เกิน 1 ปี	
SCG Trade Secret Policy & Procedure	Newcomer	No	Confirmed	Digital Learning		Intellectual Property	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โอนย้าย	สฎจฯ-M2	ภายใน 2 สัปดาห์แรก	
SHEQ Risk & Aspect assessment	Position / Job Role	No	Confirmed	Digital Learning	เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการใช้ระบบ e-SMART ในการทำข้อมูลการตรวจติดตาม	Business Management System	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โอนย้าย	สฎจฯ-M2	ภายใน 6 เดือนแรก	
Welcome to SCG Family	Newcomer	No	Confirmed	Virtual Classroom		HRQD and Administration	Policy	พนักงานเข้าใหม่/โอนย้าย	O-M	ภายใน 2 สัปดาห์แรก	
กฎหมายแรงงานในการบริหารบุคคล (สำหรับพนักงานจัดการ)	PL	No	Confirmed	Digital Learning		HRQD and Administration	Policy	พนักงานจัดการทั่วไป (PL) ที่ได้รับการขึ้นระบบ	M	ภายใน 6 เดือนแรก	
การใช้ยาเสพติด (และยาเสพติด) อย่างปลอดภัย (Refresh training) (Refresh ทุก 1 ปี) การปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉิน (First aid & CPR) Refresh ทำตามเป็นคาบปฏิบัติ (1-2 ชั่วโมง)	Position / Job Role	No	Confirmed	Classroom		SHE, SD and ESG	Law	พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า	สฎจฯ-M2	เรียนก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	
	Position / Job Role	Yes	Confirmed	Classroom		SHE, SD and ESG	Policy	พนักงานที่ทำงานในอาคาร พนักงานที่เป็น Emergency team พนักงานที่ลงทำงานในช่วง Shutdown/TA พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสายไฟ	สฎจฯ-M2	ไม่เกิน 3 ปี	
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ	Position / Job Role	No	Confirmed	Classroom	1. เพื่อให้ผู้จ้างปฏิบัติงานตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน 2. เพื่อให้ผู้จ้างปฏิบัติตามมติความปลอดภัย ความเข้าใจและปฏิบัติตามที่ได้ตามกฎหมายของบริษัท	SHE, SD and ESG	Law	ผู้ที่เกี่ยวข้องกับองค์กรเป็นคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมใน	สฎจฯ-M2	ภายใน 60 วันหลังจากได้รับการแต่งตั้ง	
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับผู้ดำรงระบบ เทอร์มินัลสูง (ป. เทอร์มินัลสูง)	Position / Job Role	No	Confirmed	Classroom	1. เพื่อการเพิ่มสมรรถนะและเพิ่มทักษะปฏิบัติงานตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 2. เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยของหน่วยงาน 3. เพื่อวิเคราะห์แผนงานโครงการ รวมทั้งประเมินและของหน่วยงานต่าง ๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อข้าง 4. เพื่อการระบุขั้นตอนการปฏิบัติงานของสถานประกอบการที่นำไปเป็นแผนงานโครงการเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 5. เพื่อแนะนำให้ผู้จ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและข้อตกลงต่าง ๆ (ข้อ 3 มี 5 ข้อ) ซึ่งเกี่ยวกับ สถานประกอบการและสิ่งที่เป็นอันตราย การป้องกัน หรือความปลอดภัยในการทำงาน 6. แนะนำ ทัศนคติ มุมมองต่าง ๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยของหน่วยงาน 7. การตรวจสอบสภาพและวิเคราะห์การประเมินอันตราย การป้องกัน หรือการหลีกเลี่ยง เพื่อลดผลกระทบอันไม่พึงประสงค์ในการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะอย่างอื่นเพื่อป้องกัน การเกิดเหตุโดยไม่ได้ตั้งใจ 8. ความรับผิดชอบ วัตถุประสงค์ จิตสำนึก และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ การประเมิน อันตราย การป้องกัน หรือการเกิดเหตุลดผลกระทบอันเนื่องมาจากการทำงานอย่างถูกต้อง	SHE, SD and ESG	Law	ป. เทอร์มินัลสูง (กรณีที่มีบริษัทที่มีพนักงาน 50-99 คน) ขึ้นไปถึงป. วิชาชีพ	สฎจฯ-M2	ภายใน 60 วันหลังจากได้รับการแต่งตั้ง	
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับผู้ดำรงระบบ บริหาร (ป. บริหาร)	Position / Job Role	No	Confirmed	Classroom	1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมมีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน 2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมทราบถึงแนวคิดของระบบการจัดการความปลอดภัยในการทำงานและแนวทางที่ลงเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร 3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมทราบถึงแนวทางการคิดเชิงวิเคราะห์การป้องกันจากการทำงาน สามารถแนะนำทางเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงานได้	SHE, SD and ESG	Law	พนักงานที่เป็นหัวหน้าปฏิบัติงานที่มีหน้าที่นำงาน ตามประกาศแต่งตั้ง	สฎจฯ-M2	ภายใน 60 วันหลังจากได้รับการแต่งตั้ง	
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับผู้ดำรงระบบ หัวหน้างาน (ป. หัวหน้างาน)	Position / Job Role	No	Confirmed	Classroom	1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมมีความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน 2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมทราบถึงแนวทางในการป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน 3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมทราบถึงแนวทางการคิดเชิงวิเคราะห์การป้องกันจากการทำงาน สามารถแนะนำทางเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงานได้ 4. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมนำความรู้ที่ได้นำไปเป็นแนวทางในการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย เพื่อลดอุบัติเหตุและความสูญเสียในสถานประกอบการได้	SHE, SD and ESG	Law	พนักงานที่เป็นหัวหน้าปฏิบัติงานที่มีหน้าที่ตามประกาศแต่งตั้ง	สฎจฯ-M2	ภายใน 60 วันหลังจากได้รับการแต่งตั้ง	
ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและการปฐมพยาบาลผู้ประสบอันตรายจากไฟฟ้า	Position / Job Role	No	Confirmed	Classroom	1. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคน ไม่เสี่ยงต่อการได้รับโทษจากกระแสไฟฟ้าที่พบในชีวิตประจำวัน 2. เพื่อความรู้ในการปฏิบัติงานไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย 3. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างปลอดภัย 4. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างปลอดภัย	SHE, SD and ESG	Law	ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า อาทิ หัวหน้าทีมติดตั้ง ตรวจสอบ ทดสอบซ่อมแซม บำรุงรักษา	สฎจฯ-M2	เรียนก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	
ความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานในสถานที่เก็บรักษาเมล็ดและโรคพืช	Position / Job Role	No	Confirmed	Classroom	1. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน 2. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน 3. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน 4. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	SHE, SD and ESG	Law	ผู้ปฏิบัติงานในสถานที่เก็บรักษาเมล็ดและโรคพืช	สฎจฯ-M2	เรียนก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	
พหุวิทยาการด้านไฟฟ้า (Refresh ทุก 5 ปี) ผู้ควบคุมระบบการไฟฟ้า	Position / Job Role	Yes	Confirmed	Classroom	1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ควบคุมระบบการไฟฟ้า 2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ควบคุมระบบการไฟฟ้า 3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ควบคุมระบบการไฟฟ้า 4. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ควบคุมระบบการไฟฟ้า	SHE, SD and ESG	Law	พนักงานที่ดำเนินการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า และดำเนินการฝึกอบรมผู้ควบคุมระบบการไฟฟ้า	สฎจฯ-M2	ไม่เกิน 5 ปี	
ผู้ควบคุมระบบการไฟฟ้า	Position / Job Role	No	Confirmed	Classroom	1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ควบคุมระบบการไฟฟ้า 2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ควบคุมระบบการไฟฟ้า 3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ควบคุมระบบการไฟฟ้า 4. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ควบคุมระบบการไฟฟ้า	SHE, SD and ESG	Law	พนักงานที่ดำเนินการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า และดำเนินการฝึกอบรมผู้ควบคุมระบบการไฟฟ้า	สฎจฯ-M2	ไม่เกิน 5 ปี	
ผู้ควบคุมระบบการไฟฟ้า	Position / Job Role	No	Confirmed	Classroom	1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ควบคุมระบบการไฟฟ้า 2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ควบคุมระบบการไฟฟ้า 3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ควบคุมระบบการไฟฟ้า 4. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ควบคุมระบบการไฟฟ้า	SHE, SD and ESG	Law	พนักงานที่ดำเนินการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า และดำเนินการฝึกอบรมผู้ควบคุมระบบการไฟฟ้า	สฎจฯ-M2	ไม่เกิน 5 ปี	

[illegible]

ภาคผนวก ข-35

เอกสาร Health Promotion และเอกสารการตรวจสอบสุขภาพ

ประกาศที่ 4 / 2566

เรื่อง การตรวจสุขภาพประจำปี 2566

ด้วย บริษัทมาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี 2566 สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานประจำในแต่ละ Site มีกำหนดการตรวจ ดังนี้

พนักงานที่ประจำ Site#6 และ Site#8 : วันที่ตรวจ 4, 7 กรกฎาคม 2566 เวลา 06.00 น – 16.00 น.
ณ อาคาร New CCB ห้อง 101, 102, 103 และ Co-working Space

พนักงานที่ประจำ Site#7 : วันที่ตรวจ 10, 19 กรกฎาคม และ 15, 21, 30 สิงหาคม 2566 เวลา 06.00 น – 16.00 น.
ณ อาคาร Admin RIL ห้อง 101, 102, 103 และห้องพยาบาล

โดยจะมีรายการตรวจ 25 ประเภท ได้แก่

1. ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)
2. เอ็กซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ (Chest X-rays)
3. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count ; CBC)
4. สมรรถภาพการทำงานของตับ (SGPT, SGOT / Alkaline Phosphatase)
5. สมรรถภาพการทำงานของไต (BUN, Creatinine)
6. ปริมาณน้ำตาลกลูโคสในเลือด (FBS)
7. ระดับไขมัน Cholesterol ในเลือด (Total Cholesterol / HDL-C / LDL-C / Triglyceride)
8. สารเสพติดในปัสสาวะ (Meth – Amphetamine Check)
9. ปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urinary Analysis)
10. สมรรถภาพการมองเห็นทางอาชีพ (Occupational Vision Test)
11. สมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric test)
12. สมรรถภาพการทำงานของปอด (Pulmonary Function Test)
13. ตรวจปริมาณ ตะกั่ว ในเลือด
14. ตรวจมะเร็งตับ (AFP)
15. ตรวจระดับการทำงานของตับอย่างละเอียด (Gamma-GT)
16. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)
17. ตรวจกรดยูริกในเลือด (Uric Acid)
18. ตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องทั้งหมด (Ultrasound of Whole Abdomen)
19. ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (Sure path pap test)
20. ตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม (Mammogram & Ultrasound breast)
21. ตรวจอุจจาระ (Stool Exam)
22. ตรวจความหนาแน่นของมวลกระดูก (Bone Density Lumbar spine)
23. ตรวจคัดกรองมะเร็งต่อมลูกหมาก (Per Rectum)
24. ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งต่อมลูกหมาก (PSA)
25. ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งลำไส้ (CEA)

ทั้งนี้ รายการตรวจเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานแต่ละคนขึ้นอยู่กับผลการประเมินความเสี่ยงสุขภาพรายบุคคล (Health Risk Assessment) จากการประเมินปัจจัยเสี่ยงที่สัมผัสจากการปฏิบัติงาน รวมทั้งโปรแกรมการเฝ้าระวังตามช่วงอายุ ซึ่งการตรวจสุขภาพประจำปี เป็นข้อกำหนดที่ต้องดำเนินการโดยเคร่งครัด

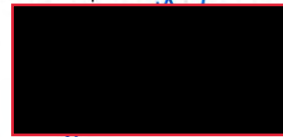
ดังนั้น จึงขอให้พนักงานทุกท่านเข้ารับการตรวจสุขภาพ ในวันและเวลาดังกล่าว หากพนักงานไม่สามารถเข้ารับการตรวจสุขภาพ ในช่วงเวลาดังกล่าวได้ โดยมีได้มีเหตุอันควร พนักงานจะต้องไปรับการตรวจสุขภาพโดยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ เอง

ทั้งนี้ ขอให้พนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 30 กันยายน 2566

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 29 มิถุนายน 2566

บริษัทมาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด



(นายสุวิทย์ วิศิษฎ์วรณัฐ)

กรรมการผู้จัดการ



ลักษณะการตรวจสุขภาพ	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนพนักงานทั้งหมดที่เข้ารับการตรวจ	ผลการตรวจสุขภาพวินิจฉัย			การดำเนินการกรณีตรวจพบแพทย์ โดย แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (ตรวจซ้ำ,รับการรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่น เพิ่มเติมหลังการตรวจซ้ำ โดย แพทย์อาชีวเวชศาสตร์
			โดย แพทย์อาชีวเวชศาสตร์				
			ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)			
รายการตรวจสุขภาพทั่วไป							
1. ตรวจร่างกายทั่วไป	รพ.กรุงเทพมหานคร	140	139	1			
1.1ความดันโลหิต		140	139	1			
1.2 ชีพจร		140	140	0			
1.3 รอบเอว		140	140	0			
1.4 ชั่งน้ำหนัก /ส่วนสูง		140	140	1			
2. ตรวจเอกซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ (Chest X-Ray)	รพ.กรุงเทพมหานคร	140	140	0			
3.ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urine Analysis)	รพ.กรุงเทพมหานคร	140	139	1			
4. ตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ (Meth-Amphetamine check)	รพ.กรุงเทพมหานคร	140	140	0			
5. ตรวจหาความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)	รพ.กรุงเทพมหานคร	140	140	0			
6. ตรวจหาปริมาณน้ำตาลกลูโคสในเลือด (FBS)	รพ.กรุงเทพมหานคร	140	140	0			
7. ตรวจระดับ Cholesterol ในเลือด	รพ.กรุงเทพมหานคร	140	137	3			
7.1Total Cholesterol ในเลือด		140	137	3			
7.2 Triglyceride ในเลือด		140	140	1			
7.3HDL-C ในเลือด		140	140	0			
7.4 LDL-C ในเลือด		140	127	13			
8.ตรวจการทำงานของไต (BUN,Creatinine)	รพ.กรุงเทพมหานคร	140	140	0			
รายการตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน						ผู้ที่ไม่ได้พบแพทย์จึงไม่สามารถระบุการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงได้	
1. ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทางอาชีวอนามัย (Occupational Vision Test)	รพ.กรุงเทพมหานคร	140	140	0			
2. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Test)	รพ.กรุงเทพมหานคร	109	109	0			
3. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Spirometric Test)	รพ.กรุงเทพมหานคร	0	0	0			

ชาว SCGC ได้เวลา



ตรวจสุขภาพประจำปี 2566 กันแล้ว



ตรวจที่โรงงานระยอง

ก.ค. - ก.ย. 2566



รอบการตรวจสำหรับพนักงานที่โรงงาน

Site#	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 4	วันที่ 5
1	12 ก.ค. 66	27 ก.ค. 66	1 ส.ค. 66	28 ส.ค. 66	
2	29 ส.ค. 66	1 ก.ย. 66			
3	25 ก.ค. 66	31 ก.ค. 66	3 ส.ค. 66	9 ส.ค. 66	18 ส.ค. 66
6	4 ก.ค. 66	7 ก.ค. 66			
7	10 ก.ค. 66	19 ก.ค. 66	15 ส.ค. 66	21 ส.ค. 66	30 ส.ค. 66
9	11 ก.ค. 66	17 ก.ค. 66	20 ก.ค. 66	26 ก.ค. 66	



จองคิวตรวจสุขภาพประจำปี ผ่าน APP Employee Connect



หมายเหตุ : พนักงานกะ ไม่ต้องจองตรวจร่างกายผ่าน App Employee Connect

พนักงานที่ทำงานในพื้นที่ MTT ไม่ต้องจองตรวจร่างกายผ่าน App Employee Connect

พนักงานเข้าใหม่ ตั้งแต่ 1 กพ 2566 เป็นต้นไป ไม่ต้องจองตรวจร่างกายผ่าน App Employee Connect

ขั้นตอนการจองวันตรวจสุขภาพ

1 เข้าแอป **Employee Connect** บนโทรศัพท์มือถือ



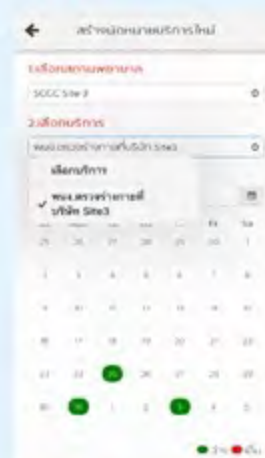
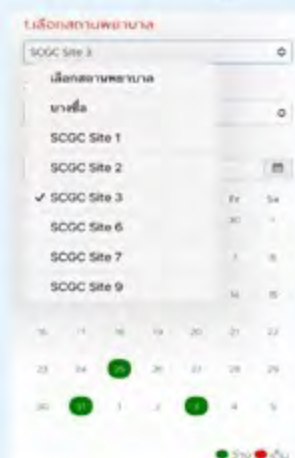
2 เลือกเมนู **@Work** > เลือก **จองคิวสถานพยาบาล**



3 กด **นัดหมายใหม่** เลือก **นัดหมายบริการ**



4 สถานพยาบาล เลือก **site#**



5 เลือก **วันตรวจสุขภาพประจำปี**
• หากวันนั้นคิวเต็มจะขึ้นสีแดง



6 กด **ยืนยัน** ระบบจะขึ้นว่า **จองสำเร็จ** เมื่อกลับมาดูในเมนูจองคิวสถานพยาบาลจะเห็นรายการที่ได้ทำการจองไว้



วิธีการเตรียมตัว ก่อนเข้ารับการตรวจสุขภาพ

1. นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ

2. กรณางคน้ำและอาหาร

อย่างน้อย 8-10 ชั่วโมง
(จับได้เฉพาะน้ำเปล่าบริสุทธิ์)



3. ควรสวมเสื้อที่สะดวก ต่อการเจาะเลือด

ที่ข้อพับแขน



4. หลังจากเจาะเลือด ควรกดตำแหน่งที่เจาะเลือด

ไว้ประมาณ 5 นาที เพื่อป้องกันรอยเขียวช้ำ

5. ผู้ที่สวมแว่นตา หรือ คอนแทคเลนส์

กรุณานำมาใส่ในวันตรวจด้วย



6. การตรวจเอกซเรย์ทรวงอก

กรุณาทอดอุปกรณ์ที่เป็นโลหะ
ทุกชนิดออก หญิงตั้งครรภ์
กรุณงดการตรวจเอกซเรย์
และแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบ



7. การเก็บปัสสาวะ ให้ปัสสาวะ ทิ้งเล็กน้อย รองปัสสาวะช่วงกลาง ประมาณครึ่งหนึ่งของภาชนะ สุภาพสตรีมีประจำเดือน

ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ที่จุดรับอุปกรณ์ตรวจสุขภาพ



8. พนักงานบางท่านที่ต้อง ตรวจพิเศษ..ตามลักษณะงาน

โปรดเตรียมตัวดังนี้

• ตรวจตาทางอาชีพอนามัย

ผู้ที่สวมแว่นตา หรือ คอนแทคเลนส์ กรุณานำมาใส่
ในวันตรวจด้วย

• ตรวจการได้ยิน

งดสัมผัสเสียงดัง 6 – 12 ชั่วโมง (ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้สวมใส่
อุปกรณ์ป้องกัน) ผู้ที่เป็นหวัด หูอักเสบ หรือมีปัญหาเกี่ยวกับหู
ควรแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบ

สำหรับผู้ที่มีโปรแกรมตรวจอัลตราซาวด์ มะเร็งปากมดลูก และมะเร็งเต้านม

1. การตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องส่วนบน
กรณางคน้ำและอาหารอย่างน้อย 6 – 8 ชั่วโมง

2. การตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องส่วนล่าง
ต้องกลั้นปัสสาวะ

3. สุภาพสตรี ที่มีการตรวจมะเร็งปากมดลูก
ต้องรอหลังจากหมดรอบเดือนก่อน 7 วัน
ถึงจะตรวจได้

4. สุภาพสตรีที่ตรวจมะเร็งเต้านม (Mammogram)
ควรตรวจหลังการหมดรอบเดือนอย่างน้อย 7 วัน

5. การตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องทั้งหมด
(Whole Abdomen)

- งดอาหาร อย่างน้อย 6 – 8 ชั่วโมงก่อนเข้ารับการ
(สามารถดื่มน้ำเปล่าได้)

- การตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องส่วนล่างต้องกลั้นปัสสาวะ
ไว้จนกว่าจะตรวจเสร็จ

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนพนักงานทั้งหมดที่เข้ารับการตรวจ	ผลการตรวจสุขภาพวินิจฉัย			การดำเนินการกรณีตรวจพบแพทย์ โดย แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (ตรวจซ้ำ, รับการรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่น เพิ่มเติมหลังการตรวจซ้ำ โดย แพทย์อาชีวเวชศาสตร์
			โดย แพทย์อาชีวเวชศาสตร์				
			ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)			
รายการตรวจสุขภาพทั่วไป							
8. ตรวจปริมาณ Lead ในเลือด							
9. ตรวจปริมาณ Mercury ในปัสสาวะ							
10. ตรวจปริมาณ Methanol ในปัสสาวะ							
11. ตรวจปริมาณ Methyl Isobutyl Ketone ในปัสสาวะ							
12. ตรวจปริมาณ Phenol ในปัสสาวะ							
13. ตรวจปริมาณ O-cresol ในปัสสาวะ (Toluene)							

แพทย์อาชีวเวชศาสตร์.....
โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง


นพ. ชัชวาล ประดิษฐ์รังสีสิน
Chatchawan Praditwongsin, M.D.
ว.13254

ภาคผนวก ข-36

Flame and Heat Detector

	<h1>MAINTENANCE</h1>
---	----------------------

Equipment No.:

Equipment Description : Fire Alarm SystemLocation : All PlantCustomer : MTTSection : ElectricalPlan Date: 22/5/23Actual Date: 22/5/23

Task List :

105310049538105310049537Work Permit ☒ Cold work ☐ Hot work ☐ Electric Isolator ☐ Other (specify)

Operation Overview

	Operation Description	Period	Comment
<input checked="" type="checkbox"/>	1000 Visual Inspection	6M	Ok
<input checked="" type="checkbox"/>	1010 Control Panel Cleaning	6M	Ok
<input checked="" type="checkbox"/>	1020 Smoke detector test	6M	Ok
<input checked="" type="checkbox"/>	1030 Hand Switch	6M	Ok
<input checked="" type="checkbox"/>	1040 Linear Heat	6M	Ok
<input checked="" type="checkbox"/>	1050 UV/IR test	6M	Ok
<input checked="" type="checkbox"/>	1060 Manual Call point test	6M	Ok
<input checked="" type="checkbox"/>	1070 Alarm signal test	6M	Ok
<input checked="" type="checkbox"/>	1080 Co2 / Inergen test	6M	Ok
<input checked="" type="checkbox"/>	1090 Interlock test	6M	Ok
<input checked="" type="checkbox"/>	1100 Control terminal retighten	6M	Ok
<input checked="" type="checkbox"/>	1110 Functional test	6M	Ok

Remark:

[illegible]

* កំណត់ = មុន interlock Valve

ภาคผนวก ข-37

HS-F-0073_แบบฟอร์มรายงานอุบัติการณ์เบื้องต้น

(Initial Report)_For sent

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
	Safety Health and Environment	Incident Investigation (II) Procedure

Incident Investigation (II)

การสอบสวนและการรายงานอุบัติการณ์

Revision No.	Issued Date	Effective Date	No. of Pages
000	24 Jan.2015	24 Mar.2015	19
001	01 Oct.2017	01 Dec.2017	44
002	01 Sep.2019	01 Oct.2019	45

Created by	Verified 1 by	Verified 2 by	Approved by
Apichat S.	Supakhon B.	Aekkawee P.	Montree K.
Mr. Apichat Somphithak	Mr. Supakhon Boonchoed	Mr. Aekkawee Pholkerd	Mr. Montree Khunwandee
Safety Engineer (II-SME)	Safety Engineer (II-Trainer)	Safety Health Manager	Safety occupational Health and Environmental Manager

Last review: Dec 1, 2017	"MTT/RTC/RPL Confidential"	Page 1 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

1. วัตถุประสงค์ (Objective)

ระเบียบปฏิบัติงานฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวปฏิบัติในการเตรียมการ การตอบโต้ การแจ้งเหตุและการสอบสวนอุบัติการณ์ รวมถึงการสื่อสาร และการติดตามและการตรวจสอบการดำเนินการแก้ไขและป้องกันการเกิดอุบัติการณ์ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน เพื่อป้องกันมิให้เกิดอุบัติการณ์ขึ้นซ้ำอีก

2. ขอบข่ายและการนำไปใช้ (Scope and field of application)

ระเบียบปฏิบัติงานฉบับนี้ใช้สำหรับการสอบสวนอุบัติการณ์ ทั้งนี้ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับ Incident Investigation Corporate Standard โดยมีขอบข่ายครอบคลุมหัวข้อที่สำคัญดังต่อไปนี้

- 2.1 ความรับผิดชอบของผู้บริหาร (Management Responsibilities)
- 2.2 การคัดเลือกทีมสอบสวนอุบัติการณ์ (Selection of the investigation team)
- 2.3 กระบวนการสอบสวนอุบัติการณ์ (The investigation process, Including determination of facts and key factors)
- 2.4 การจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อการแก้ไขและป้องกัน (The development of corrective and preventive recommendations)
- 2.5 การสื่อสารสิ่งที่พบจากการสอบสวนอุบัติการณ์ (Communication of the investigation's findings)
- 2.6 ระบบการติดตามการแก้ไขและป้องกันสิ่งที่พบจากการสอบสวนอุบัติการณ์ (The follow-up system for the investigation's findings)
- 2.7 ระบบการบริหารจัดการ (Management systems)

ทั้งนี้ ครอบคลุมอุบัติการณ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Incident) ที่เกี่ยวเนื่องจากการทำงานที่เกิดขึ้นในทุกหน่วยงานภายในพื้นที่ของบริษัทในกลุ่ม มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ซึ่งได้แก่ บริษัท มาบตาพุดแทงค์ เทอร์มินัล, บริษัท ระยองเทอร์มินัล, บริษัท ระยอง ระยองไปป์ไลน์ ที่เกี่ยวข้องกับพนักงาน คู่ธุรกิจ และบุคคลที่สาม รวมถึงทรัพย์สินและอุปกรณ์ ตลอดจนงานหรือกิจกรรมการขยาย ก่อสร้าง รื้อถอน หรืออื่นๆ ที่เกิดจากการดำเนินการของบริษัท ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับ 10 ดัชนีชี้วัด (10 KPIs) ดังต่อไปนี้

- 1) การบาดเจ็บและการเจ็บป่วย (Injuries and occupational illness)
- 2) ทรัพย์สินเสียหาย (Property and equipment Damage)
- 3) การรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะชั้นต้น (Loss of Primary Containment (LOPC))
- 4) อุบัติเหตุไฟไหม้ / ระเบิด (Fire and Explosion Incident)
- 5) อุบัติการณ์ที่กระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Incidents)
- 6) อุบัติเหตุจากการขนส่งผลิตภัณฑ์ (Distribution Incident)
- 7) การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้องหรือเบี่ยงเบน จากกฎหมาย (SHE Non-Compliance or Deviation)

Last review: Dec 1, 2017	"MTT/RTC/RPL Confidential"	Page 2 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

- 8) อุบัติเหตุยานพาหนะบริษัท (Motor Vehicle Incident)
- 9) การรักษาความปลอดภัย (Security Incident)
- 10) อุบัติเหตุนอกงาน (Off the job safety incident)

ทั้งนี้ อุบัติการณ์ด้านการรักษาความปลอดภัย (Security Incident) และ อุบัติเหตุนอกงาน (Off the job safety incident) กรณีเกิดเหตุให้ทำการรายงาน แต่ยังไม่ถูกนับเป็นเป้าหมาย(KPI)ของบริษัท

3. เอกสารอ้างอิง (References)

- 3.1 SD-PS-S-1101 : Incident Investigation Corporate Standard
- 3.2 SH&E-G-SF-77-001 : การเก็บรวบรวมและรายงานข้อมูลด้านความปลอดภัยเอสซีจี เคมิคอลส์
- 3.3 SE-P-0008 : แผนฉุกเฉิน
- 3.4 QS-P-0004 : การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน
- 3.5 SCG Chemicals Incident Management (IM) Software : <https://scgchem-im.scg.co.th/>
- 3.6 Process Safety Performance Indicators for the Refining and Petrochemicals Industries, ANSI/API RECOMMENDED PRACTICE 754 2nd Edition, APRIL 2016)
- 3.7 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549
- 3.8 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบแจ้งการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง หรือ การประสบอันตรายจากการทำงาน พ.ศ. 2554
- 3.9 ขอบบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559

4. คำจำกัดความ (Definitions)

4.1 อุบัติการณ์ (Incident) หมายถึง เหตุการณ์ หรือสิ่งที่เกิดขึ้น อันทำให้เกิดการบาดเจ็บ เป็นโรค หรือเสียชีวิต หรือทรัพย์สินเสียหาย รวมถึงเหตุการณ์ เกือบเกิดอุบัติเหตุ

4.2 อุบัติการณ์จากการทำงาน (Work Related Incident) หมายถึง อุบัติการณ์ในขณะที่ทำงาน หรือจากการปฏิบัติตามคำสั่ง เพื่อผลประโยชน์ของบริษัทและเป็นเหตุให้มีหรืออาจจะมีผู้บาดเจ็บ หรือเป็นโรค หรือเสียชีวิต หรือทรัพย์สินเสียหาย ไม่ว่าการทำงานนั้นจะอยู่ในเวลาทำงานหรือนอกเวลาทำงานปกติ หรืออยู่ในสถานที่หรือนอกสถานที่ที่ปฏิบัติงานปกติ แต่ไม่รวมถึงกรณี การประทุษร้าย การฆาตกรรม โจรกรรม ภัยธรรมชาติ และการฆ่าตัวตาย

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 3 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

4.3 อุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่อาจเกิดขึ้นจากการที่ไม่ได้คิดไว้ล่วงหน้า หรือไม่ทราบล่วงหน้า หรือขาดการควบคุม แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดการบาดเจ็บ หรือการเจ็บป่วยจากการทำงาน หรือการเสียชีวิต หรือความสูญเสียต่อทรัพย์สิน หรือความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงาน การดำเนินธุรกิจ หรือต่อ สาธารณชน

4.4 โรคจากการทำงาน (Occupational Illness) หมายถึง ความเจ็บป่วยหรือเป็นโรคที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการทำงาน ซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (แพทย์อาชีวอนามัย) ของสถานพยาบาลที่บริษัทรับรอง

4.5 พนักงาน (Employee) หมายถึง บุคคลที่ทำงานให้บริษัทเต็มเวลา ตามสัญญาจ้าง ได้แก่ พนักงานระดับปฏิบัติการ ระดับบังคับบัญชา และระดับจัดการ รวมทั้งพนักงานทดลองงาน และพนักงานสัญญาจ้างพิเศษ

4.6 คู่ธุรกิจ (Contractor) หมายถึง ผู้ที่ได้ความยินยอมให้ทำงานหรือทำผลประโยชน์ให้กับบริษัท โดยไม่ใช่พนักงาน ซึ่งมี การจ้างงานในลักษณะที่บริษัทเป็นผู้ให้การดูแล แบ่งได้ 3 กลุ่มคือ

1. คู่ธุรกิจประจำ หมายถึง ที่ปฏิบัติงานให้กับบริษัท เป็นงานประจำแบบ day to day basis หรือบริษัทเป็นผู้กำหนดวิธีการทำงานให้กับคู่ธุรกิจ หมายถึง คู่ธุรกิจในงานซ่อมบำรุง (Maintenance) คู่ธุรกิจในงานซ่อมบำรุงประจำปี (Shutdown/Turnaround) เป็นต้น ทั้งนี้คู่ธุรกิจประจำ อาจจะมีการทำสัญญาจ้างประจำหรือสัญญาจ้างแรงงาน (Agreement) ก็ได้

2. คู่ธุรกิจไม่ประจำ หมายถึง คู่ธุรกิจที่มาปฏิบัติงานให้กับบริษัทไม่เป็นการประจำ บริษัทไม่ใช่ผู้กำหนดวิธีการทำงาน หรือเป็นงานที่ต้องการความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษ (Expertise) ต่างๆ รวมถึงคู่ธุรกิจอื่นๆที่ไม่เข้าข่ายคู่ธุรกิจขนส่ง และคู่ธุรกิจประจำ ได้แก่ งานบำรุงรักษาเครื่องถ่ายเอกสาร ระบบปรับอากาศ ระบบลิฟท์ขนส่ง งานตรวจสอบเครนและปั้นจั่น งานอิเล็กทรอนิกส์และตรวจสอบสายเชื่อม งานตรวจเช็คอิฐหม้อเผา งานตรวจสอบหม้อไอน้ำ เป็นต้น

3. คู่ธุรกิจขนส่ง ที่อยู่ภายใต้การบริหารงานของ SCG ทั้งหมด (ทั้งมีและไม่มีตราสัญลักษณ์ SCG) และที่ไม่อยู่ภายใต้การบริหารงาน แต่มีตรา SCG บนรถขนส่ง (รวมถึง Franchise/Agent ตามมติคณะกรรมการ SDC ครั้งที่ 2/2554) ซึ่งครอบคลุมทั้ง คู่ธุรกิจขนส่งประจำหรือคู่ธุรกิจขนส่งไม่ประจำ (Spot hire)

4.7 บุคคลที่สาม (Third Party) หมายถึง บุคคลที่ไม่ใช่พนักงาน หรือคู่ธุรกิจของบริษัท อาทิ คู่ค้า ที่ปรึกษา ผู้เยี่ยมชมงาน นักศึกษาฝึกงาน ลูกค้า บุคคลภายนอก เป็นต้น

4.8 ภายในพื้นที่ของบริษัท หมายถึง ภายในพื้นที่รอบรั้วที่อยู่ภายใต้พื้นที่ครอบครอง และควบคุมของบริษัท ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่อาคารสำนักงาน พื้นที่กระบวนการผลิต พื้นที่ลานจอดรถ โรงอาหาร สนาทิมหุญา บ้านพัก เป็นต้น แต่ไม่นับรวมพื้นที่ถนนที่เป็นทางสัญจรร่วมกันระหว่างโรงงาน โรงงานข้างเคียงและกับชุมชน

4.9 SHE incident หมายถึง ชุดของอุบัติการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย หรือความปลอดภัยในกระบวนการ หรือเหตุการณ์ไฟไหม้และการระเบิด หรืออาชีวอนามัย หรือการขนส่ง หรือเหตุการณ์ที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้แก่

- ไฟไหม้และการระเบิด (Fire & Explosion)
- การบาดเจ็บและการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน (Work-related reportable Injury/ Illness)

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 4 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

- ความบกพร่องของระบบควบคุมหรือป้องกันความผิดพลาด (Process releases, upsets, and failures of operating lines of defense)
- ผลกระทบจากการขนส่ง (Product distribution-related impacts)
- โรคจากการทำงาน (OH incidents)
- ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Significant environmental impact)
- ทรัพย์สินหรืออุปกรณ์เสียหาย (Significant site property or equipment damage)
- การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้องตามกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม หรือการอนุญาตประกอบกิจการ (Noncompliance with government SHE standards or operating permits Business interruption or curtailment of operations)
- ส่งผลกระทบต่อชุมชน (Unfavorable impact on the public)
- อุบัติการณ์ทางรถยนต์ (Motor vehicle incident)

4.10 ไฟไหม้ (Fire) หมายถึง การเผาไหม้ที่ไม่ได้วางแผนใด ๆ ได้แก่ การลัดวงจรของระบบไฟฟ้าที่ทำให้เกิดประกายไฟ หรือการเกิดเปลวไฟ การลุกไหม้ การเกิดถ่าน ค้อน เกิดรอยไหม้ หรือ เกิดปฏิกิริยาการปลดปล่อยคาร์บอน ที่เกี่ยวข้องกับ การเกิดไฟไหม้ตามมา รวมถึงหลักฐานจากการเผาไหม้หรือร่องรอยต่างๆของเหตุการณ์

4.11 การระเบิด (Explosion) หมายถึง การปล่อยพลังงานที่เป็นเหตุทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องหรือความดันคลื่นลูกกระเบิด (เช่นระเบิด deflagration และการปล่อยอย่างรวดเร็วของความดันสูงที่เกิดจากการแตกของอุปกรณ์หรือท่อ)

4.12 การรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะชั้นต้น (Loss of Primary containment) หมายถึง การหกรั่วของสารเคมี (material) ออกจากภาชนะบรรจุชั้นต้น (primary containment) รวมถึงวัสดุไม่มีพิษ และวัสดุไม่ติดไฟ เช่น ไขมัน, hot water, ไนโตรเจน, Compressed CO2 or Compressed air

4.13 สารเคมี (Material) หมายถึง สารต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ (product) สารผลพลอยได้ (byproduct) วัตถุดิบ (raw material) สารตัวกลาง หรืออื่นๆ จากการดำเนินการ ที่เป็นอันตรายเนื่องจากคุณสมบัติทางสารเคมี เช่น ไวไฟ กัดกร่อน ทำปฏิกิริยา ทำให้ขาดอากาศหายใจหรืออันตรายทางกายภาพอื่นๆ

4.14 ภาชนะบรรจุชั้นต้น (Primary containment) หมายถึง ถังเก็บ ถังเก็บ ถังส่ง รถบรรทุก รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้งาน ร่วมกับภาชนะบรรจุหรือกระบวนการขนถ่ายสารเคมี

4.15 ทรัพย์สินเสียหาย (Property and equipment Damage) หมายถึง มูลค่าความสูญเสียทางตรงที่เกิดจากอุบัติเหตุ 10 KPIs ทั้งนี้ ไม่รวมถึงการสูญเสียการผลิต

4.16 ค่าเสียหายทางตรง (Direct Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายจากการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนทดแทน, การทำความสะอาด, ค่ากำจัด, ค่าฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและการตอบสนองฉุกเฉิน ค่าใช้จ่ายโดยตรงไม่ได้รวมค่าใช้จ่ายทางอ้อมเช่นโอกาสทางธุรกิจหยุดชะงักทางธุรกิจและการสูญเสียวัตถุดิบ / ผลิตภัณฑ์การสูญเสียกำไรเนื่องจากการขาดหายไปของอุปกรณ์, ค่าใช้จ่าย

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 5 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

ของการได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกหรือการดำเนินงานชั่วคราวหรือค่าใช้จ่ายของการได้รับผลิตภัณฑ์ทดแทนเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ค่าใช้จ่ายโดยตรงไม่รวมถึงค่าใช้จ่ายการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบที่ล้มเหลวที่นำไปสู่ LOPC ถ้าองค์ประกอบที่ไม่ได้รับความเสียหายต่อไปโดยไฟไหม้หรือระเบิด แต่จะรวมถึงค่าใช้จ่ายการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบที่ล้มเหลวที่นำไปสู่ LOPC ถ้าองค์ประกอบที่ได้รับความเสียหายต่อไปโดยการระเบิดภายในหรือภายนอก หรือ แรงดันเกินกำหนด

4.17 การบาดเจ็บและการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน (Injury/ Illness) หมายถึง อุบัติเหตุจากการทำงานที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ ดังต่อไปนี้

- 4.17.1 อุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต (Fatality) หมายถึง อุบัติเหตุจากการทำงานที่ทำให้มีผู้เสียชีวิต ไม่ว่าจะเสียชีวิตทันที หรือเสียชีวิตภายหลังซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจาก อุบัติเหตุ นั้น ๆ
- 4.17.2 อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน (Day Away From Work Cases : DAWC) หมายถึง อุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บจากการทำงาน ที่ทำให้ผู้ที่บาดเจ็บ ไม่สามารถกลับมาปฏิบัติงานได้ตามปกติในวันทำงานถัดไป หรือในกะถัดไป รวมถึงกรณีที่บาดเจ็บ และสาเหตุแห่งการบาดเจ็บนั้นเป็นเหตุให้ต้องหยุดงาน ไม่สามารถมาปฏิบัติงานได้ในภายหลัง จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน จะถูกบันทึกเป็นวันสูญเสียวันทำงาน (Day Lost) การบันทึกให้บันทึกตามวันปฏิทิน (Calendar Day) โดยเริ่มนับตั้งแต่วันถัดไปของการเกิดอุบัติเหตุ ทั้งนี้ การนับวันหยุดงานจากอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน ให้ยึดตาม วิธีปฏิบัติเรื่อง การเก็บ รวบรวม และรายงานข้อมูลด้านความปลอดภัยเอสซีจี เคมิคอลส์ (SCG Chemicals Safety Data Information and Reporting Guideline)
- 4.17.3 อุบัติเหตุถึงขั้นไม่หยุดงาน (No Day Away From Work Cases : No-DAWC) หมายถึง อุบัติเหตุจากการทำงาน ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ แต่สามารถมาปฏิบัติงานในวันถัดไป หรือในกะถัดไปได้ โดยแบ่งอุบัติเหตุออกเป็น 2 ระดับ
 - อุบัติเหตุถึงขั้นเปลี่ยนงานชั่วคราว (Restricted Work Cases : RWC) หมายถึง อุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บและส่งผลให้ผู้บาดเจ็บ ไม่สามารถปฏิบัติงานเดิมในวันทำงานถัดไป หรือในกะถัดไป แต่ยังสามารถปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมายแทนได้ หรือต้องเปลี่ยนงานใหม่ให้ผู้บาดเจ็บปฏิบัติงานแทนชั่วคราว
 - อุบัติเหตุถึงขั้นต้องได้รับการรักษาพยาบาล (Medical Treatment Cases : MTC) หมายถึง อุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บจนต้องได้รับการดูแลรักษาทางการแพทย์ แล้วผู้บาดเจ็บได้รับการบำบัดเป็นกรณีพิเศษนอกเหนือจากการบำบัดด้วยวิธีทางการแพทย์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อต่อสู้กับโรคหรือความผิดปกติ

ทั้งนี้ การบาดเจ็บจนต้องได้รับการดูแลรักษาทางการแพทย์ ให้ยึดตาม วิธีปฏิบัติเรื่อง การเก็บ รวบรวม และรายงานข้อมูลด้านความปลอดภัยเอสซีจี เคมิคอลส์ (SCG Chemicals Safety Data Information and Reporting Guideline)

Last review: Dec 1, 2017 Next review: Dec 1, 2020	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 6 of 45
		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

- อุบัติเหตุถึงขั้นปฐมพยาบาลเบื้องต้น (First Aid Treatment Cases, FAT) หมายถึง อุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อย และผู้บาดเจ็บได้รับการรักษาเบื้องต้นเท่านั้น และผู้บาดเจ็บสามารถมาปฏิบัติงานในวันทำงาน หรือในกะถัดไปได้
- 4.18 **อุบัติเหตุจากการขนส่งผลิตภัณฑ์ (Distribution Accident)** หมายถึง อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในประเทศที่มีการหกรั่วไหลของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ในระหว่างการขนส่งโดยทางยานพาหนะ รถยนต์ เรือ รวมถึงการขนย้ายวัตถุดิบหรือสารเคมีเพื่อใช้ในการผลิต การขนย้ายผลิตภัณฑ์ระหว่าง Site (โดยไม่นับรถเทียวกลับ) และ/หรือ อุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บของผู้ขนส่งรวมถึงบุคคลที่ 3 โดยไม่รวมการขนถ่ายทางท่อ
- 4.19 **การไม่ปฏิบัติ หรือปฏิบัติเบี่ยงเบนจากกฎหมาย (SHE Non-Compliance or Deviation)** หมายถึง การที่บริษัทไม่ปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนดในการดำเนินกิจการของบริษัท ซึ่งการไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย ให้พิจารณาจาก
- กรณีที่หน่วยงานราชการมีหนังสือคำสั่ง เพื่อการแก้ไข การดักเตือน หรือลงโทษเป็นลายลักษณ์อักษร
 - กรณีที่มีการทวนสอบในระบบ ISO14000 หรือ OSHAS18001 โดยผู้ให้การรับรองมาตรฐาน แล้วพบการไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย และได้รับ Corrective Action Request (CAR)
- ทั้งนี้ กฎหมายที่อ้างอิงในข้อนี้ จะเป็นกฎหมายที่อยู่ใน List ของกฎหมายของระบบการจัดการ ISO14000 และ OSHAS18001 ของ แต่ละบริษัท
- 4.20 **อุบัติเหตุด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental incidents)** หมายถึง การรั่วไหลของสารเคมีหรือสารเคมีที่เป็นส่วนผสมจากภาชนะบรรจุหลัก รวมถึงเหตุการณ์ไฟไหม้หรือระเบิด ที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงและ / หรือผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ ให้ต้องมีการร้องเรียน อพยพพลัดภัย ปิดการจราจรและ/หรือหยุดการขนส่งทั้งทางบกและทางทะเล รวมถึงส่งผลกระทบต่อสภาพลักษณะและชื่อเสียงองค์กรผ่านสื่อใด ๆ เช่นหนังสือพิมพ์หรือเว็บไซต์เครือข่ายทางสังคมใด ๆ
- 4.21 **อุบัติเหตุจากยานพาหนะบริษัท (Motor Vehicle Accident :MVA)** หมายถึง อุบัติเหตุที่เกิดจากรถยนต์ที่บริษัทเช่าหรือรถยนต์ที่เป็นสมบัติของบริษัท เพื่อดำเนินการในธุรกิจของบริษัท โดยนับจำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุต่อจำนวนระยะทางการวิ่งของรถยนต์ 1,000,000 กิโลเมตร
- 4.21.1 กฎระเบียบว่าด้วยการรายงานอุบัติเหตุจากการใช้ยานยนต์ (Motor Vehicle Accident Reporting Guideline)
1. เป็นยานยนต์พาหนะที่บริษัทเป็นเจ้าของ, เช่า, เช่าซื้อ เพื่อใช้ในกิจการของบริษัท ทั้งนี้ รวมถึง รถ Mail ต่างๆ, รถรับส่งเฉพาะช่วง รับส่งพนักงาน
 2. เป็นยานยนต์พาหนะส่วนตัวของพนักงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนไว้กับบริษัท เฉพาะช่วงเวลาที่ได้รับอนุญาต จากผู้บังคับบัญชาให้นำไปใช้ในกิจการของบริษัท
- 4.21.2 ทั้งนี้ไม่รวมถึงยานยนต์ดังต่อไปนี้
1. รถยก (Crane) , รถบรรทุกของในโรงงานในขณะปฏิบัติงานในโรงงาน

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 7 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

2. รถ Forklift
3. รถฉุกเฉิน รถดับเพลิง รถพยาบาลขณะปฏิบัติงานฉุกเฉิน หรือซ่อมแผนฉุกเฉิน
4. รถส่งของฯ Supplier ที่มาส่งของในโรงงาน
- 4.22 **อุบัติเหตุนอกงาน (Off the job)** หมายถึง อุบัติเหตุทุกประเภทที่เกิดขึ้นก่อนและหลังเวลา ทำงานปกติ
- 4.23 **อุบัติการณ์ของการรักษาความปลอดภัย (Security Incident)** หมายถึง กิจกรรมที่ไม่ได้รับอนุญาต หรือก่อให้เกิดผลเสียทางด้านการรักษาความปลอดภัยต่อองค์กร ทรัพย์สิน และคนในองค์กร รวมทั้ง การคุกคาม การเข้าพื้นที่โดยไม่ได้รับอนุญาต การทะเลาะวิวาทในระหว่างทำงาน หรือการลักทรัพย์
- 4.24 **สารที่มีค่าความเป็นกรด – ด่าง ปานกลาง (Acids/Bases, Moderate)** หมายถึง สารที่มีค่า $\text{PH} \geq 1$ และ < 2 หรือ $\text{pH} > 11.5$ และ ≤ 12.5 หรือสารที่ทำให้เกิดการทำลายเนื้อเยื่อผิวหนังรุนแรงภายในระยะเวลาการสังเกต 14 วัน หลังจากการสัมผัส 60 นาที หรือน้อยกว่า (แต่ไม่น้อยกว่า 3 นาที) ทั้งนี้ ตามระบบ Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (GHS) ในประเภทการจำแนก Skin Corrosion Category 1 B
- 4.25 **สารที่มีค่าความเป็นกรด – ด่าง แก่ (Acids/Bases, Strong)** หมายถึง สารที่มีค่า $\text{PH} < 1$ หรือ $\text{pH} > 12.5$ หรือสารที่ทำให้เกิดการทำลายเนื้อเยื่อผิวหนังอย่างรุนแรงภายในเวลาการสังเกต 60 นาที หลังจากการสัมผัส 3 นาทีหรือน้อยกว่า ตามระบบ Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (GHS) ในประเภทการจำแนก Skin Corrosion Category 1A
- 4.26 **การรั่วไหลฉับพลัน (Acute Release)** หมายถึง การรั่วไหลทันทีของสารในปริมาณมากถึงค่ากำหนดการรั่วไหล (reporting threshold) ภายในเวลาหนึ่ง (1) ชั่วโมง
- 4.27 **เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near miss)** หมายถึง เหตุการณ์หรือสิ่งที่เกิดขึ้น อันอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ เป็นโรค พิการ เสียชีวิต ทรัพย์สินเสียหาย และ/หรือ ความสูญเสียขององค์กรขึ้นได้ ถึงแม้เหตุการณ์นั้นจะยังไม่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ ตัวอย่างของเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่
 - มีการทำงานของระบบควบคุมอันตราย และ/หรืออุปกรณ์ป้องกันด้านความปลอดภัยขึ้น เช่น การทำงานของอุปกรณ์ระบาย (relief device) หรือ rupture discs, interlocks, ระบบสเปรย์น้ำ (water spray) หรือระบบฉีดสาร Halon (Halon® systems)
 - เกิดเหตุการณ์ที่เข้าถึงพารามิเตอร์หรือค่าควบคุมในกระบวนการ (เช่น อุณหภูมิ, ความดัน หรืออัตราการไหล) หรือสภาวะที่สามารถส่งผลให้เกิดการหยุดกระบวนการโดยฉุกเฉิน หรือเกิดการแทรกแซงในกระบวนการ
 - การทำงานผิดพลาดของอุปกรณ์ที่สำคัญในกระบวนการ (PSM-critical devices) เช่น อุปกรณ์ระบายล้มเหลวที่จุดทดสอบ ระบบ Interlock ทำงานผิดพลาด หรือ แหล่งจ่ายไฟสำรองทำงานผิดพลาด

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 8 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

- ความผิดพลาดที่เกิดจากการละเลยหรือไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด (เช่น ความผิดพลาดในการตัดแยกสารภายในท่อที่มีอันตรายตามกระบวนการ หรือ ความผิดพลาดในการเติมสารตามขั้นตอนการผลิต)
- การไม่ป้องกันการสัมผัสสารอันตราย สารเคมี หรือพลังงาน (เช่น อุณหภูมิ ไฟฟ้า เครื่องจักร) ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแต่ยังไม่ได้รับบาดเจ็บ
- เหตุการณ์ที่เครื่องมือหรืออุปกรณ์ตกจากที่สูง แต่ยังไม่โดนบุคคลหรือสร้างความเสียหายต่อทรัพย์สินของบริษัท
- การหกหรือการปลดปล่อยในลักษณะของการรั่วไหลที่มากกว่าการหยดหรือรั่วซึม (drip type)

ทั้งนี้ บริษัท จำแนกเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ ไว้ 2 ระดับ คือ

- 1) เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุมีศักยภาพต่ำ (Low Potential Near miss)
- 2) เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุมีศักยภาพสูง (High Potential Near miss)

4.28 กระบวนการ (Process) หมายถึง กระบวนการผลิต การจัดส่ง การจัดเก็บ พื้นที่สำหรับใช้สอย หรือ สิ่งก่อสร้าง ใช้สำหรับการผลิต ปิโตเคมี ปิโตเลียม การกลั่น (รวมทั้งกระบวนการผลิตหรือระบบการผลิตที่สามารถเกิดการหกกลับเป็นเหตุให้เกิดความเสียหาย) อุปกรณ์ในการผลิต เช่น ถังปฏิกริยา (reactors) เรือ (vessels) ระบบท่อ (piping) เตาหลอม (furnaces) ปั๊มเตาเผา (boilers pumps) คอมเพรสเซอร์ (compressors) ถังแลกเปลี่ยน (exchangers) หอทำความเย็น (cooling towers) ระบบทำความเย็น (refrigeration systems) อื่นๆ พื้นที่จัดเก็บ (Tanks) พื้นที่จัดเก็บ (Warehouse) พื้นที่ส่วนสนับสนุนการผลิต เช่น boiler houses และส่วนระบบบำบัดน้ำเสีย พื้นที่สำหรับการบรรเทาเหตุภายใน และระบบการขนส่งทางท่อที่อยู่ภายใต้การดูแลของบริษัท

4.29 การจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process safety) หมายถึง ขอบข่ายการจัดการอย่างเป็นระบบของระบบหรือกระบวนการในการจัดการกับอันตรายในกระบวนการผลิต โดย นำหลักการการออกแบบที่ดี การจัดการด้านวิศวกรรม และ การดำเนินการ และการซ่อมแซมอย่างเป็นระบบมาใช้ในการทำงาน

4.30 อุบัติการณ์ของกระบวนการผลิต (Process safety Incident) – PS Incident หมายถึง การรั่วไหลของสารเคมี รวมทั้ง สารไม่เป็นพิษ และ สารไม่ติดไฟ (e.g. steam, hot water, nitrogen, compressed Co2, or compressed air) จากกระบวนการผลิต หรือสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด ซึ่งส่งผลให้เกิดการรั่วไหล ของสารเคมี

Note: ใช้คำนิยาม ของ PS Incident ตาม PS Event ของ API RP 754

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 9 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

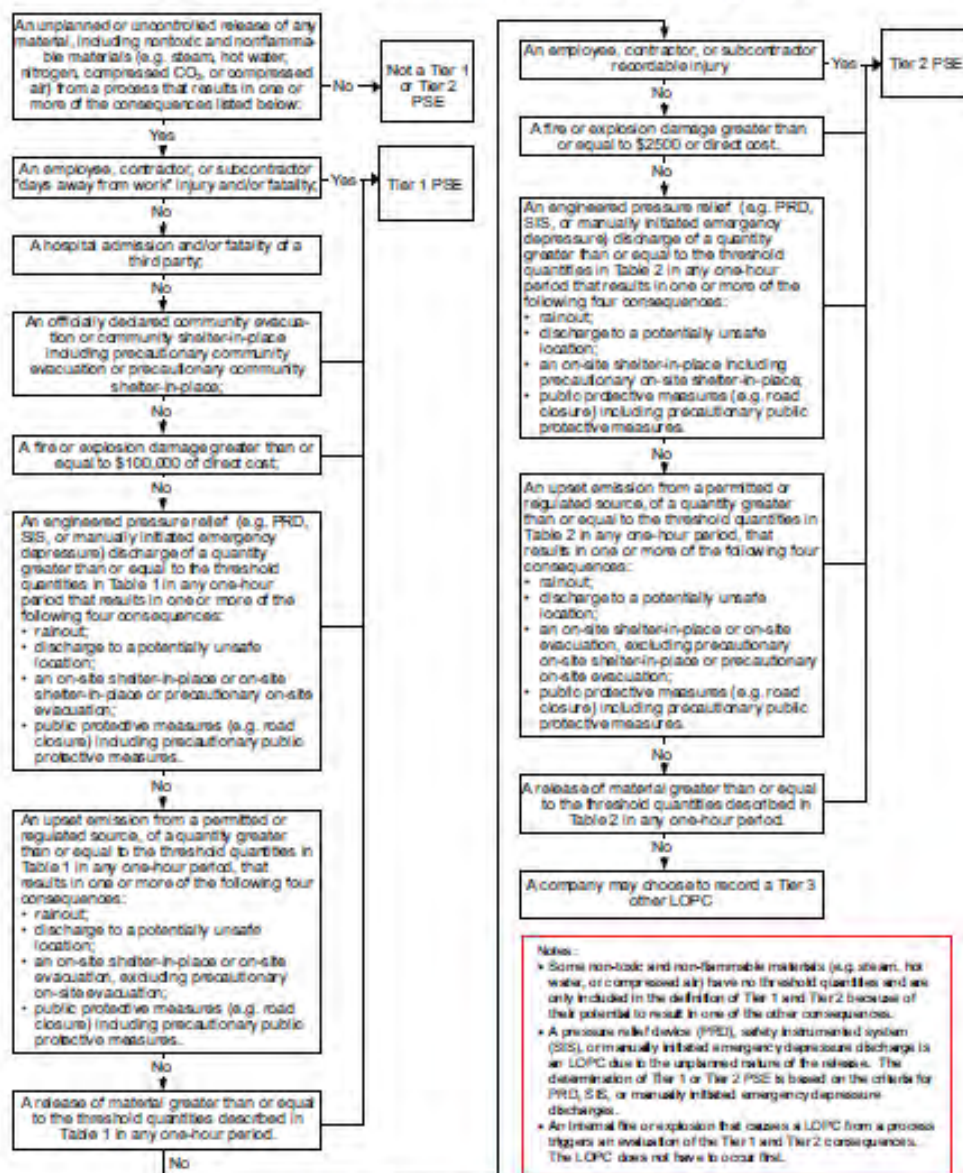
INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

Figure 1: PSE Tier 1/ Tier 2 Determination Decision Logic Tree

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 10 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

PSE Tier 1/Tier 2 Determination Decision Logic Tree



PSE Tier 1/Tier 2 Determination Decision Logic Tree

Last review: Dec 1, 2017	"MTT/RTC/RPL Confidential"	Page 11 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

โดยเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่อยู่นอกขอบเขต ดังกล่าวข้างต้น (as ref. API RP 754 2nd Edition, APRIL 2016) ได้แก่

- a) การรั่วจากการขนส่งทางท่อที่นอกเหนือจากการควบคุมของฝ่ายรับผิดชอบ
- b) กิจกรรมการขนส่งทางทะเล, ยกเว้นเมื่อเรือเชื่อมต่อกันแล้ว หรือ ช่วงเวลาที่กำลังเชื่อมต่อ หรือ ถอดออกจากกัน
- c) รถบรรทุกหรือรถราง, ยกเว้นก็ต่อเมื่อรถบรรทุกหรือรถรางได้เชื่อมต่อ หรืออยู่ในระหว่างการเชื่อมต่อ หรือ กำลังถอดออก, หรือเมื่อรถบรรทุก หรือ รถรางกำลังถูกใช้งานสำหรับการบรรทุกบริเวณพื้นที่การทำงาน
- d) การปฏิบัติงานรถบรรทุกแบบสัญญาภาค, ยกเว้นรถบรรทุกบริเวณพื้นที่การทำงานขณะที่กำลังขนถ่ายสินค้าขึ้น และลง หรือ ขณะใช้ปั๊มสัญญาภาคในการขนถ่าย
- e) การปล่อยก๊าซในงานประจำ จากที่ได้รับอนุญาตแล้ว หรือ แหล่งที่ถูกควบคุม
- f) ออฟฟิศ, โรงงาน และ สิ่งที่เกิดขึ้นในโกดัง เช่น ไฟไหม้ออฟฟิศ, การหกหล่น, การบาดเจ็บของบุคคล, การเจ็บป่วย
- g) เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับความปลอดภัยในส่วนบุคคล เช่น ลื่น, สะดุด, การตก สิ่งดังกล่าวไม่ใช่สิ่งที่สัมพันธ์กันโดยตรงตรงกับการตอบสนองหน่วยงาน หรือ หรือ การสัมผัสกับเหตุการณ์หกหล่นของสารเคมีจากภาชนะบรรจุ
- h) เหตุการณ์ การหกหล่นของสารเคมีจากภาชนะบรรจุ จากการประกอบอุปกรณ์ที่ไม่ได้รับยึดติดกับแนวทางปฏิบัติ เช่น ภาชนะตัวอย่างขนาดเล็ก
- i) การประกันคุณภาพ, การควบคุมคุณภาพ การค้นคว้าและพัฒนาในห้องปฏิบัติการ **pilot plants are included**
- j) โครงสร้างใหม่ที่ถูกตัดแยก จากกระบวนการก่อนการทำหน้าที่ หรือ ก่อนเริ่มของกระบวนการถ่ายสาร และไม่เป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการผลิต
- k) สถานีให้บริการในการขายปลีก
- l) การเติมเชื้อเพลิงจากอุปกรณ์แบบเคลื่อนที่ และ สถานี เช่น รถบรรทุก, เครื่องกำเนิดไฟฟ้าโดยดีเซล และ เครื่องจักรกลหนัก

4.31 การวิเคราะห์หาต้นตอความผิดพลาด Root cause failure analysis (RCFA) หมายถึง เป็นระบบหรือรูปแบบของการกระทำ ที่นำมาซึ่งตามหลักเบื้องต้น ปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องในระบบพื้นฐาน หรือ **Why** ทำไมจึงเกิดอุบัติเหตุ เอกสารการแก้ไข ในระบบการจัดการด้านความปลอดภัย (SHE Management System) เพื่อป้องกันการเกิดเหตุในอนาคต

4.32 การขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศ United Nations Dangerous Goods (UNDG) หมายถึง ระบบการจำแนกการประเมินอันตรายจากการรั่วไหลของสารเคมี ซึ่งมีการใช้ในหลายประเทศ ตามรูปแบบของฉลากของสินค้า หรือ ข้อมูลการขนส่งสินค้า ใน **United States** การจำแนกอันตรายของสารเคมี ถูกกำหนดใน **U.S. Department of Transportation (DOT) regulations 49 CFR 173.2a, and listed in 49 CFR 172, Subpart B**

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 12 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

UNDG Class2 Division 2.2 (ก๊าซไม่ติดไฟ ก๊าซไม่เป็นพิษ) ก๊าซไม่ติดไฟ ก๊าซไม่เป็นพิษ (สอดคล้องกับกลุ่ม asphyxiant หรือ oxidizing) ไม่รวมอากาศ

Asphyxiant : ก๊าซ (non-oxidizing, non-flammable, and non-toxic) ที่เฉื่อยเฉื่อย หรือแทนที่ ออกซิเจนในชั้นบรรยากาศ ในสภาวะปกติ

Oxidizing-Gases ก๊าซที่ปล่อย/ให้ออกซิเจน เมื่อเกิดการลุกไหม้แก่สารอื่น ก๊าซที่ให้ก๊าซกับพลังงานออกซิไดซ์มากกว่า 23.5% ถูกกำหนด โดยแนวทางปฏิบัติใน ISO 10156:2010 (E)

4.33 การหยุดกระบวนการผลิตที่ไม่ใช่สภาวะฉุกเฉิน (Nonemergency shutdown) หมายถึง การหยุดกระบวนการผลิตในระหว่างเกิดอุบัติเหตุ หรือผลจากอุบัติเหตุ แต่ไม่เข้าข่ายสภาวะการหยุดกระบวนการผลิตในสภาวะฉุกเฉิน

4.34 อุบัติการณ์ด้าน อาชีวอนามัย (Occupational health (OH) incident) หมายถึง ความผิดปกติ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับทางเคมี ทางกายภาพ ทางชีวภาพ ซึ่งเป็นผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยแบบเฉียบพลันหรือเรื้อรัง

4.34.1 การสัมผัสสารเคมีอันตรายเกิดขนาด ที่อยู่ในการแผ่รังสีทางชีวภาพ การแผ่รังสีในอากาศ หรือติดอุปกรณ์ที่ตัวบุคคล หรือ บุคคลที่ไม่ได้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจในกรณีสารเคมีเหล่านี้

4.34.2 สัญญาณและอาการจากการสัมผัส(เจ็บป่วยจากออกแรงเกินขนาด หรือการใช้เกินขนาด) อาการทางกายภาพ (อาการอักเสบ หรือหายใจลำบาก) หรืออาการของการขาดอากาศ (ปวดศีรษะ หรือ อ่อนล้า) การบาดเจ็บหรือการเจ็บปวดที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุในบริษัท

4.34.3 การหกล้มของสารจากภาชนะกักเก็บ ผลมาจากการรื้อไหล การกระจาย การกระเด็น ของสารอันตราย (สารเคมี สารชีวภาพหรือรังสี) ซึ่งอาจเป็นผลกระทบต่อสุขภาพในบุคคลที่สัมผัส

5. วิธีการปฏิบัติงาน

5.1 บทบาทและหน้าที่ (Management responsibilities)

5.1.1 ความรับผิดชอบของผู้บริหาร

ระดับการจัดการ หรือผู้บังคับบัญชาตามสายงานระดับส่วน หรือประธานคณะกรรมการสอบสวนอุบัติการณ์มีหน้าที่รับผิดชอบในการมอบหมายการจัดทำและกำกับดูแลให้มีการนำระเบียบปฏิบัตินี้ไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังต่อไปนี้

- 1) ทำให้มั่นใจว่าทุกอุบัติการณ์มีการรายงาน
- 2) สร้างวัฒนธรรมการสอบสวนอุบัติการณ์ และสนับสนุนให้พนักงานเกิดความตระหนักในการดำเนินการสอบสวนอย่างเปิดเผยตรงไปตรงมา

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 13 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

- 3) จัดทำระบบและระเบียบปฏิบัติการสอบสวนอุบัติการณ์ที่ทำให้มั่นใจว่ากระบวนการสอบสวนอุบัติการณ์มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล
- 4) สื่อสารให้เห็นถึงความสำคัญของการสอบสวนอุบัติการณ์ โดยถือเป็นเครื่องมือในการพัฒนาปรับปรุงมาตรฐานและการดำเนินงานด้านความปลอดภัยได้อย่างต่อเนื่อง
- 5) จัดสรรทรัพยากรและสนับสนุนการดำเนินการสอบสวนอุบัติการณ์ ให้สามารถดำเนินการได้อย่างละเอียดถี่ถ้วนและครอบคลุม ภายในระยะเวลา
- 6) จัดทำระบบการรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ให้ได้รับการพิจารณาและทบทวนอย่างครบถ้วนและครอบคลุมด้วยกระบวนการการอนุมัติที่เหมาะสม
- 7) ติดตามการดำเนินการสอบสวนอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น ให้เห็นถึงประสิทธิภาพการทำงานอย่างต่อเนื่อง (เช่น รายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ที่ยังคงค้าง และ เกินกำหนด (Open and overdue) ข้อเสนอแนะ (recommendations) ประเด็นจากการตรวจประเมินด้านความปลอดภัย (SHE audit findings) ตลอดจนดัชนีตัวชี้วัดอื่นๆ
- 8) จัดทำระบบการติดตามตรวจสอบการป้องกันการเกิดซ้ำ โดยให้มั่นใจได้ว่าข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำการสอบสวนได้ถูกดำเนินการอย่างครบถ้วน ตลอดจนการสื่อสารสิ่งที่พบจากการสอบสวนอุบัติการณ์ให้เกิดประโยชน์แก่พนักงานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายนอกและภายในองค์กร

5.1.2 ความรับผิดชอบของผู้ประสบเหตุ/ผู้พบเหตุ /หัวหน้างาน

- 1) ประเมินและตอบโต้อุบัติการณ์ ทำการระงับหรือบรรเทาผลกระทบจากเหตุการณ์
- 2) ป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับพยานหลักฐานในบริเวณที่เกิดเหตุ
- 3) แจ้งอุบัติการณ์ ที่เกิดขึ้นกับตนเอง หรือเป็นผู้พบเห็นเหตุที่เกิดขึ้นกับบุคคลอื่น รวบรวมรายละเอียดและข้อเท็จจริงต่างๆ เบื้องต้น
- 4) เข้าร่วมทีมสอบสวน และร่วมทบทวนรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์
- 5) สื่อสารอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

5.1.3 ความรับผิดชอบของหัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย

- 1) แจ้งพนักงานตรวจความปลอดภัย (สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดระยอง) และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนดของกฎหมายให้รับทราบ
- 2) สื่อสารและรับการสื่อสารสิ่งที่พบจากการสอบสวนอุบัติการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์กร
- 3) รวบรวมและวิเคราะห์อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อพัฒนา ปรับปรุงการบริหารจัดการความปลอดภัย โดยรวม

5.1.4 ความรับผิดชอบของทีมสอบสวน

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 14 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

- 1) ดำเนินการสอบสวนอุบัติการณ์ตามขั้นตอนรายละเอียดวิธีการสอบสวนฯ ตามเทคนิคการสอบสวนและการวิเคราะห์หาสาเหตุของอุบัติการณ์
- 2) ติดตามตรวจสอบการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขที่ได้จากการสอบสวนอุบัติการณ์

5.2 แนวทางการสอบสวนและการรายงานอุบัติการณ์

5.2.1 หลักการ (Principles)

วัตถุประสงค์หลักของการสอบสวนอุบัติการณ์ คือ เพื่อป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการทำความเข้าใจถึงปัจจัยที่แฝงอยู่ในการเกิดอุบัติการณ์ โดยตระหนักว่าทุกอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นถือเป็นตัวบ่งบอกของความบกพร่องของระบบการบริหารจัดการ ไม่เพียงแต่เป็นความบกพร่องทางกายภาพ หรือความบกพร่องจากพฤติกรรมเพียงอย่างเดียวอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น

น้อยครั้งที่อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจะมีผลมาจากปัจจัยหรือการกระทำเพียงปัจจัยเดียว ดังนั้น การสอบสวนอุบัติการณ์จึงเป็นเครื่องมือที่จะช่วยค้นหาสาเหตุภายใต้หลักของเหตุและผล(logical methodologies) ที่จะช่วยบ่งชี้ปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารจัดการ

ทีมสอบสวนอุบัติการณ์ จึงจำเป็นต้องประกอบด้วยบุคคลทั้งภายในหน่วยงานและต่างหน่วยงาน (ฝ่ายผลิต, ฝ่ายเทคนิค, และฝ่ายบำรุงรักษา) ร่วมกันทำหน้าที่เพื่อสอบสวน ความเข้าใจ และป้องกันการเกิดอุบัติการณ์ รวมถึง ทำการสื่อสารการพัฒนาในเชิงระบบอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันการเกิดเหตุซ้ำในอนาคต

ทั้งนี้ ในกรณีที่เมื่อมีการเกิดซ้ำของอุบัติการณ์ในระดับที่มีความรุนแรง (Level 2 ,Level 3) โดยมีลักษณะ หรือสาเหตุคล้ายคลึงกันกับอุบัติการณ์ที่เคยเกิดขึ้นมาก่อนหน้านี้ ภายหลังจากทำการสอบสวนอุบัติการณ์ไปแล้ว บริษัทฯ ต้องทำการทบทวนประสิทธิภาพของการสอบสวน และสาเหตุการ Failure ของระบบ

5.2.2 ประโยชน์ของการสอบสวนอุบัติการณ์ (Benefits of an incident investigation)

กระบวนการการสอบสวนอุบัติการณ์นำมาซึ่งการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของระบบการจัดการด้านความปลอดภัย (SHE System) ดังนี้

- 1) การชี้บ่งและการนำไปปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ
- 2) การส่งเสริมบรรยากาศแบบเปิดเผยในการรายงานอุบัติการณ์ พัฒนาระบบการสื่อสารและการทำความเข้าใจเกี่ยวกับอุบัติการณ์ ที่เกิดขึ้น
- 3) การบ่งชี้สถานะการณ์ที่สามารถนำไปสู่การเกิดอุบัติการณ์ซ้ำในอนาคต และให้โอกาสในการสื่อสารข้อมูลในวงกว้าง
- 4) เป็นปัจจัยในการปรับปรุงและพัฒนาโยบายความปลอดภัย แนวทาง ขั้นตอน และมาตรฐานการทำงาน

5.2.3 การเตรียมการก่อนการสอบสวนอุบัติการณ์ (Planning)

5.2.3.1 ระเบียบปฏิบัติการสอบสวนอุบัติการณ์

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 15 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

บริษัท ต้องจัดทำขั้นตอนการสอบสวน และทำการอบรมบุคคลที่เกี่ยวข้องภายในบริษัท ให้แล้วเสร็จก่อนที่อุบัติการณ์จะเกิดขึ้น เพื่อให้เกิดความพร้อมในการทำการสอบสวน ที่ครอบคลุมถึงขั้นตอนการสัมภาษณ์พยาน การเก็บหลักฐานจากพื้นที่เกิดเหตุ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากและมีผลโดยตรงต่อคุณภาพของกระบวนการสอบสวน ดังนั้น ระเบียบปฏิบัติการสอบสวนอุบัติการณ์ ต้องครอบคลุมขั้นตอนการสอบสวนตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- 1) การตอบโต้อุบัติการณ์ (รวมถึงการรวบรวมและเก็บรักษาหลักฐาน)
- 2) การแจ้งเหตุและการรายงาน
- 3) การทบทวนการจัดการและการพิจารณาดำเนินการสอบสวนอุบัติการณ์
- 4) การจัดตั้งทีมสอบสวนอุบัติการณ์
- 5) การชี้แจงข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ (การสัมภาษณ์ การลำดับเหตุการณ์ การประเมินหลักฐาน)
- 6) การชี้แจงปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การเกิดอุบัติการณ์
- 7) การชี้แจงข้อบกพร่องเพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการ
- 8) การจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อการแก้ไขและป้องกัน
- 9) การจัดทำรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์
- 10) การสื่อสารสิ่งที่พบจากการสอบสวนอุบัติการณ์
- 11) การติดตามการแก้ไขและป้องกันสิ่งที่พบจากการสอบสวนอุบัติการณ์

ระเบียบปฏิบัติการสอบสวนอุบัติการณ์ให้หน่วยงานความปลอดภัยฯ เป็นผู้รับผิดชอบดูแล

5.2.3.2 การอบรมการสอบสวนอุบัติการณ์

การอบรมการสอบสวนอุบัติการณ์ ต้องประกอบไปด้วยหัวข้อต่างๆดังต่อไปนี้

- 1) การรวบรวมและเก็บรักษาหลักฐาน
- 2) การสัมภาษณ์อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) การเรียบเรียงลำดับเหตุการณ์
- 4) เทคนิคการทำ RCFA (“Why Trees” หรือ อื่นๆ)
- 5) การเขียนข้อเสนอแนะเพื่อการแก้ไขและป้องกัน
- 6) การจัดทำรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์

กำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมตามกลุ่มเป้าหมาย รายละเอียดดังตาราง โดยมีหัวข้อ กำหนดการ และรายละเอียดการฝึกอบรมตามเอกสารสนับสนุน (Support Document) “II-Training Matrix and Course Syllabus”

ตารางกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรม

Incident Investigation Training Matrix							
II-Training Course	Training hour (hour)	Training need (month)	Training refresh (Year)	Audience			
				MTT/RTC/RPL/RIL			
				TFT/	Management	Engineer & Foreman	Field OP & Officer

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 16 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

				Trainer			
II-TFT/ Trainer	12	6	3	x			
II-Awareness	3	6	3			x	x
II-Knowledge	6	6	3			x	
II-Management	2	6	3		x		

5.2.4 การตอบโต้อุบัติการณ์เบื้องต้น (Initial response)

ผู้พบเห็นอุบัติการณ์ / อุบัติเหตุ หรือผู้เกี่ยวข้อง หรือหัวหน้างานเจ้าของพื้นที่ ต้องทำการระงับหรือบรรเทาอุบัติการณ์เพื่อความปลอดภัยส่วนบุคคล หรือผลกระทบที่จะเกิดต่อทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อมหรือชุมชนในพื้นที่ และต้องทำการรวบรวมและเก็บรักษาหลักฐานและข้อมูลอย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยปฏิบัติตามดังนี้

- 1) กันพื้นที่ และดูแลความปลอดภัยในพื้นที่เกิดเหตุ
- 2) เก็บรวบรวมข้อมูลสภาพหน้างาน
- 3) บันทึกภาพเหตุการณ์และหลักฐานสภาพหน้างาน
- 4) สัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลจากบุคคลที่อยู่ในเหตุการณ์

ทั้งนี้ในกรณีอุบัติการณ์เสียชีวิต การบาดเจ็บรุนแรง หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทรัพย์สินเสียหายหรือส่งผลกระทบต่อธุรกิจอย่างรุนแรง (อุบัติเหตุนับระดับ 2 หรือ 3) ต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ เพิ่มเติม

- 1) หัวหน้างานแจ้งผู้บังคับบัญชาตามสายงานระดับส่วน และ หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัยของบริษัท ให้รับทราบโดยทันทีโดยข้อความหรือโทรศัพท์
- 2) ผู้บังคับบัญชาตามสายงานระดับส่วนแจ้งผู้จัดการภาวะฉุกเฉินพิจารณาดำเนินการตามแผนตอบโต้อุบัติเหตุหรือภาวะฉุกเฉิน ให้รับทราบโดยทันทีโดยข้อความหรือโทรศัพท์
- 3) ผู้จัดการภาวะฉุกเฉินแจ้งส่วนราชการที่เกี่ยวข้องให้รับทราบโดยทันทีโดยข้อความหรือโทรศัพท์ หรือการดำเนินการตามแผนตอบโต้อุบัติเหตุหรือภาวะฉุกเฉิน ทั้งนี้ ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

5.2.5 การแจ้งเหตุและการจัดทำรายงานเบื้องต้น (Initial reporting)

ผู้พบเห็นอุบัติการณ์ / อุบัติเหตุ หรือผู้เกี่ยวข้อง ต้องรายงานทุกอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ รวมถึงเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near miss) ครอบคลุมอุบัติการณ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Incident) ที่เกี่ยวเนื่องจากการทำงานตามระเบียบปฏิบัตินี้ แจ้งต่อหัวหน้างานเจ้าของพื้นที่ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของพื้นที่ เพื่อทำการรายงานเหตุต่อผู้บังคับบัญชาตามสายงานระดับส่วนเจ้าของพื้นที่ ด้วยการจัดทำรายงานอุบัติการณ์เบื้องต้น (Initial report) ตามรูปแบบและระยะเวลาที่กำหนด โดยต้องทำการวิเคราะห์ ประเมิน และจำแนกประเภทและความรุนแรงของอุบัติการณ์เบื้องต้น ตามข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และทำการรายงาน

5.2.5.1 การแจ้งเหตุ และการจัดทำรายงาน

รายงานประกอบไปด้วย

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 17 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

- 1) ชื่อเหตุการณ์
- 2) วันที่ และเวลา
- 3) รายละเอียดของเหตุการณ์
- 4) สาเหตุเบื้องต้น
- 5) ผลกระทบที่เกิดขึ้น (บุคคล ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม)
- 6) การแก้ไขเบื้องต้น (Immediate action)

ทั้งนี้ ต้องจัดทำรายงานทั้งหมด 2 ฉบับ ได้แก่

- 1) รายงานใน SCG Chemicals Incident Management (IM) Software เพื่อรายงานผู้บังคับบัญชาตามสายงานระดับส่วนเจ้าของพื้นที่ตามระบบต่อไป

กรณีเป็นคู่ธุรกิจหรือบุคคลภายนอก ให้รายงานตามเอกสารสนับสนุน (Support Document) “แบบฟอร์มรายงานอุบัติการณ์เบื้องต้น (Initial Report)” และนำส่งหัวหน้างานเจ้าของพื้นที่หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของพื้นที่ เพื่อรายงานในระบบ SCG Chemicals Incident Management (IM) Software ต่อไป

- 2) รายงานใน เอกสารสนับสนุน (Support Document) “แบบฟอร์มแนบรายงานอุบัติการณ์เบื้องต้น (One Page Initial Report)” เพื่อรายงานผู้บังคับบัญชาตามสายงานระดับส่วนเจ้าของพื้นที่และรายงานต่อหัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย โดยรายงานส่วนนี้ต้องนำไปแนบในระบบ SCG Chemicals Incident Management (IM) Software

โดยการจัดทำรายงานทั้ง 2 ฉบับ ดังกล่าวจะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 1 ช่วงกะ (8 หรือ 12 ชั่วโมง) โดยรายงานผู้บังคับบัญชาตามสายงานระดับส่วน และหัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัยของบริษัทให้รับทราบ

5.2.5.2 การทบทวนโดยระดับจัดการ และการสื่อสาร

ภายหลังจากการจัดทำรายงาน ต้องทำการทบทวนการรายงาน ดังนี้

- 1) ผู้บังคับบัญชาตามสายงานระดับส่วนเจ้าของพื้นที่ และ หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย มีหน้าที่ ทบทวนการรายงานใน SCG Chemicals Incident Management (IM) Software และ เอกสารสนับสนุน (Support Document) “แบบฟอร์มแนบรายงานอุบัติการณ์เบื้องต้น (One Page Initial Report)” เพื่อตรวจสอบว่าการรายงานนั้นถูกต้อง สมบูรณ์ ตามลำดับ ภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากเกิดอุบัติการณ์
- หมายเหตุ:
- ในกรณีที่ ผู้บังคับบัญชาตามสายงานระดับส่วนเจ้าของพื้นที่ หรือ หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย ตรวจสอบการรายงานแล้วพบว่า ไม่ถูกต้อง ไม่สมบูรณ์ และต้องทำการแก้ไข ให้ทำการแจ้งกลับการรายงาน ให้ผู้รายงานรับทราบและทำการแก้ไขเพื่อส่งให้ทำการทบทวนการรายงานใหม่อีกที

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 18 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

- ในกรณีที่ ผู้บังคับบัญชาตามสายงานระดับส่วนเจ้าของพื้นที่ หรือ หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย ตรวจสอบการรายงานแล้วพบว่า ถูกต้อง สมบูรณ์ และไม่ต้องทำการแก้ไข ให้ทำการรับรองการรายงาน
 - ในกรณีที่ ผู้บังคับบัญชาตามสายงานระดับส่วนเจ้าของพื้นที่ หรือ หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย ตรวจสอบการรายงานแล้วพบว่า ไม่เข้าข่ายต้องทำการรายงาน ให้ทำการยกเลิกการรายงาน
- 2) การทบทวนรายงาน ผู้บังคับบัญชาตามสายงานระดับส่วนเจ้าของพื้นที่ และ หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย ต้องตรวจสอบการรายงานทั้งหมด รวมถึงการจำแนกประเภทและความรุนแรงของอุบัติการณ์
- หมายเหตุ:
- การพิจารณาว่าเข้าข่ายหรือไม่เข้าข่ายต้องทำการรายงานให้ยึดตาม ขอบข่ายและการนำไปใช้ และ คำจำกัดความ ตามระเบียบปฏิบัตินี้
 - การพิจารณา Incident Category ว่าเป็น Accident หรือ Near miss ให้ยึดตามคำจำกัดความ ตามระเบียบปฏิบัตินี้ กรณีการจำแนก Near miss ให้ยึดตามเอกสารสนับสนุน (Support Document) “การจำแนกประเภทและความรุนแรงการเกิด Near miss และการดำเนินการ (Near miss classification table)”
 - การพิจารณา Incident Type ว่าเป็น Process Safety Performance หรือ Non Process Safety Performance ให้ยึดตามคำจำกัดความ ตามระเบียบปฏิบัตินี้
 - การพิจารณา Incident Classification และ Severity ให้ยึดตามเอกสารสนับสนุน (Support Document) “การจำแนกประเภทและความรุนแรงการเกิดอุบัติการณ์ (Incident classification table)”
- 3) หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย และผู้ที่เกี่ยวข้องต้องสื่อสารการรายงาน ให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ เพื่อให้เกิดความตระหนัก และทำการแก้ไขป้องกันในเบื้องต้นต่อไป ดังนี้
- (1) หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย ต้องทำการสื่อสาร การรายงานใน SCG Chemicals Incident Management (IM) Software ที่ได้รับให้แก่ผู้จัดตั้งทีมสอบสวน หน่วยงาน SHE Corporate และผู้ที่เกี่ยวข้องแล้วแต่กรณีไป ภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากเกิดอุบัติการณ์
 - (2) หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ต้องทำการสื่อสาร “แบบฟอร์มแบบรายงานอุบัติการณ์เบื้องต้น (One Page Initial Report)” ที่ได้รับให้แก่ หัวหน้างานเจ้าของพื้นที่ หรือหัวหน้างานเจ้าของงาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือหัวหน้างานหน่วยงานใดๆ

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 19 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

ภายในองค์กรได้รับทราบ ภายใน 1 วันทำการ หลังจากเกิดอุบัติเหตุ ด้วยช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม

- (3) หัวหน้างานเจ้าของพื้นที่ หรือหัวหน้างานเจ้าของงาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ หรือหัวหน้างานหน่วยงานใดๆ ที่ได้รับการสื่อสารจากหัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัยฯ มีหน้าที่สื่อสารรายละเอียดภายใน “แบบฟอร์มแนบรายงานอุบัติการณ์เบื้องต้น (One Page Initial Report)” ที่ได้รับ ให้แก่พนักงานในหน่วยงานรวมถึงคู่ธุรกิจทราบต่อไป ทั้งนี้ ตามช่องทางการสื่อสารและระยะเวลาที่เหมาะสมของหน่วยงาน

กรณีอุบัติการณ์ / อุบัติเหตุ ชั้นเสียชีวิต การบาดเจ็บรุนแรง สารเคมีหกรั่วไหล ไฟไหม้ ระเบิด หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทรัพย์สินเสียหายหรือส่งผลกระทบต่อธุรกิจอย่างรุนแรง (อุบัติเหตุระดับ 2 หรือ 3) ต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) ผู้จัดการระดับส่วนเจ้าของพื้นที่รายงานต่อผู้อำนวยการหรือกรรมการผู้จัดการบริษัท ภายใน 1 ช่วงกะ (8 หรือ 12 ชั่วโมง) ด้วยช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม
- 2) หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัยของบริษัท รายงานต่อหน่วยงาน SHE Corporate ภายใน 1 ช่วงกะ (8 หรือ 12 ชั่วโมง) ด้วยช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม
- 3) หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัยฯ แจ้งต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย (สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดระยอง) ในทันทีที่ทราบผ่านทางโทรศัพท์หรือโทรสาร โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้อำนวยการหรือกรรมการผู้จัดการบริษัท หรือ ผู้รับมอบหมาย
- 4) หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัยฯ จัดเตรียมเอกสาร ที่แสดง รายละเอียดและสาเหตุ ตามแบบแจ้งการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง หรือการประสบอันตรายจากการทำงานตามมาตรา 34 (1) และ (2) แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 (สปร.5) และนำเสนอลงนามโดย ผู้อำนวยการหรือกรรมการผู้จัดการบริษัท หรือ ผู้รับมอบหมาย และจัดส่งเอกสารดังกล่าวให้พนักงานตรวจความปลอดภัย ภายใน 7 วันทำการ หลังเกิดเหตุ นับแต่วันที่พนักงานหรือพนักงานคู่ธุรกิจเสียชีวิต หรือนับแต่วันที่เกิดเพลิงไหม้ การระเบิด สารเคมีรั่วไหลที่มีผลกระทบต่อภายนอกซึ่งส่งผลทำให้บริษัทฯ ได้รับความเสียหายหรือต้องหยุดการผลิต ทั้งนี้ ตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

5.2.6 ขั้นตอนการสอบสวนอุบัติการณ์ (SHE incident investigation process)

5.2.6.1 การจัดตั้งทีมสอบสวนอุบัติการณ์ (Forming of the investigation team)

องค์ประกอบของทีมสอบสวนถือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพของการสอบสวนอุบัติการณ์ ดังนั้น สมาชิกทีมจำเป็นต้องมีคุณสมบัติที่เหมาะสม เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการสอบสวนจะมีความพร้อมและมีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องดำเนินการ ดังนี้

- 1) เจ้าของพื้นที่ที่เกิดอุบัติการณ์จะต้องจัดตั้งทีมสอบสวน โดยอ้างอิงตามความรุนแรงของอุบัติการณ์ ตามตาราง ดังนี้

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 20 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

ตารางที่ 1 แนวทางการจัดตั้งทีมสอบสวนและการอนุมัติรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์

ระดับอุบัติการณ์	ผู้จัดตั้งทีมสอบสวน	หัวหน้าทีมสอบสวน	ผู้อนุมัติรายงานฉบับสมบูรณ์
Near miss ระดับ High Potential / Acciident ระดับ 1	ผู้บังคับบัญชาตามสายงาน ระดับแผนก	หัวหน้างาน หรือ วิศวกร ขึ้นไป	ผู้บังคับบัญชาตามสายงาน ระดับส่วน ขึ้นไป
Acciident ระดับ 2	ผู้บังคับบัญชาตามสายงาน ระดับส่วน	ผู้บังคับบัญชาตามสายงาน ระดับส่วน ขึ้นไป	ผู้บังคับบัญชาตามสายงาน ระดับฝ่าย ขึ้นไป
Acciident ระดับ 3	ผู้บังคับบัญชาตามสายงาน ระดับฝ่าย ขึ้นไป	ผู้บังคับบัญชาตามสายงาน ระดับฝ่าย ขึ้นไป	ผู้อำนวยการหรือกรรมการผู้จัดการบริษัท ขึ้นไป

- ผู้จัดตั้งทีมสอบสวนต้องกำหนดประธานหรือหัวหน้าทีมสอบสวน และกำหนดสมาชิกทีมสอบสวน ซึ่งได้แก่ กรรมการและเลขาธิการ ตามเงื่อนไขของโครงสร้างทีม
- ในกรณีที่ผู้จัดตั้งทีม ไม่ได้กำหนดสมาชิกทีมสอบสวน ประธานหรือหัวหน้าทีมสอบสวนต้องกำหนดสมาชิกทีมสอบสวนเอง โดยให้เป็นไปตามเงื่อนไขของโครงสร้างทีม

ความสามารถของประธานหรือหัวหน้าทีมสอบสวน และสมาชิกทีมสอบสวน ให้กำหนดตามรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 แนวทางการจัดตั้งสมาชิกทีมสอบสวนอุบัติการณ์

ระดับอุบัติการณ์	ประธาน (หัวหน้าทีม)	กรรมการ				กรรมการและเลขาธิการ
Near miss ระดับ High Potential / Acciident ระดับ 1	หัวหน้างาน/วิศวกร เจ้าของพื้นที่ขึ้นไป	หัวหน้างาน/วิศวกร เจ้าของพื้นที่	หัวหน้างาน/วิศวกร เจ้าของงาน	1. จนท./วิศวกรความปลอดภัย 2. ตัวแทนบริษัทคู่ธุรกิจ (ถ้ามี)		หัวหน้างาน/วิศวกร เจ้าของงาน หรือ หัวหน้างาน/วิศวกร เจ้าของพื้นที่ หรือ จนท./วิศวกรความปลอดภัย
Acciident ระดับ 2	ผู้จัดการส่วน เจ้าของพื้นที่	ผู้จัดการส่วน/ผู้จัดการแผนก เจ้าของพื้นที่	ผู้จัดการส่วน/ผู้จัดการแผนก เจ้าของงาน	1. ผู้จัดการส่วน/ผู้จัดการแผนก ความปลอดภัย 2. ตัวแทนบริษัทคู่ธุรกิจ (ถ้ามี)		วิศวกรเจ้าของพื้นที่หรือ วิศวกรความปลอดภัย
Acciident ระดับ 3	ผู้จัดการฝ่าย เจ้าของพื้นที่	ผู้จัดการส่วน/ผู้จัดการแผนก เจ้าของพื้นที่	ผู้จัดการส่วน/ผู้จัดการแผนก เจ้าของงาน	1. ผู้จัดการส่วน/ผู้จัดการแผนก ความปลอดภัย 2. ตัวแทนบริษัทคู่ธุรกิจ (ถ้ามี)		วิศวกรเจ้าของพื้นที่หรือ วิศวกรความปลอดภัย

เงื่อนไขและการอธิบายเพิ่มเติม

- ให้จัดตั้งทีมและทำการสอบสวนของอุบัติการณ์ตั้งแต่ Near miss ระดับ High Potential ขึ้นไป
- ทีมสอบสวนต้องมีจำนวนสมาชิก 3-5 คน

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 21 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

- 3) สมาชิกในทีมต้องมีอย่างน้อย 1 คนผ่านการอบรมหลักสูตร Why Tree และ ผู้นำการค้นหาสาเหตุอุบัติการณ์ (Root Cause Analysis Facilitator) ต้องผ่านการอบรมหลักสูตร Why Tree, Five Why หรือเครื่องมืออื่น หรือ ผ่านการรับรองตามเอกสาร HS-S-0064
- 4) ทีมต้องจัดตั้งภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากเกิดอุบัติการณ์
- 5) ต้องจัดทำรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์เบื้องต้น (Prelim Investigation report) ให้แล้วเสร็จภายใน 7 วันทำการ นับตั้งแต่วันที่เกิดเหตุ
- 6) จัดทำรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ฉบับสมบูรณ์ (Final Investigation report) ให้แล้วเสร็จภายใน 14 วันทำการ นับตั้งแต่วันที่เกิดเหตุ
- 7) ในกรณีเกิดอุบัติเหตุ ชันเสียชีวิต การบาดเจ็บรุนแรง สารเคมีหกรั่วไหล ไฟไหม้ ระเบิด หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทรัพย์สินเสียหายหรือส่งผลกระทบต่อธุรกิจอย่างรุนแรง (อุบัติเหตุระดับ 3) ต้องเชิญคณะกรรมการความปลอดภัย(คปอ.) ภายใน 24 ชั่วโมงเพื่อดำเนินการทบทวนรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุเบื้องต้น รวมทั้งเสนอแนะแนวทางป้องกันแก้ไข

5.2.6.1.1 หัวหน้าทีมสอบสวนอุบัติการณ์ (Incident Investigation Leader)

หน้าที่และความรับผิดชอบของหัวหน้าทีมสอบสวน

- (1) ควบคุมการสอบสวนให้มีประสิทธิภาพ ภายในกำหนดเวลา และกำหนดขอบเขตการดำเนินงานของทีม
- (2) กำหนดสมาชิกทีมที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ
- (3) กำหนดวันสอบสวน และเป็นประธานในการสอบสวน (วางแผนสอบสวน กำหนด Timeline)
- (4) รายงานสถานะ และความคืบหน้าของการสอบสวน
- (5) ทบทวน และตรวจสอบรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ ให้มีคุณภาพ ถูกต้อง และครบถ้วนสมบูรณ์
- (6) มีความชำนาญในการทำ Why Tree / Fish Bone หรือวิธีการสอบสวนอุบัติการณ์อื่นๆ

5.2.6.1.2 สมาชิกทีมสอบสวนอุบัติการณ์ (Team membership)

- 1) สมาชิกทีมควรเลือกจาก cross functional และเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงาน หรือพื้นที่ที่เกิดเหตุ และต้องมีประสบการณ์ในการค้นหาปัจจัยหลัก (Key factor) ของการเกิดอุบัติการณ์ ดังนั้น สมาชิกทีมสอบสวนอุบัติการณ์จะต้องประกอบไปด้วย เจ้าของพื้นที่ เจ้าของงานที่เกิดอุบัติการณ์ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการสอบสวนและการรายงานอุบัติการณ์ ตามข้อกำหนดการฝึกอบรมของบริษัท

Last review: Dec 1, 2017	"MTT/RTC/RPL Confidential"	Page 22 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

- 2) สมาชิกทีมสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความรุนแรงหรือการเกิดเหตุการณ์ โดยให้ยึดตาม ตารางที่ 2 แนวทางการจัดตั้งสมาชิกทีมสอบสวน เป็นหลัก และอาจเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม เช่น ในกรณีที่เป็นอุบัติการณ์ที่มีการรายงานหน่วยงานราชการผู้กำกับดูแล อาจจำเป็นต้องมีตัวแทนหน่วยงานราชการดังกล่าวเข้าร่วมเป็นสมาชิกทีม หรือในกรณีอุบัติการณ์ที่มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงาน จำเป็นต้องมีตัวแทนของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนั้นเข้าร่วมเป็นสมาชิกทีม รวมทั้งที่ปรึกษาหรือผู้ชำนาญการพิเศษเฉพาะ (Specialist Consultants) ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นั้น เป็นต้น
- 3) เลขานุการ และหัวหน้าทีม มีหน้าที่ สรุป รวบรวมประเด็น จัดทำและบันทึกรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์
- 4) รายชื่อและตำแหน่งสมาชิกทีมผู้เข้าร่วมสอบสวนอุบัติการณ์ ต้องถูกระบุไว้ในรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ฉบับสมบูรณ์ (Final Investigation report) อย่างชัดเจน

5.2.6.2 การค้นหาข้อเท็จจริง (Determining the fact)

- 1) การค้นหาข้อเท็จจริงของอุบัติการณ์ การจัดลำดับเหตุการณ์ รายชื่อผู้ที่ได้รับการสัมภาษณ์และรายละเอียดการสัมภาษณ์ รวมถึงการตรวจสอบหลักฐานทางด้านกายภาพ (physical) ที่พนักงานในบริเวณที่เกิดเหตุการณ์ มีความจำเป็นอย่างมาก โดยทีมสอบสวนต้องจัดทำบันทึกหรือเอกสารข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงดังกล่าวไว้เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้ประโยชน์ในการสอบสวน การจัดทำรายงาน และอ้างอิงต่อไป
- 2) หัวหน้าทีมสอบสวนต้องมอบหมายสมาชิกทีม ให้ทำหน้าที่จัดทำบันทึกหรือเอกสารข้อมูล ตามคุณสมบัติและความเหมาะสมของอุบัติการณ์ ได้แก่
 1. เรียกสมาชิกในทีมสอบสวนมาเพื่อประชุมเตรียมการ
 2. อธิบายเหตุการณ์เบื้องต้น เท่าที่มีข้อมูล และมอบหมายบุคคลเพื่อจัดทำลำดับของเหตุการณ์ (Chronology)
 3. รวบรวมหลักฐานที่มีอยู่
 4. ระบุมูลฐานที่ต้องการหาเพิ่มเติม (Physical/Operating/System)
 5. มอบหมายบุคคลเพื่อหาหลักฐานเพิ่มเติม
 6. ระบุมูลฐานที่จะทำการสัมภาษณ์ และมอบหมายบุคคลที่จะไปทำการสัมภาษณ์ รวมถึงการจัดทำคำถามสำหรับการสัมภาษณ์
- 3) หลักฐาน สาเหตุ หรือข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ ที่ควรจะต้องค้นหา ได้แก่
 1. ลักษณะของเหตุการณ์ สถานการณ์และสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลให้เกิดอุบัติการณ์
 - 1) ระบบการทำงานหรือกิจกรรมที่เกิดอุบัติการณ์
 - 2) วิธีการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมที่เกิดอุบัติการณ์

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 23 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

- 3) วิธีการปฏิบัติงาน หรือระบบการทำงานที่ปลอดภัยที่มี
- 4) สภาพแวดล้อมการทำงาน เช่น แสงสว่าง พื้นผิว พื้นบันได ราวบันได สัญญาณเตือน อุณหภูมิ รวมถึงสภาพอากาศ กรณีเกิดเหตุการณ์ขึ้นภายนอก
- 5) ตำแหน่ง จุด หรือลักษณะการปฏิบัติงาน ที่มีรายละเอียดเพียงพอสำหรับการทำความเข้าใจได้
- 6) รายละเอียดของสารตั้งต้น วัสดุ และประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้งาน

2. ข้อเท็จจริงของอุบัติเหตุ

- 1) สถานะของการทำงานและการกระทำในขณะที่เกิดอุบัติเหตุ
- 2) บุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงและผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ในช่วงเวลานั้น หรือพื้นที่นั้น ถ้ามี
- 3) เครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์
- 4) เวลาที่เกิดเหตุการณ์ ตลอดจนลำดับเหตุการณ์ตั้งแต่ ก่อน ระหว่าง และหลังเกิดเหตุการณ์

3. ข้อเท็จจริงของเหตุการณ์หลังจากเกิดอุบัติเหตุ

- 1) การบาดเจ็บหรือทรัพย์สินเสียหายโดยตรงจากการเกิดอุบัติเหตุ
- 2) เหตุการณ์ที่นำไปสู่การได้รับบาดเจ็บหรือทรัพย์สินเสียหายต่อเนื่อง
- 3) บุคคลที่เกี่ยวข้องและการช่วยเหลือเบื้องต้น
- 4) ข้อบกพร่องหรือปัญหาในการป้องกันการบาดเจ็บ เช่น ความบกพร่องของระบบการป้องกันอันตราย หรืออุปกรณ์ดับเพลิงที่ไม่พร้อมใช้งาน เป็นต้น

4. การบันทึกภาพพื้นที่และส่วนที่เสียหายเพื่อใช้ในการสอบสวนและการค้นหาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

ทั้งนี้ อาจเป็นไปตามเอกสารสนับสนุน (Support Document) ดังนี้

- “แบบฟอร์มรวบรวมข้อเท็จจริงอุบัติเหตุ (Gather Information Guideline)”
- “แบบฟอร์มสัมภาษณ์หาข้อเท็จจริงอุบัติเหตุ (Interview Template)”
- “แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายจากการเกิดอุบัติเหตุ (Cost Calculation)”

5.2.6.3 การค้นหาปัจจัยที่สำคัญของการเกิดอุบัติเหตุ (Determining Key factor)

- 1) การค้นหาปัจจัยที่สำคัญของการเกิดอุบัติเหตุ จะใช้กำหนดข้อเสนอแนะเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำของอุบัติเหตุ ผ่านกระบวนการค้นหาที่ไม่เป็นการด่วนสรุปเหตุการณ์โดยทันที ดังนั้น ต้องสามารถระบุปัจจัยที่เกิดจากการปฏิบัติงานหรือระบบบริหารจัดการ (operating or managing system key factors) บุคคล (human key factors) และ อุปกรณ์ (equipment key factors) ได้อย่างครอบคลุม
- 2) ขั้นตอนการสอบสวนจะต้องดำเนินการในเชิงการแก้ไขปรับปรุง หลีกเลี่ยงการตำหนิหรือลงโทษ
- 3) การดำเนินการสอบสวนควรมุ่งประเด็น

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 24 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

- (1) การค้นหาสาเหตุและข้อเท็จจริงจะต้องนำไปสู่การดำเนินการปรับปรุงแก้ไข
- (2) จะต้องสามารถป้องกันการเกิดซ้ำของอุบัติเหตุ
- 4) หลักในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุคือต้องตระหนกอยู่เสมอว่า ไม่มีสาเหตุหรือปัจจัยใดเพียงปัจจัยเดียวที่จะส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น อุบัติเหตุเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ และแต่ละสาเหตุต้องได้รับการชี้แจงและควบคุม

หมายเหตุ: การค้นหาสาเหตุอุบัติเหตุทำได้โดยการใช้เครื่องมือที่เหมาะสม ยกตัวอย่างเช่น Why Tree, Five Why หรือเครื่องมืออื่น

5.2.6.4 การค้นหาเพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการ (Determining system to be strengthened)

- 1) การสอบสวนต้องสามารถระบุ PSM: ระบบการบริหารงานความปลอดภัยในกระบวนการ และ/หรือ SHE: ระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (ทั้งด้านเทคนิควิธีและวินัยปฏิบัติ: technical and operational discipline elements/Characteristic) ที่ต้องได้รับการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น เพื่อช่วยป้องกันการเกิดเหตุซ้ำและช่วยวิเคราะห์แนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุ และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- 2) ระบบการบริหารจัดการที่ต้องดำเนินการปรับปรุงในรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุให้ชัดเจน

5.2.6.5 ข้อเสนอแนะการแก้ไขและการป้องกัน (Recommending corrective and preventive actions)

- 1) ข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไข และ/หรือ การป้องกันต้องสอดคล้องกับปัจจัยสำคัญ (Key factors) ของอุบัติเหตุตามผลการสอบสวน และควรมีข้อเสนอแนะ (Recommendation) อย่างน้อยหนึ่ง (1) ข้อต่อปัจจัยสำคัญ แต่ในบางกรณี หนึ่ง Recommendation สามารถแก้ไขได้หลายปัจจัยสำคัญ
- 2) ข้อเสนอแนะจะต้องประกอบด้วย 3 ส่วนที่สำคัญ ดังนี้
 - (1) ต้องกำหนดให้สอดคล้องกับสาเหตุการเกิดของอุบัติเหตุ ต้องมีความชัดเจนในรายละเอียดการดำเนินการ และสามารถป้องกันการเกิดซ้ำได้
 - (2) มีการระบุชื่อ และตำแหน่งของผู้รับผิดชอบในการดำเนินการแก้ไขปรับปรุงอย่างชัดเจนในรายบุคคล
 - (3) มีการกำหนดวัน เดือน ปีที่แล้วเสร็จของการดำเนินการแก้ไขปรับปรุงอย่างชัดเจนรายละเอียด

ทั้งนี้ มีข้อเสนอแนะ 5 ขั้นตอน ที่ควรนำไปพิจารณาเพื่อแก้ไขป้องกันเป็นอันดับแรก ได้แก่

Last review: Dec 1, 2017	"MTT/RTC/RPL Confidential"	Page 25 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

- (1) การกำจัดสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ (Elimination)
 - (2) การปรับเปลี่ยนหรือทดแทน (Substitution)
 - (3) การควบคุมทางด้านวิศวกรรม (Engineering control)
 - (4) การจัดทำระเบียบปฏิบัติและฝึกอบรม (Procedures & Training)
 - (5) พิจารณาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)
- 3) การปฏิบัติตามข้อเสนอแนะควรพิจารณาว่าเข้าข่ายต้องดำเนินการตามกระบวนการ MOC ด้วยหรือไม่ ทั้งนี้ ตามข้อกำหนดและความเหมาะสมของการดำเนินการ

หมายเหตุ:

- อุบัติการณ์ (SHE incident) ที่ส่งผลให้เกิดการหยุดกระบวนการ หรือการลดการผลิตลง ข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไขป้องกันการดำเนินการก่อนให้เริ่มกระบวนการหรือการผลิตใหม่อีกครั้ง (restart criteria) ต้องมีความชัดเจน ทั้งในส่วนของหัวข้อและรายละเอียดการดำเนินการ และเงื่อนไขการตรวจสอบการดำเนินการ
 - ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เช่น การวิเคราะห์หรือการปรับปรุง ที่ต้องดำเนินการในระยะยาว (e.g., Longer-term system-related improvements or evaluations) โดยที่กำหนดวันที่แล้วเสร็จของข้อเสนอแนะไว้ภายหลังการเริ่มกระบวนการหรือการผลิต (start-up) ข้อเสนอแนะที่กำหนดต้องระบุมาตรการควบคุมความเสี่ยงชั่วคราวที่เหมาะสมเอาไว้ด้วย โดยระบุให้ชัดเจนในรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ
- 4) ข้อเสนอแนะ Recommendations หรือ improvement opportunities ที่ถูกระบุไว้ขณะการสอบสวนอุบัติเหตุ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับ สาเหตุที่แท้จริงในการเกิดเหตุโดยตรง การจัดลำดับเหตุการณ์ หรือ RCFA ไม่ควรระบุไว้ในรายงานอุบัติเหตุฉบับสมบูรณ์ (แต่ไม่ควรละเลย) อย่างไรก็ตาม ควรจัดทำเป็นเอกสารและติดตาม progress นอก investigation report

5.2.9 การจัดทำรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ (Documenting the findings)

1) สิ่งที่ค้นพบจากอุบัติเหตุต้องถูกระบุลงในรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ โดยรายงานต้องจัดทำให้ละเอียดชัดเจน แม้ผู้ที่ไม่ได้อยู่ในพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกิดเหตุ หรือไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเหตุการณ์ต้องเข้าใจได้ เพื่อประโยชน์ในการสื่อสารอุบัติเหตุต่อไป

2) ทีมสอบสวนต้องจัดทำรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุเบื้องต้น (Prelim Investigation report) ให้แล้วเสร็จภายใน 7 วันทำการ นับตั้งแต่วันที่เกิดเหตุ รับรองโดยหัวหน้าทีมสอบสวน และจัดทำรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุฉบับสมบูรณ์ (Final Investigation report) ให้แล้วเสร็จภายใน 14 วันทำการ นับตั้งแต่วันที่เกิดเหตุ รับรองโดยผู้อนุมัติรายงานฉบับสมบูรณ์ หรือผู้จัดตั้งทีมสอบสวน โดยรายงานต้องประกอบไปด้วย

1. คำบรรยายเหตุการณ์
 - (1) ชื่อเหตุการณ์
 - (2) วัน เดือน ปีและเวลา ที่เกิดเหตุ

Last review: Dec 1, 2017 Next review: Dec 1, 2020	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 26 of 45
		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

- (3) รายละเอียดเหตุการณ์
 - (4) ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อ บุคคล ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม (รวมถึงปริมาณของสารอันตรายที่หกรั่วไหล ถ้ามี)
 - (5) รูปภาพประกอบเหตุการณ์
 2. วันและเวลาที่เริ่มสอบสวนอุบัติการณ์
 3. รายละเอียด ข้อมูลเท็จจริง ข้อมูลฉบับ(Technical) ที่เกิดขึ้นจากการสอบสวน การจัดลำดับเหตุการณ์ และประเด็นสำคัญต่างๆจากเหตุการณ์
 4. ปัจจัยที่สำคัญของเหตุการณ์ที่ได้จากการค้นหาสาเหตุอุบัติการณ์/ root cause (e.g., physical, human, and operating system factors)
 5. ระบบ PSM/SHE system element และ Operational Discipline ที่ต้องได้รับการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น
 6. การแก้ไขและป้องกันที่ได้ดำเนินการไปแล้ว
 7. ข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไข และ/หรือ การป้องกัน (CA/PA) ที่สอดคล้องกับปัจจัยสำคัญ (Key factors) ของอุบัติการณ์ตามผลการสอบสวน รวมถึง ชื่อ และตำแหน่งของผู้รับผิดชอบวันที่แล้วเสร็จของการดำเนินการ
 8. ประเมินการความเสียหายที่เกิดขึ้นของเหตุการณ์ (ทางกายภาพ สิ่งแวดล้อม ธุรกิจ และอื่นๆ)
 9. ชื่อและตำแหน่งของสมาชิกทีมสอบสวนอุบัติการณ์ (ระบุให้ครบถ้วนรวมถึงคู่ธุรกิจและ/หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการสอบสวนอุบัติการณ์นั้นๆ)
 10. การลงชื่ออนุมัติการทบทวนการสอบสวน (ลงชื่อให้ครบถ้วน)
- หมายเหตุ:** ในกรณีที่มีตัวแทนหน่วยงานราชการเข้าร่วมเป็นสมาชิกทีม หรือคู่ธุรกิจ หรือตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอีกจำนวนหลายหน่วยงาน ที่เป็นบุคคลภายนอกหรือเป็นบุคคลที่ไม่สามารถลงชื่ออนุมัติการทบทวนการสอบสวนได้ ให้ใช้แบบฟอร์มเอกสารแนบรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ (Investigation Report Attachment Template) สื่อสารและบันทึกการลงชื่ออนุมัติการทบทวนการสอบสวน
- 3) จัดทำรายงาน 2 ฉบับ ตามรายละเอียด ดังนี้
 1. SCG Chemicals Incident Management (IM) Software : <https://scgchem-im.scg.co.th/>
 2. แบบฟอร์มเอกสารแนบรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ (Investigation Report Attachment Template)

Last review: Dec 1, 2017	"MTT/RTC/RPL Confidential"	Page 27 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

หมายเหตุ: ในกรณีที่มีการรายงานตาม SCG Chemicals Incident Management (IM) Software :

<https://scgchem-im.scg.co.th/> มีปัญหาหรือไม่สามารถใช้ได้ ให้ใช้แบบฟอร์มเอกสารแนบรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ (Investigation Report Attachment Template) ทดแทนไปก่อน

- 4) กรรมการและเลขานุการ และหัวหน้าทีม มีหน้าที่ สรุป รวบรวมประเด็น จัดทำและบันทึกรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์
- 5) ใช้รายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ฉบับสมบูรณ์ (Final Investigation report) ในการเผยแพร่ข้อมูล และเก็บรักษาที่หน่วยงานความปลอดภัยของบริษัท

หมายเหตุ:

1. รายงานการสอบสวนอุบัติการณ์เบื้องต้น (Prelim Investigation report) และ รายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ฉบับสมบูรณ์ (Final Investigation report) อ้างอิงตาม SCG Chemicals Incident Management (IM) Software : <https://scgchem-im.scg.co.th/> โดยหน่วยงานความปลอดภัยเป็นผู้ดูแล
2. การจัดทำรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ฉบับสมบูรณ์ (Final Investigation report) ผู้จัดทำต้องแนบ แบบฟอร์มเอกสารแนบรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ (Investigation Report Attachment Template) ใน SCG Chemicals Incident Management (IM) Software : <https://scgchem-im.scg.co.th/> และส่งให้หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย
3. แบบฟอร์มเอกสารแนบรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ (Investigation Report Attachment Template) หน่วยงานความปลอดภัย อาจเก็บรักษาเพิ่มเติมในส่วนอื่นที่พนักงานที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย เช่น company source of information ต่างๆ

5.2.10 การทบทวนและรับรองรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ โดยผู้บังคับบัญชาตามสายงาน (Line management review and approval)

- 1) รายงานการสอบสวนอุบัติการณ์เบื้องต้น (Prelim Investigation report) ที่จัดทำขึ้น ต้องถูกรับรองโดยหัวหน้าทีมสอบสวน ซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่และงานนั้นๆตามโครงสร้างภายในองค์กร และรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ฉบับสมบูรณ์ (Final Investigation report) ต้องถูกรับรองโดยผู้อนุมัติรายงานฉบับสมบูรณ์ ก่อนสื่อสารออกไป ทั้งนี้ ตาม ตารางที่ 1 แนวทางการจัดตั้งทีมสอบสวนและการอนุมัติรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ และ ตารางที่ 2 แนวทางการจัดตั้งสมาชิกทีมสอบสวนอุบัติการณ์
- 2) ผู้ทบทวนรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ ต้องตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่ารายงานมีความถูกต้อง สมบูรณ์ รวมถึงให้ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ (feedback) ต่อทีมสอบสวน เพื่อทำการปรับปรุงรายงาน หรือเพิ่มเติมสิ่งที่ต้องดำเนินการ ซึ่งได้แก่

1. ความเหมาะสมของสมาชิกทีมสอบสวนตามโครงสร้างและอุบัติการณ์

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 28 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

2. ความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลของข้อเท็จจริง การลำดับเหตุการณ์ และ การค้นหาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ รวมถึงปัจจัยที่สำคัญของการเกิดอุบัติเหตุ (“Why Tree” investigative branches and key factors)
 3. ความถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสมของเวลาดำเนินการของข้อเสนอแนะการแก้ไข และ/หรือ การป้องกัน (CA/PA) ที่สอดคล้องกับปัจจัยที่สำคัญ ทั้งทางด้าน อุปกรณ์ (equipment key factors) บุคคล (human key factors) และ การปฏิบัติงานหรือระบบบริหารจัดการ (operating or managing system key factors) ตลอดจนการพิจารณามาตรการป้องกัน/ควบคุมที่จำเป็น ในระหว่างการดำเนินการแก้ไขป้องกัน ที่มีการดำเนินการในระยะยาว (including the need for interim controls for recommendations involving long-term implementation)
หมายเหตุ: ข้อเสนอแนะการแก้ไข และ/หรือ การป้องกัน (CA/PA) ที่ผู้พิจารณาอนุมัติค่าใช้จ่ายหรืองบประมาณ มีตำแหน่งสูงกว่าผู้อนุมัติรายงานฉบับสมบูรณ์ ผู้อนุมัติรายงานฉบับสมบูรณ์ของอุบัติเหตุ ต้องนำเสนอเพื่อขอพิจารณาอนุมัติ ต่อผู้มีอำนาจอนุมัติที่เหมาะสมต่อไป ตามข้อกำหนดของบริษัท และ ต้องนำผลการพิจารณามาระบุหรือทบทวนในรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ ทั้งนี้ โดยไม่ให้เกิดความล่าช้าตามระยะเวลาของการจัดทำรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุฉบับสมบูรณ์ (Final Investigation report)
 4. ความถูกต้องของการค้นหาเพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการ (system to be strengthened) ซึ่งได้แก่ ระบบการบริหารงานความปลอดภัยในกระบวนการ (PSM) และ/หรือระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SHE) และวินัยปฏิบัติ (operational discipline elements/Characteristic)
 5. ความถูกต้องของการเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยที่สำคัญ (key factors) ข้อเสนอแนะการแก้ไข และ/หรือ การป้องกัน (CA/PA) และระบบการบริหารจัดการที่ต้องได้รับการพัฒนา (system to be strengthened)
 6. ความถูกต้องของการจำแนกอุบัติเหตุ (incident classification)
- 3) ผู้ทบทวนรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ ต้องลงชื่ออนุมัติรับรองผ่านระบบ IM หลังจากมั่นใจแล้วว่ารายงานมีความถูกต้อง สมบูรณ์

หมายเหตุ : รายงานการสอบสวนอุบัติเหตุฉบับสมบูรณ์ (Final Investigation report) จะต้องนำเสนอและเก็บรักษาที่หน่วยงานความปลอดภัยฯ (SHE) และในระบบ IM

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 29 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

5.3 การสื่อสารสิ่งที่พบจากการสอบสวน (Communicating findings) และพิจารณาความเกี่ยวข้อง เพื่อยุติผลและป้องกันการเกิดซ้ำ

5.3.1 ภายในบริษัท (Within the Company / Site)

1) บริษัทจะต้องทำการสื่อสารผลการสอบสวนอุบัติการณ์ที่ผ่านการรับรองและพิจารณาความเกี่ยวข้อง เพื่อยุติผลและป้องกันการเกิดซ้ำไปยังพื้นที่ หน่วยงาน และบุคคลที่เกี่ยวข้องซึ่งได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ รวมไปถึงที่ทำงาน คล้ายคลึงกัน ตลอดจนที่อาจได้รับผลกระทบจากสิ่งที่พบจากการสอบสวนอุบัติการณ์ ให้ครอบคลุม ทั้งในส่วนของพนักงาน และคู่ธุรกิจ อย่างมีประสิทธิภาพ ภายในเวลา 7 วันทำการหลังจากที่มีการจัดทำ Final report ดังนี้

1. กรรมการและเลขานุการ และหัวหน้าทีม มีหน้าที่ สรุป รวบรวมประเด็น จัดทำและบันทึกรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ ทั้งนี้ รวมถึง One page Incident Lesson Learn ที่ถูกรวบรวมไว้ใน แบบฟอร์ม เอกสารแนบรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ (Investigation Report Attachment Template) สื่อสารไปยัง ผู้อนุมัติรายงานฉบับสมบูรณ์ และ หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย
2. หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย สื่อสาร One page Incident Lesson Learn ให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง รับทราบเพื่อให้เกิดความตระหนัก และทำการแก้ไขป้องกันต่อไป ดังนี้
 - (1) หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย สื่อสาร One page Incident Lesson Learn ให้แก่หัวหน้างานเจ้าของพื้นที่ หรือหัวหน้างานเจ้าของงาน หัวหน้าหน่วยงานซ่อมบำรุง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือหัวหน้างานหน่วยงานใดๆ ภายในองค์กรได้รับทราบ
 - (2) หัวหน้างานเจ้าของพื้นที่ หรือหัวหน้างานเจ้าของงาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือ หัวหน้างานหน่วยงานใดๆ ที่ได้รับการสื่อสารจากหัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย มีหน้าที่ สื่อสาร รายละเอียดภายใน One page Incident Lesson Learn ที่ได้รับ ให้แก่พนักงานใน หน่วยงาน คู่ธุรกิจ หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทราบต่อไป ทั้งนี้ด้วยช่องทางและระยะตามความเหมาะสม
 - (3) หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย สื่อสาร One page Incident Lesson Learn ให้แก่ SHE Corporate ในกรณีอุบัติการณ์ / อุบัติเหตุ ชั่วชีวิต การบาดเจ็บรุนแรง สารเคมีหกรั่วไหล ไฟไหม้ ระเบิด หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทรัพย์สินเสียหายหรือส่งผลกระทบต่อธุรกิจ อย่างรุนแรง (อุบัติเหตุระดับ 2 หรือ 3)
 - (4) หน่วยงานความปลอดภัย ต้องบันทึกการสื่อสารไว้เป็นหลักฐาน
3. พิจารณาความเกี่ยวข้อง เพื่อยุติผลและป้องกันการเกิดซ้ำ
 - (1) หน่วยงานความปลอดภัย พิจารณาเบื้องต้นถึงความเกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อยุติผลและป้องกันการเกิดซ้ำ ตาม OPPORTUNITIES TO LEVERAGE ACROSS SITE ที่แนบ

Last review: Dec 1, 2017	"MTT/RTC/RPL Confidential"	Page 30 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

มากับฟอร์ม HS-F-0076 เอกสารแนบรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ (Investigation Report Attachment Template) แล้วนำเข้าพิจารณาในที่ประชุม PSMG หรือในที่ประชุมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ของบริษัท ซึ่งประกอบด้วย MD เป็นประธาน และ ผจก.ทุกหน่วยงาน เพื่อขอมติ และยืนยันความเกี่ยวข้องอย่างเป็นทางการอีกครั้ง

หมายเหตุ : หากเป็นเรื่องที่ต้องขยายผลและดำเนินการเร่งด่วน ไม่สามารถรอรอบการประชุม PSMG หรือในที่ประชุมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้ ให้ใช้ช่องทางการสื่อสารอื่น เพื่อยืนยันความเกี่ยวข้อง

- (2) ผู้จัดการระดับแผนกของหน่วยงานที่ได้รับการสื่อสาร จากหัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัยฯ พิจารณาความเกี่ยวข้องและดำเนินการตามข้อเสนอแนะ/การนำแนวทางไปใช้ (Opportunities to Leverage across site) ตามที่ได้รับการสื่อสาร ดำเนินการตามข้อเสนอแนะ/การนำแนวทางไปใช้ ตามระบบการติดตามและการตรวจสอบ (Follow-up system and Verification)

4. หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัยฯ ทำการบันทึกผลการพิจารณา ในกรณีที่เกี่ยวข้องต้องนำเข้าสู่ระบบการติดตามและตรวจสอบของบริษัทต่อไป (Follow-up system and Verification)

หมายเหตุ: กรณีพิจารณาแล้ว ไม่เกี่ยวข้องดำเนินการตามข้อเสนอแนะ/การนำแนวทางไปใช้ การสื่อสารรายละเอียดภายใน One page Incident Lesson Learn ที่ได้รับถือว่าเพียงพอ

5. หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัยฯ ติดตามและทำสรุปผลการดำเนินการของการขยายผลประจำเดือน แล้วรายงานในที่ประชุม PSMG หรือในที่ประชุมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทราบ

5.3.2 ระหว่างบริษัทในเครือ (Beyond the Company / Site)

- 1) บริษัทจะต้องทำการสื่อสารผลการสอบสวนอุบัติการณ์ที่ผ่านการรับรอง One page Incident Lesson Learn หรือ Final Investigation ให้ SHE Corporate และ/หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับการบริหารงานด้านความปลอดภัย เพื่อทำการสื่อสารไปยังแต่ละบริษัท และบุคคลที่เกี่ยวข้องต่อไป (e.g., PSM, Employee Safety, Fire Safety, and Occupational Health [OH]) เพื่อให้เรียนรู้อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น และกำหนดการดำเนินการแก้ไขป้องกันที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำต่อไป ทั้งนี้ สำหรับอุบัติการณ์ในระดับ Level 2 and 3 เป็นอย่างน้อย และต้องสื่อสารภายใน 7 วันหลังจากได้รับรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ฉบับสมบูรณ์

Last review: Dec 1, 2017	"MTT/RTC/RPL Confidential"	Page 31 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

2) กรณีได้รับการสื่อสารผลการสอบสวนอุบัติการณ์ที่ผ่านการรับรอง One page Incident Lesson Learn หรือ Final Investigation จากภายนอก บริษัทต้องดำเนินการ ดังนี้

1. หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย มีหน้าที่พิจารณาความเกี่ยวข้องตาม SCG Chemicals Incident Management (IM) Software
2. หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย สื่อสาร One page Incident Lesson Learn ให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบเพื่อให้เกิดความตระหนัก ดังนี้
 - (1) หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย ต้องทำการสื่อสาร การรายงานใน SCG Chemicals Incident Management (IM) Software ที่ได้รับให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป
 - (2) หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย ต้องทำการสื่อสาร One page Incident Lesson Learn ที่ได้รับให้แก่ หัวหน้างานเจ้าของพื้นที่ หรือหัวหน้างานเจ้าของงาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือหัวหน้างานหน่วยงานใดๆ ภายในองค์กรได้รับทราบ ทั้งนี้ด้วยช่องทางและระยะตามความเหมาะสม
 - (3) หัวหน้างานเจ้าของพื้นที่ หรือหัวหน้างานเจ้าของงาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือหัวหน้างานหน่วยงานใดๆ ที่ได้รับการสื่อสารจากหัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย มีหน้าที่สื่อสาร รายละเอียดภายใน One page Incident Lesson Learn ที่ได้รับ ให้แก่พนักงานในหน่วยงานรวมถึงคู่ธุรกิจทราบต่อไป ทั้งนี้ ตามความเหมาะสมของหน่วยงาน
 - (4) หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย ต้องบันทึกการสื่อสารไว้เป็นหลักฐาน

หมายเหตุ: กรณีพิจารณาแล้ว ไม่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการตามข้อเสนอแนะ/การนำแนวทางไปใช้ การสื่อสาร รายละเอียดภายใน One page Incident Lesson Learn ที่ได้รับ ถือว่าเพียงพอ

3. หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย นำเข้าสู่ระบบการติดตามและตรวจสอบต่อไป ตามระบบการติดตามและการตรวจสอบ (Follow-up system and Verification) หากพิจารณาแล้วเกี่ยวข้องและต้องดำเนินการขยายผลเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำหรือมีสาเหตุในลักษณะคล้ายคลึงกันได้
4. ผู้จัดการระดับแผนก หน่วยงานที่ได้รับการสื่อสาร ดำเนินการตามข้อเสนอแนะ/การนำแนวทางไปใช้ ตามระบบการติดตามและการตรวจสอบ (Follow-up system and Verification) หาก

Last review: Dec 1, 2017	"MTT/RTC/RPL Confidential"	Page 32 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

พิจารณาแล้วเกี่ยวข้องและต้องดำเนินการขยายผลเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำหรือมีสาเหตุในลักษณะคล้ายคลึงกัน

5. หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัยฯ ติดตามและทำสรุปผลการดำเนินการของการขยายผลท
ประจำเดือน แล้วรายงานในที่ประชุม PSMG หรือในที่ประชุมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทราบ

5.3.3 การรายงานต่อหน่วยงานราชการ

กรณีหากเกิดอุบัติเหตุที่มีผลกระทบรุนแรง ต้องรายงานต่อหน่วยงานราชการ ตามข้อกำหนดกฎหมาย ตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

1. กรณีลูกจ้างเสียชีวิต ให้รายงานในทันทีที่ทราบโดยโทรศัพท์ โทรสาร หรือวิธีอื่นใดที่มีรายละเอียดพอสมควร และแจ้งเป็นหนังสือต่อพนักงานตรวจความปลอดภัยตามแบบ สปร. 5 ภายใน 7 วัน
2. กรณีที่สถานประกอบการได้รับความเสียหายหรือต้องหยุดการผลิต หรือมีบุคคลประสบอันตรายหรือได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากเพลิงไหม้ การระเบิด สารเคมีรั่วไหล หรืออุบัติเหตุร้ายแรงอื่น ให้นายจ้างแจ้งต่อพนักงานตรวจความปลอดภัยในทันทีที่ทราบโดยโทรศัพท์ โทรสาร หรือวิธีอื่นใด และให้แจ้งเป็นหนังสือโดยระบุสาเหตุอันตรายที่เกิดขึ้น ความเสียหาย การแก้ไขและวิธีการป้องกันการเกิดซ้ำอีกตามแบบ สปร. 5 ภายใน 7 วัน
3. กรณีที่มีลูกจ้างประสบอันตราย หรือเจ็บป่วยตามกฎหมายว่าด้วยเงินทดแทน เมื่อนายจ้างแจ้งการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยต่อสำนักงานประกันสังคมตามกฎหมายดังกล่าวแล้ว ให้นายจ้างนำสำเนา กท. 16 เพียงอย่างเดียวแจ้งต่อพนักงานตรวจความปลอดภัยภายใน 7 วัน ทั้งนี้ อาจแนบแบบ สปร.5 ไปด้วยหรือไม่ก็ได้
4. การแจ้งและการรายงานหน่วยงานราชการ ให้เป็นหน้าที่หน่วยงานความปลอดภัยฯ ทั้งนี้ โดยโทรศัพท์ โทรสาร หรือวิธีอื่นใดที่มีรายละเอียดพอสมควร ต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย จ.ระยอง ทันทีที่ทราบเหตุ และแจ้งเป็นหนังสือต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย จ.ระยอง

ทั้งนี้ ตามรายละเอียด ดังนี้

- 1) อุบัติการณ์ / อุบัติเหตุ ชั้นเสียชีวิต การบาดเจ็บรุนแรง สารเคมีรั่วไหล ไฟไหม้ ระเบิด หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทรัพย์สินเสียหายหรือส่งผลกระทบต่อธุรกิจอย่างรุนแรง ที่ถูกพิจารณาเป็นอุบัติเหตุระดับ 3 ต้องรายงานต่อหน่วยงานราชการ อุบัติเหตุระดับ 2 ให้พิจารณาดำเนินการตามที่ได้รับแจ้งแล้วแต่กรณีไป
- 2) หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัยฯ รายงานตามแบบแจ้งการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง หรือการประสบอันตรายจากการทำงานตามมาตรา 34 (1) และ (2) แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 (สปร.5) และนำเสนอลงนามโดย ผู้อำนวยการหรือกรรมการผู้จัดการบริษัท หรือ ผู้รับมอบหมาย และ

Last review: Dec 1, 2017	"MTT/RTC/RPL Confidential"	Page 33 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

จัดส่งเอกสารดังกล่าวให้พนักงานตรวจความปลอดภัย ภายใน 7 วันทำการ หลังเกิดเหตุการณ์

- 3) รายงานสรุปผลการสอบสวน ต่อหน่วยงานราชการอื่นที่เกี่ยวข้อง ตามที่ได้รับแจ้งแล้วแต่กรณีไป (ถ้ามี)

5.3.4 ข้อแนะนำการรายงานเพิ่มเติม (Other reporting requirements)

อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมด ต้องถูกบันทึกในระบบการติดตามการเกิดอุบัติการณ์ของหน่วยงานความปลอดภัยเพื่อติดตามการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนของการสอบสวน ทั้งนี้ตาม SCG Chemicals Incident Management (IM) Software : <https://scgchem-im.scg.co.th/> และ บันทึกสถิติอุบัติการณ์ของบริษัท รายละเอียดดังนี้

- 1) อุบัติการณ์ที่ต้องถูกบันทึกในระบบการติดตาม ได้แก่ อุบัติการณ์ระดับ L1, L2, L3 ทั้ง 10 ดัชนีชี้วัด (10 KPIs) ได้แก่ การบาดเจ็บและการเจ็บป่วย (Injuries and occupational illness) ทรัพย์สินเสียหาย (Property and equipment Damage) การรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะชั้นต้น (Loss of Primary Containment) อุบัติเหตุไฟไหม้ / ระเบิด (Fire and Explosion Incident) อุบัติการณ์ที่กระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Incidents) อุบัติเหตุจากการขนส่งผลิตภัณฑ์ (Distribution Incident) การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้องหรือเบี่ยงเบน จากกฎหมาย (SHE Non-Compliance or Deviation) อุบัติเหตุยานพาหนะบริษัท (Motor Vehicle Incident) การรักษาความปลอดภัย (Security Incident) และ อุบัติเหตุนอกงาน (Off the job safety incident) รวมถึง เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุมีศักยภาพสูง (High Potential Near miss)
- 2) หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย มีหน้าที่บันทึกและติดตามการดำเนินการสอบสวนอุบัติการณ์ของบริษัท ในภาพรวม ตามเอกสารสนับสนุน (Support Document) “แบบฟอร์มบันทึกอุบัติการณ์ (Incident Record)”

5.4 การติดตามและการตรวจสอบ (Follow-up system and Verification)

- 1) บริษัท ต้องจัดทำระบบการบันทึกข้อเสนอแนะจากการสอบสวนที่เป็นลายลักษณ์อักษร สำหรับการติดตามและปิดการดำเนินการตามข้อเสนอแนะหลังจากดำเนินการแล้วโดยสมบูรณ์ ทั้งนี้ ตาม SCG Chemicals Incident Management (IM) Software : <https://scgchem-im.scg.co.th/>
- 2) ผู้รับผิดชอบดำเนินการ มีหน้าที่ดำเนินการตามข้อเสนอแนะที่ได้รับแจ้ง และบันทึกการดำเนินการเป็นเอกสารและมีคำอธิบายที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ทำเพื่อให้เป็นไปตามข้อเสนอแนะนั้น

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 34 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

- 3) หัวหน้างานเจ้าของพื้นที่ หรือหัวหน้างานเจ้าของงาน มีหน้าที่ตรวจสอบและยืนยันการดำเนินการตามข้อเสนอแนะว่า ได้รับการดำเนินการครบถ้วนเสร็จสิ้น และบรรลุความมุ่งหมายของข้อเสนอแนะนั้นๆ อย่างสมบูรณ์แล้ว โดยตรวจสอบเอกสารต้องครบถ้วน ถูกต้อง ตรวจสอบความเข้าใจของพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินการ ต้องมีความเข้าใจตามที่ต้องการ ก่อนรับรองการดำเนินการ
- 4) หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย มีหน้าที่บันทึก ติดตาม และรายงานสถานะการดำเนินการต่อผู้บริหารอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ จนกว่าจะได้รับการดำเนินการอย่างสมบูรณ์ และปิดข้อเสนอแนะการดำเนินการนั้นไป โดย ดำเนินการดังนี้
 1. รายงานในที่ประชุมต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น PSM และ/หรือ คปอ ของบริษัท เป็นต้น
 2. สื่อสารหัวหน้างานเจ้าของพื้นที่ หรือหัวหน้างานเจ้าของงาน ผู้รับผิดชอบดำเนินการ ทางอีเมล
 3. รายงานไปยัง Corporate SHE Operation Manager และ/หรือ Corporate SD Operation ทางอีเมล ทั้งนี้ในกรณี อุบัติการณ์ ระดับ L2,L3

หมายเหตุ: บันทึกและติดตามการดำเนินการตามข้อเสนอแนะ ตามเอกสารสนับสนุน (Support Document) “แบบฟอร์มบันทึกอุบัติการณ์ (Incident Record)”

- 5) ในกรณีที่ ข้อเสนอแนะการแก้ไขป้องกันที่ได้รับการรับรองแล้วถูกยกเลิกหรือถูกปรับเปลี่ยนในภายหลัง ต้องมีการบันทึกรายละเอียด และ เหตุผล ของการยกเลิกหรือการปรับเปลี่ยนอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งอาจได้แก่
 1. การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะผิดพลาดไปจากข้อเท็จจริง
 2. ข้อเสนอแนะไม่มีความจำเป็นต่อการป้องกันสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน คู่ธุรกิจ ชุมชน และ สิ่งแวดล้อม
 3. มาตรการอื่นๆ สามารถป้องกันได้เพียงพอมากกว่า
 4. ข้อเสนอแนะอาจปฏิบัติไม่ได้ในทางเทคนิคหรือทางกายภาพ

ทั้งนี้ จะต้องได้รับการทบทวนและรับรองจากหัวหน้างานเจ้าของพื้นที่ หรือหัวหน้างานเจ้าของงาน (line management) หน่วยงานนั้นๆ ก่อน และแจ้งให้ทีมสอบสวนอุบัติการณ์รับทราบ กรณีนี้ให้รวมถึง ข้อเสนอแนะที่ถูกปรับเปลี่ยนในขณะที่กำลังดำเนินการอยู่ด้วยเช่นกัน

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 35 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

หมายเหตุ: การยกเลิกหรือปรับเปลี่ยนข้อเสนอแนะการแก้ไขป้องกันที่ได้รับการรับรองแล้วดังกล่าว เอกสารต้องได้รับการบันทึกไว้อย่างเป็นทางการ โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ฉบับสมบูรณ์ (Final Investigation report)

5.5 การสอบสวนอุบัติการณ์จากหน่วยงานราชการ (Government agency investigations)

กรณีอุบัติการณ์ / อุบัติเหตุ ชั้นเสียชีวิต การบาดเจ็บรุนแรง สารเคมีหกรั่วไหล ไฟไหม้ ระเบิด หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทรัพย์สินเสียหายหรือส่งผลกระทบต่อธุรกิจอย่างรุนแรง (อุบัติเหตุระดับ 2 หรือ 3) บางกรณี การสอบสวนอาจถูกดำเนินการโดยหน่วยงานภาครัฐ เป็นสิ่งสำคัญที่บริษัทจะต้องให้ความร่วมมือเมื่อได้รับแจ้ง ดังนี้

- 1) กรณีอุบัติการณ์ที่เข้าข่ายตามข้อกำหนดกฎหมาย ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบต้องแจ้งและรายงานให้หน่วยงานรัฐได้รับทราบตามกระบวนการ
- 2) กรณีที่หน่วยงานรัฐมีความจำเป็นต้องเข้าตรวจสอบพื้นที่หรือการดำเนินการของบริษัท หน่วยงานเจ้าของพื้นที่หรือเจ้าของงานต้องให้การสนับสนุน รวมถึงต้องดูแลไม่ให้มีการปนเปื้อนหรือทำลายหลักฐานที่อาจมีผลต่อการสอบสวนของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อไม่ให้เกิดข้ออนุমানว่า บริษัทปิดบังข้อเท็จจริงที่มีอยู่หรือขัดขวางการตรวจสอบของรัฐบาล
- 3) การดำเนินการให้ดำเนินการตามความเหมาะสม ตามกระบวนการของหน่วยงานรัฐ โดยดำเนินการตามขั้นตอนการสอบสวนของบริษัทฯ เป็นหลัก
- 4) ใช้รายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ฉบับสมบูรณ์ (Final Investigation report) ในการรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ต่อหน่วยงานราชการ โดยมีการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับกฎหมายหรือข้อกำหนดของราชการก่อนทำการจัดส่งรายงาน

6. ระบบการจัดการ (Management systems)

6.1 การสนับสนุนทรัพยากร (Support resources)

บริษัท ผู้บริหาร และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องต้องสนับสนุน ทรัพยากร ในการดำเนินการต่างๆ ตามระเบียบปฏิบัตินี้

6.2 การจัดการระบบเอกสารและบันทึก (Management records)

การบันทึกเก็บรักษาให้เป็นไปตาม SCG Chemicals Incident Management (IM) Software : <https://scgchem-im.scg.co.th/>

รายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ และ Incident lesson learned รวมถึงเอกสารประกอบต่างๆที่เกี่ยวข้องต้องเก็บไว้ อย่างน้อย 5 ปี นับจากวันที่รับรองรายงาน ด้วยวิธีการ สถานที่และประเภทเอกสารตามความเหมาะสม

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 36 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

6.3 การตรวจติดตาม (Audits)

ทำการตรวจติดตาม ตามข้อกำหนด Corporate Standard ซึ่งได้แก่

- 1) First-Party Auditing
- 2) Second-Party Auditing
- 3) Externl Auditing

ต้องมีการบันทึกและวิเคราะห์แนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุการณ์ในรายปีเพื่อพิจารณาและกำหนดแผนงานหรือนโยบายในการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SHE) ต่อไป เช่น ปัจจัยสำคัญการเกิดอุบัติเหตุการณ์ หรือระบบการจัดการจัดการด้านความปลอดภัย เช่น PSM elements หรือ OD elements ที่ควรได้รับการปรับปรุง ทั้งนี้ โดยหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ หน่วยงานเจ้าของงาน รวมถึง หน่วยงานความปลอดภัย ของบริษัท ตามเอกสารสนับสนุน (Support Document) “แบบฟอร์มวิเคราะห์หาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุการณ์ในกระบวนการ (II-Root Cause Analysis for PSM element)”

6.4 กระบวนการทบทวนมาตรฐาน (Standard renewal process)

ระเบียบปฏิบัตินี้ ต้องได้รับการทบทวนและแก้ไข ตามความจำเป็น ทุก 1 ปี จากการแก้ไขหรือทบทวนครั้งล่าสุด โดยหน่วยงานความปลอดภัย หรือบุคคลผู้และระบบการสอบสวนอุบัติเหตุการณ์ ของบริษัท

6.5 กระบวนการเปลี่ยนแปลงการทำงานจากขั้นตอนที่กำหนด (Deviation process)

การขอเปลี่ยนแปลงการทำงานจากมาตรฐานที่กำหนดไว้ในระเบียบปฏิบัตินี้ จะต้องถูกอนุมัติโดย VP-Operations โดยผ่านการเห็นชอบและไม่มีการคัดค้านจาก PSM Capability Leader- II และประธานคณะกรรมการ Law compliance ของบริษัท สำหรับกรณีที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย ซึ่งการขอเปลี่ยนแปลงฯ ต้องมีการทำเป็นบันทึกและมีเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนและประกอบการตัดสินใจอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร โดยการขออนุญาตต้องได้รับการต่ออายุเป็นระยะ ๆ ในทุกๆ ความถี่ไม่เกิน 3 ปี

ทั้งนี้ในกรณีที่การขอเปลี่ยนแปลงการทำงานนั้นเข้มงวดกว่ามาตรฐานของ corporate standard สามารถทำโดยขออนุมัติจาก Operation Director ผ่านผู้บังคับบัญชาตามสายงานระดับส่วนของเจ้าของพื้นที่นั้นๆ

ในกรณีที่กระบวนการของบริษัท เป็นไปตามมาตรฐานของ corporate standard เมื่อต้องการทำการเปลี่ยนแปลง ต้องได้รับการเห็นชอบจาก หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย ผู้ดูแลระบบการสอบสวนอุบัติเหตุการณ์ ประธานคณะกรรมการ Law compliance ของบริษัท กรณีที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย (PSM Capability Leader- II and Legal) ผู้บังคับบัญชาตามสายงานระดับส่วนเจ้าของพื้นที่ ผู้อำนวยการหรือกรรมการผู้จัดการบริษัท หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย และ VP-Operations ตามลำดับ โดยการดำเนินการเปลี่ยนแปลงจะเริ่มได้เมื่อได้รับการรับรองครบถ้วนแล้วเท่านั้น

6.6 การอบรมและการสื่อสาร (Training and communications)

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 37 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

หน่วยงานควรจัดให้พนักงานในหน่วยงาน ได้รับการอบรมการสอบสวนอุบัติการณ์ ตามหลักสูตรที่กำหนด ทั้งในส่วนของการอบรมสำหรับเข้าทำงานใหม่ และ การอบรมทบทวน ทั้งนี้ ตามข้อกำหนดการฝึกอบรมของบริษัท

6.7 การติดต่อ (Contact)

ติดต่อหน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SHE) บริษัทในกลุ่ม มาบตาพุด แทงค์เทอร์มินัล หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับเอกสารฉบับนี้

7. เอกสารสนับสนุน (Appendix)

- 7.1 HS-S-0033 : การจำแนกประเภทและความรุนแรงการเกิดอุบัติการณ์ (Incident Classification Table)
- 7.2 HS-S-0034 : II-Training Matrix and Course Syllabus
- 7.3 HS-S-0035 : การจำแนกประเภทและความรุนแรงการเกิด Near miss และการดำเนินการ (Near miss classification table)
- 7.4 HS-F-0073 : แบบฟอร์มรายงานอุบัติการณ์เบื้องต้น (Initial report)
- 7.5 HS-F-0076 : แบบฟอร์มเอกสารแนบรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ (Investigation Report Attachment Template)
- 7.6 HS-F-0177 : แบบฟอร์มการคำนวณค่าใช้จ่ายจากการเกิดอุบัติการณ์ (II-Cost Calculation)
- 7.7 HS-F-0178 : แบบฟอร์มวิเคราะห์หาสาเหตุการเกิดอุบัติการณ์ในกระบวนการ (II-Root Cause Analysis for PSM element)
- 7.8 HS-F-0211 : แบบฟอร์มแนบรายงานอุบัติการณ์เบื้องต้น (One page Initial Report)
- 7.9 HS-F-0212 : แบบฟอร์มรวบรวมข้อเท็จจริงอุบัติการณ์ (Gather Information Guideline)
- 7.10 HS-F-0213 : แบบฟอร์มสัมภาษณ์หาข้อเท็จจริงอุบัติการณ์ (Interview Template)
- 7.11 HS-F-0214 : แบบฟอร์มบันทึกอุบัติการณ์ (Incident Record)
- 7.12 HS-S-0064 : รายชื่อผู้ได้รับการรับรองตามระบบการสอบสวนอุบัติการณ์ (Qualified II-Key Person Name List)
- 7.13 HS-S-0065 : II Awareness training package
- 7.14 HS-S-0066 : II Knowledge training package
- 7.15 HS-S-0067 : แบบทดสอบ หลักสูตรการสอบสวน และการรายงานอุบัติการณ์

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 38 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

ขั้นตอนการรายงานและการสอบสวนอุบัติการณ์

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 39 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

<div> <div>INTERNAL</div> <div>  </div> </div>	<div> <div>MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY</div> <div>RAYONG TERMINAL COMPANY</div> <div>RAYONG PIPELINE COMPANY</div> </div>	<div> <div>Doc No.</div> <div>HS-P-0010 : 002</div> </div>
<div>Safety Health and Environment</div>	<div>Incident Investigation (II)</div>	<div>Procedure</div>

[illegible]

Next review: Dec 1, 2020

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

Table 1 – Tier 1 (Level 3) Material Release Threshold Quantities			
Threshold release Category	Material Hazard Classification ^{a,c,d,e,f}	Threshold Quantity (outdoor release)	Threshold Quantity (indoor ^b Release)
T1-1	TIH Zone A Materials	≥5kg(11lb)	≥0.5kg(1.1 lb)
T1-2	TIH Zone B Materials	≥25kg(55lb)	≥2.5kg(5.5 lb)
T1-3	TIH Zone C Materials	≥100kg(220lb)	≥10kg(22 lb)
T1-4	TIH Zone D Materials	≥200kg(440lb)	≥20kg(44 lb)
T1-5	Flammable Gases or Liquids with Normal Boiling Point ≤35°C (95°F) and flash point <23 °C (73°F) or Other Packing Group I Materials (excluding strong acids/bases)	≥500kg(1100lb)	≥50kg(110lb)
T1-6	Liquids with Normal Boiling Point >35 °C (95°F) and flash point <23 °C (73°F) or Other Packing Group II Materials (excluding moderate acids/bases)	≥1000kg(2200lb) or ≥7 bbl	≥100kg (220 lb) or ≥0.7 bbl
T1-7	Liquids with Flash point ≥ 23 °C(73°F) and ≤60 °C (140°F) or Liquids with Flash point>60 °C (140°F) released at temperature at or above the Flash point or Strong acids/bases (see definition) or UNDG Class 2, Division 2.2 (non-flammable, non-toxic gases) excluding air or Other Packing Group III Material	≥2000kg(4400lb) or ≥14 bbl	≥200kg(440lb) or ≥1.4 bbl
It is recognized that threshold quantities given in kg and lb or in lb and bbl are not exactly equivalent. Companies should select one of the pair and use it consistently for all recordkeeping activities.			
<p>In determining the Threshold Release Category for a material, one should first use the toxic (TIH Zone) or flammability (Flash Point and Boiling Point) or corrosiveness (Strong Acid or Base vs. Moderate Acid or Base) characteristics. Only when the hazard of the material is not expressed by those simple characteristics (e.g. reacts violently with water) is the UNGL Packing Group used.</p> <p>a Many materials exhibit more than one hazard. Correct placement in Hazard Zone or Packing Group shall follow the rules of DOT 49 CFR 173.2a or UN Recommendations on the Transportation of Dangerous Goods, Section 2. See Annex F of API RP 754 2nd Ed.</p> <p>b A structure composed of four complete (floor to ceiling) walls, floor and roof</p> <p>c For solutions not listed on the UNDG, the anhydrous component shall determine the TIH zone or Packing Group classification. The threshold quantity of the solution shall be back calculated based on the threshold quantity of the dry component weight.</p> <p>d For mixtures where the UNDG classification is unknown, the fraction of threshold quantity release for each component may be calculated. If the sum of the fractions is equal to or greater than 100 %, the mixture exceeds the threshold quantity. Where there are clear and independent toxic and flammable consequences associated with the mixture, the toxic and flammable hazards are calculated independently. See Annex E of API RP 754 2nd Ed., PSE Examples and Questions 49 through 53.</p> <p>e A LOPC of Liquids with Flash Point >60 °C (140 °F) and ≤93 °C (200 °F) released at a temperature below Flash Point cannot be Tier 1 PSE based upon quantity released no matter the volume.</p> <p>f A LOPC of a moderate acid/base cannot be Tier 1 PSE based upon quantity released no matter the volume.</p>			

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 42 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002


	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

Table 2 – Tier 2 Level 2 Material Release Threshold Quantities			
Threshold Release Category	Material Hazard Classification ^{a,c,d,e,f}	Threshold Quantity (outdoor release)	Threshold Quantity (indoor ^b Release)
T2-1	TIH Zone A Materials	≥0.5kg(1.1lb)	≥0.25kg(0.55lb)
T2-2	TIH Zone B Materials	≥2.5kg(5.5lb)	≥1.2kg(2.8lb)
T2-3	TIH Zone C Materials	≥10kg(22lb)	≥5kg(11lb)
T2-4	TIH Zone D Materials	≥20kg(44lb)	≥10kg(22lb)
T2-5	Flammable Gases or Liquids with Normal Boiling Point ≤35°C (95°F) and Flash point <23 °C (73°F) or Other Packing Group I Materials (excluding strong acids/bases)	≥50kg(110lb)	≥25kg(55lb)
T2-6	Liquids with Normal Boiling Point >35 °C (95 °F) and Flash Point <23°C (73 °F) or Other Packing Group II Materials (excluding acids/bases)	≥100kg(220lb) or ≥0.7 bbl	≥50kg(110lb) or ≥0.35 bbl
T2-7	Liquids with Flash Point ≥23 °C (73 °F) and ≤60 °C (140 °F) or Liquids with Flash Point >60 °C (140 °F) released at a temperature at or above Flash Point or Strong acids/bases (see definition 3.1.2) or UNDG Class 2, Division 2.2 (non-flammable, non-toxic gases) excluding air or Other Packing Group III Materials	≥200kg (440 lb) or ≥1.4 bbl	≥100kg (220lb) or ≥0.7 bbl
T2-8	Liquids with Flash Point >60 °C (140 °F) and ≤93 °C (200 °F) released at a temperature below Flash Point or Moderate acids/bases (see definition)	≥1000kg (2200 lb) or ≥7 bbl	≥500kg (1100 lb) or ≥3.5 bbl
It is recognized that threshold quantities given in kg and lb or in lb and bbl are not exactly equivalent. Companies should select one of the pair and use it consistently for all recordkeeping activities.			
<p>In determining the Threshold Release Category for a material, one should first use the toxic (TIH Zone) or flammability (Flash Point and Boiling Point) or corrosiveness (Strong Acid or Base vs. Moderate Acid or Base) characteristics. Only when the hazard of the material is not expressed by those simple characteristics (e.g. reacts violently with water) is the UNDG Packing Group used.</p> <p>a Many materials exhibit more than one hazard. Correct placement in Hazard Zone or Packing Group shall follow the rules of DOT 49 CFR173.2a or UN Recommendations on the Transportation of Dangerous Goods, Section 2. See Annex F of API RP 754 2nd Ed.</p> <p>b A structure consisting of four complete (floor to ceiling) walls, floor and roof</p> <p>c For solutions not listed on the UNDG, the anhydrous component shall determine the TIH zone or Packing Group classification. The threshold quantity of the solution shall be back calculated based on the threshold quantity of the dry component weight.</p> <p>d For mixtures where the UNDG classification is unknown, the fraction of threshold quantity release for each component may be calculated. If the sum of the fractions is equal to or greater than 100 %, the mixture exceeds the threshold quantity. Where there are clear and independent toxic and flammable consequences associated with the mixture, the toxic and flammable hazards are calculated independently. See Annex E of API RP 754 2nd Ed., PSE Examples and Questions 49 through 53.</p> <p>e A LOPC of Liquids with Flash Point >60 °C (140 °F) and ~93 °C (200 °F) released at a temperature below Flash Point cannot be Tier 1 PSE based upon quantity released no matter the volume.</p> <p>f A LOPC of a moderate acid/base cannot be Tier 1 PSE based upon quantity released no matter the volume.</p>			

Last review: Dec 1, 2017	“MTT/RTC/RPL Confidential”	Page 43 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

แบบฟอร์มรายงานอุบัติการณ์เบื้องต้น (Initial report)

 รายงานอุบัติการณ์เบื้องต้น (Initial report) บริษัทในกลุ่มมาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล (MTT/RTC/RPL)	
Area Owner / Reporter (ข้อมูลผู้รายงาน): ประเภทพนักงาน: <input type="checkbox"/> พนักงาน <input type="checkbox"/> ผู้รับเหมา แผนก.....สังกัดบริษัท..... <input type="checkbox"/> วิศวกรภายนอก สังกัดบริษัท..... ความเกี่ยวข้อง: <input type="checkbox"/> เป็นผู้ได้รับอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ <input type="checkbox"/> เป็นผู้พบเหตุการณ์/ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ <input type="checkbox"/> เป็นผู้อยู่ในเหตุการณ์	
Incident Information (ข้อมูลอุบัติการณ์):	
1. ชื่อเหตุการณ์.....จุดเกิดเหตุ.....หน่วยงาน.....บริษัท MTT/RTC/RPL	
2. วันที่เกิดเหตุ...../...../..... เวลา.....ประเภทการทำงาน.....	
3. คำอธิบายรายละเอียดของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและข้อมูลที่สำคัญ.....	
4. สาเหตุเบื้องต้น.....	
5. ผลกระทบที่เกิดขึ้น <input type="checkbox"/> อุปกรณ์ที่เสียหายคือ..... <input type="checkbox"/> วัตถุติดหรือผลิตภัณฑ์เสียหายคือ..... <input type="checkbox"/> ชื่อสารเคมีที่รั่วไหล.....ปริมาณสารเคมีรั่วไหล จำนวน.....กก. ระยะเวลาในการรั่วไหล.....ชม/นาที <input type="checkbox"/> การประกาศแผนฉุกเฉิน ระดับ <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 ชื่อชุมชนหน่วยงานที่กระทบ.....อพยพ/รวมพล..... <input type="checkbox"/> มีการร้องเรียนจากชุมชนบริษัทข้างเคียง.....เรื่องที่ร้องเรียน..... <input type="checkbox"/> มีการปิดกั้นจราจร <input type="checkbox"/> ทางบก <input type="checkbox"/> ทางน้ำ ดำเนินการโดย..... <input type="checkbox"/> การไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย เรื่อง..... <input type="checkbox"/> ผู้บาดเจ็บ ชื่อ 1.....หน่วยงาน.....อายุ.....ปี ชื่อ 2.....หน่วยงาน.....อายุ.....ปี ชื่อ 3.....หน่วยงาน.....อายุ.....ปี ชื่อ 4.....หน่วยงาน.....อายุ.....ปี ลักษณะอาการบาดเจ็บ/เจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน..... ความรุนแรง <input type="checkbox"/> ปฐมพยาบาล <input type="checkbox"/> ส่งโรงพยาบาล <input type="checkbox"/> ทำงานเบา/เปลี่ยนงานชั่วคราว <input type="checkbox"/> เสียชีวิต <input type="checkbox"/> หยุดงาน.....วัน (ประมาณการ) <input type="checkbox"/> อื่น ๆ.....	
6. การแก้ไขเบื้องต้น.....	
Incident Classification (ประเภทของอุบัติการณ์): Incident Category: <input type="checkbox"/> Accident <input type="checkbox"/> High Potential Near Miss <input type="checkbox"/> Low Potential Near Miss <input type="checkbox"/> Other Incident Type: <input type="checkbox"/> Process Safety Performance <input type="checkbox"/> Non Process Safety Performance Incident Classification: <input type="checkbox"/> ไฟไหม้/ระเบิด <input type="checkbox"/> สารเคมีรั่วไหล (ของแข็ง, ของเหลว, ก๊าซ) <input type="checkbox"/> การบาดเจ็บเจ็บป่วยจากการทำงาน <input type="checkbox"/> ทรัพย์สินเสียหาย <input type="checkbox"/> ยานพาหนะ <input type="checkbox"/> การขนส่ง <input type="checkbox"/> กระแทกสิ่งแวดลอม <input type="checkbox"/> ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย <input type="checkbox"/> อุบัติเหตุนอกงาน <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัย	
ลงชื่อ.....ผู้รายงาน หน่วยงาน.....โทร.....วันที่ <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> (.....) ตัวบรรจง แจ้งหัวหน้างาน/เจ้าของพื้นที่ ชื่อ.....เวลา.....	

HS-F-0073-003

Last review: Dec 1, 2017 Next review: Dec 1, 2020	"MTT/RTC/RPL Confidential"	Page 44 of 45
		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

แบบฟอร์มแนบรายงานอุบัติการณ์เบื้องต้น (One Page Initial Report)

ONE PAGE INITIAL REPORT

ระบุข้อมูลอุบัติการณ์

บริษัท : ☐ MTT ☐ RTC ☐ RPL

Incident Classification (ข้อมูลอุบัติการณ์):

Incident Category:

☐ Accident ☐ High Potential Near Miss ☐ Low Potential Near Miss

Incident Type: ☐ Process Safety Performance ☐ Non Process Safety Performance

Incident Classification:

Incident Severity: ☐ Level 1 ☐ Level 2 ☐ Level 3

Incident Information (ข้อมูลอุบัติการณ์):

0. ชื่ออุบัติการณ์:

1. สถานที่เกิดเหตุ:

2. ว/ด/ป ที่เกิด:

3. รายละเอียดของเหตุการณ์:

.....

4. สาเหตุเบื้องต้น:

.....

5. ผลกระทบที่เกิดขึ้น:

.....

6. การแก้ไขเบื้องต้น:

.....

Communication (ผู้สื่อสาร): SHE Department

© Internal Use Only - Do Not Distribute

MAP TA PHUT TANK TERMINAL CO., LTD



Last review: Dec 1, 2017

Next review: Dec 1, 2020

“MTT/RTC/RPL Confidential”

Page 45 of 45

Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

แบบฟอร์มเอกสารแนบรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ (Investigation Report Attachment Template)

THE INCIDENT INVESTIGATION

Process safety performance or
Non-process safety performance
Index ... - Level ...
ชื่อเหตุการณ์ ... Rev. ...

Date of Incident Occurred : ... Time : ...

Date of Investigation : ... Time : ...

Venue : ...

© Internal Use Only - Do Not Distribute

MAP TA PHUT TANK TERMINAL CO., LTD




Last review: Dec 1, 2017	"MTT/RTC/RPL Confidential"	Page 46 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

INTERNAL 	MAP TA PHUT TANK TERMINAL COMPANY RAYONG TERMINAL COMPANY RAYONG PIPELINE COMPANY	Doc No. HS-P-0010 : 002
Safety Health and Environment	Incident Investigation (II)	Procedure

One page Incident Lesson Learn

INCIDENT LESSON LEARN COMMUNICATION	
Title (ชื่อเรื่อง) : Date (วัน/เดือน/ปี/เวลา) : Location (สถานที่) : Classification (ประเภทและระดับความรุนแรง) : Brief Description (เหตุการณ์โดยสังเขป) : Key Factors (สาเหตุหลัก) : Physical : Human : System : System to be strengthen (แนวทางการป้องกัน) :	<div>LL No. (ฉบับที่) :</div> <div>Picture</div> <div> Initiated by : Verified by : Final Approved by : </div>
Lesson Learned (จุดเรียนรู้) / Opportunities to leverage across company / site :	

© Internal Use Only - Do Not Distribute
 MAP TA PHUT TANK TERMINAL CO., LTD
 

Last review: Dec 1, 2017	"MTT/RTC/RPL Confidential"	Page 47 of 45
Next review: Dec 1, 2020		Revision No. 002

ภาคผนวก ข-38

บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถิติการเกิดอุบัติเหตุและข้อร้องเรียน

ผลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ

ประเภทของอุบัติเหตุ	2563	2564	2565	2566											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<div>ระดับ 3 :</div> <div>Day Away from Work Cases (DAWC)</div> <div>การบาดเจ็บที่ส่งผลให้พนักงานต้องหยุดงาน</div> <div>Fatality Cases การเสียชีวิต</div>	0	1	0	0	0	0	0	0	0						
<div>ระดับ 2 :</div> <div>Restricted Work Cases (RWC)</div> <div>การบาดเจ็บที่ส่งผลให้ไม่สามารถปฏิบัติงาน</div> <div>หน้าที่เดิมได้</div> <div>Medical Treatment Cases (MTC)</div> <div>การบาดเจ็บที่มีการรักษาพยาบาลโดยแพทย์</div>	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
<div>ระดับ 1 : First Aid Cases</div> <div>การบาดเจ็บที่ต้องปฐมพยาบาล</div>	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

ข้อร้องเรียน	2563	2564	2565	2566											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

ภาคผนวก ข-39

Emergency plan และการซ้อมตามแผนฉุกเฉิน ปี 2566

EPR-KPI

MTT 2023



Emergency Exercise Plan 2023

Detail	Target (Case)	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
MTT Emergency exercise	(13)												
1. Fire case	4					1	1				1	1	
2. Oil spill	2						1		1				
3. Chemical spill	1			1									
4. Security (ISPS code)	4		1			1			1			1	
5. NASMEX	1							1					
6. Evacuate New CCB MTT	1										1		
RTC Emergency exercise	(11)												
1. Fire case	2							1				1	
2. Oil spill	2		1						1				
3. Chemical spill	2			1		1							
4. Security(ISPS code)	4		1			1			1			1	
5. NASMEX	1							1					
RPL Emergency exercise	(2)												
1. Fire case	1											1	
2. Fire case	1			1									
RIL Emergency exercise	(4)												
1. Fire case Level 1st province	1								1				
2. Fire case solar farm	1									1			
3. Evacuate RIL Building	1									1			
4. Evacuate OETC Building	1									1			
Total	30												

Plan : Jul 2023

On plan

MTT - 26-27 Jul : MTT NASMEX
RTC - 11 Jul : RTC Fire Case
- 26-27 Jul : RTC NASMEX

RPL -
RIL -

Emergency response report

MTT on Feb 25th,2023
Scene : Security exercise (ISPS code)
Practice : Security guard



For	Person responsible	Conclusion	Due Date	Ref
-	-	-	-	-

Emergency response report

MTT on Mar 30th,2023
Scene : Chemical Spill (Ammonia)
Practice : EMT 2 & Operation shift D



For	Person responsible	Conclusion	Due Date	Ref
-	-	-	-	-

Emergency response report

MTT on May 3th,2023

Scene : Fire Case (Propylene)

Practice : EMT 1 & Operation shift B



Item	Recommender	responsible Person	Should be improved	Correction	Due Date
-	-	-	-	-	-

Emergency response report

MTT on May 13th,2023
Scene : Security exercise (ISPS code)
Practice : Security guard



Item	Recommender	responsible Person	Should be improved	Correction	Due Date
-	-	-	-	-	-

Emergency response report

MTT on Jun 8th,2023

Scene : Oil Spill

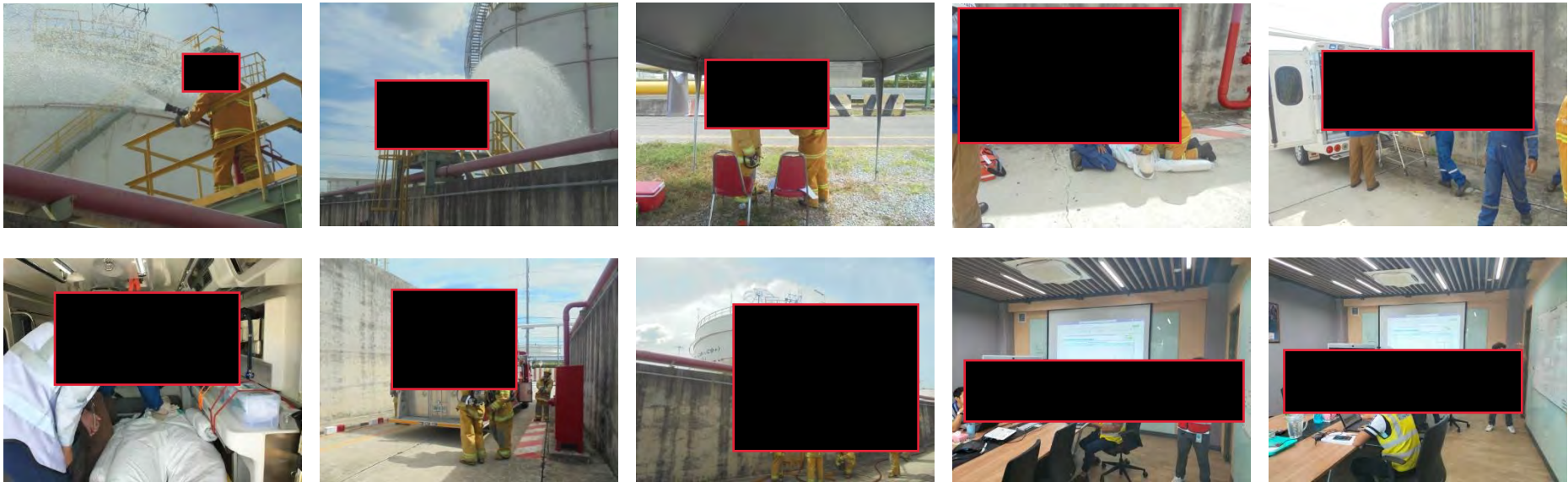
Practice : EMT 4 & Operation shift A/B



Item	Recommender	responsible Person	Should be improved	Correction	Due Date
-	-	-	-	-	-

Emergency response report

MTT on Jun 26th,2023
Scene : Fire Case (Pyrolysis Gasoline)
Practice : EMT 6 & Operation shift A



Item	Recommender	responsible Person	Should be improved	Correction	Due Date
-	-	-	-	-	-

ภาคผนวก ข-40

ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อฉุกเฉิน

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 1 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

1. วัตถุประสงค์ (Objective)

ระเบียบวิธีกรนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติของพนักงานและคู่ธุรกิจ ในการควบคุมภาวะฉุกเฉินที่ อาจจะเกิดขึ้น ทั้งนี้ เพื่อลดความสูญเสียต่อชีวิต ทรัพย์สินและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และใช้เป็นแนวปฏิบัติบริษัทมาตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด และบริษัท ระยอง เทอร์มินัล จำกัด กับบริษัท ระยอง โอเลฟินส์ จำกัดซึ่งเป็นกำลังสนับสนุนหลักในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน และที่เกี่ยวข้องกับภัยคุกคามที่มีผลต่อการรักษาความปลอดภัย

1. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้น ตามขอบข่ายอูบัติกัที่กำหนด
2. เพื่อจำกัด และควบคุมเหตุการณ์ให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
3. เพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติกรช่วยเหลือชีวิตผู้ประสบภัยและช่วยเหลือผู้ที่บาดเจ็บ
4. เพื่อให้การติดต่อประสานงานกับทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกเป็นไปด้วยความถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ
5. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการฝึกซ้อมการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
6. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ในการควบคุมเหตุให้มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการใช้งาน
7. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการฟื้นฟูหลังการเกิดเหตุและการใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ขอบข่ายและการนำไปใช้ (Scope and field of application)

ใช้ในการควบคุมภาวะฉุกเฉินภายใน บริษัท มาตาพุด แทงค์มินัล จำกัด , บริษัท ระยอง เทอร์มินัล จำกัด และบริษัท ระยอง ไปป์ไลน์จำกัด และครอบคลุมถึงบุคคลที่ เกี่ยวข้องอันได้แก่บุคคลที่เป็นพนักงานบริษัทและครอบคลุมถึงบุคคลอื่นๆที่อยู่ในพื้นที่ของบริษัทฯ เช่น คู่ธุรกิจ, แกเกียชมรม เป็นต้น

ครอบคลุมถึงอูบัติกัและหน่วยงาน ดังนี้

อูบัติกั	MTT	RTC	RPL
1. ไฟไหม้ / ระเบิด (Fire and Explosion)	/	/	/
2. สารเคมีรั่วแรงรั่วไหล (Chemical spill) - แก๊สรั่ว, สารเคมีรั่วไหล, ของเสียอันตรายรั่วไหล ภายในพื้นที่ - แก๊สรั่ว, สารเคมีรั่วไหลลงทะเล	/	/	-
3. น้ำมันรั่วไหลลงทะเล (Oil spill)	/	/	-
4. ภัยด้านความมั่นคง (ISPS code)	/	/	-

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 2 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

- การก่อวินาศกรรม, การขู่วางระเบิด, การปล้นยึดทรัพย์สินของท่าเรือ การโจมตีด้วยอาวุธต่างๆ, การลักลอบนำสิ่งผิดกฎหมายขึ้นสู่เรือ หรือพบวัตถุต้องสงสัย			
5. ภัยโรคติดต่อระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concerns)	/	/	-
6. ภัยจากภายนอกส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ : ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล จากหน่วยงานข้างเคียง / ภัยธรรมชาติที่รุนแรง	/	/	-
7. ท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ สารเคมีรั่วไหล/ไฟไหม้ (Pipe line & rack)	-	-	/

3. เอกสารอ้างอิง (References)

- | | | |
|------|-----------------|--|
| 3.1 | SE-S-0007 | : Pre incident plan |
| 3.2 | HS-P-0010 | : การสอบสวนและการรายงานอุบัติการณ์ (Incident Investigation: II) |
| 3.3 | SE-S-0027 | : Assessment first aid equipment |
| 3.4 | HR-P-0001 | : ระเบียบการปฏิบัติงานการจัดฝึกอบรม |
| 3.5 | HS-W-0045 | : IHR (Emergency Health) Public Health Emergency of International Concerns (PHEIC) Response: แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขที่มีแนวโน้มแพร่ระบาดข้ามประเทศ |
| 3.6 | SE-W-0015 | แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน (Oil Spill Response Plan) |
| 3.7 | SE-W-0016 | การปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากสารเคมีรั่วไหลลงทะเล (Chemical spill into sea) |
| 3.8 | SE-W-0017 | การปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉินสารเคมีเคมีรั่วไหล (onshore) |
| 3.9 | SD-PS-S-1301 | Emergency Planning and Response (EPR) corporate standard |
| 3.10 | SD-BCM-006/2562 | Crisis Management Guideline for Chemicals business |
| 3.11 | HS-F-0227-000 | การรับเรื่องและการแจ้งเหตุฉุกเฉินสำหรับศูนย์สื่อสาร EC-ROC |

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 3 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

4. คำจำกัดความและคำย่อ (Definitions&Abbreviation)

4.1 คำจำกัดความ

การแบ่งระดับของเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉิน

ภาวะฉุกเฉิน

หมายถึง ภาวะที่เป็นอันตรายที่เกิดขึ้นที่มีสาเหตุมาจากภายในหรือภายนอกพื้นที่ปฏิบัติงานและอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของพนักงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ทั้งด้านความปลอดภัย สุขภาพ ชีวิตและทรัพย์สิน หรือส่งผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ทันทีทันใด ภาวะฉุกเฉินจะเริ่มได้เมื่อได้ยืนยันสัญญาณไซเรนประกาศภาวะฉุกเฉิน

เหตุการณ์ผิดปกติในโรงงาน (Abnormality)

หมายถึง เหตุการณ์ผิดปกติ มีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อการทำงานของพนักงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ทั้งด้านความปลอดภัย สุขภาพ ชีวิตและทรัพย์สิน รวมถึงข่าวลือที่ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ชื่อเสียง และชื่อเสียงทางกฎหมาย ในระดับที่ก่อให้เกิดความ เข้าใจผิด และ/หรือความเดือดร้อนรำคาญต่อโรงงานข้างเคียง ชุมชน ราชการ เช่น เหตุการณ์ที่มี เหตุการณ์หมิ่นเหม่ เสี่ยงดัง ควันคำ ควันที่เกิดขึ้นมากผิดปกติ แสงสว่าง ความร้อน หรือเหตุการณ์ที่ไม่ปรากฏชัดเจนแต่ ส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำ หรือสิ่งแวดล้อม เป็นต้น เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติเกิดขึ้นองค์กรสามารถระดมทรัพยากรต่างๆ เพื่อเข้ามาช่วยบริหารจัดการและควบคุมเหตุการณ์ได้

ภาวะวิกฤต (Crisis)

หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่มีสาเหตุมาจากทั้งภายในหรือภายนอกพื้นที่ปฏิบัติงานโดยไม่ได้มีการวางแผนไว้ล่วงหน้าซึ่งองค์กรมีความจำเป็นต้องเข้าแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน และส่งผลกระทบรุนแรงต่อการดำเนินธุรกิจ การปฏิบัติงานของพนักงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ทั้งด้านความปลอดภัย สุขภาพ ชีวิตและทรัพย์สิน รวมถึงภาพลักษณ์ชื่อเสียง และชื่อเสียงทางกฎหมาย ซึ่งไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ทันทีทันใด

ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1

หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงาน/สถานประกอบการ หรือตามเส้นทางขนส่งหรือ แนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งโรงงาน/สถานประกอบการ สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ด้วยกำลังคนและเครื่องมือ อุปกรณ์ของโรงงาน หรือกลุ่มโรงงานในพื้นที่ (ตามที่มีการทำข้อตกลงกันไว้ เช่น MTT/RTC ทำข้อตกลงการใช้ทีมดับเพลิงจาก ROC) โดยไม่ส่งผลให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม ของ ชุมชนและ/หรือ โรงงานข้างเคียง และ/หรือสาธารณะ

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 4 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 2

หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงาน/สถานประกอบการ หรือตามเส้นทางขนส่งหรือ แนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งโรงงาน/สถานประกอบการ ไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ด้วยกำลังคนและเครื่องมือ อุปกรณ์ของโรงงานที่ได้วางแผนเตรียมการไว้ และเหตุการณ์มีแนวโน้มที่จะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม ของชุมชนและ/หรือโรงงานข้างเคียง และ/หรือสาธารณะ ซึ่งต้องร้องขอหรือได้รับการ สนับสนุนทรัพยากรในการควบคุมเหตุการณ์จากเครือข่ายที่มีข้อตกลงที่จัดทำไว้ (การร้องขอการสนับสนุนที่ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินในกลุ่มธุรกิจ เคมิคอลส์ หรือจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ หรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรม

ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 3

หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงาน/สถานประกอบการ หรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งโรงงาน/สถานประกอบการ ไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ด้วยกำลังคนและเครื่องมืออุปกรณ์ของโรงงานที่ได้วางแผนเตรียมการไว้ และเหตุการณ์มีแนวโน้มที่จะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อ ชีวิตทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม ของชุมชนและ/หรือโรงงานข้างเคียง และ/หรือสาธารณะ ซึ่งต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนทรัพยากรในการควบคุมเหตุจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่

4.2 คำย่อ

คำจำกัดความ/คำย่อและคำอธิบายที่ใช้ในแผนระงับเหตุฉุกเฉินฉบับนี้ มีดังต่อไปนี้

คำย่อ	ชื่อเต็ม	หมายถึง
MTT	Maptaphut Tank Terminal Co., Ltd	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
RTC	Rayong Terminal Co., Ltd	บริษัท ระยอง เทอร์มินัล จำกัด
RPL	Rayong PipeLine Co., Ltd	บริษัท ระยอง ไปป์ไลน์ จำกัด
ICS	Incident Command system	ระบบบัญชาการเหตุการณ์
IC	Incident Commander	ผู้บัญชาการเหตุการณ์
D-IC	Deputy Incident Commander	ผู้ช่วยผู้บัญชาการเหตุการณ์
PIO	Public Information Officer	เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
LOFR-1	Liaison Officer -1	เจ้าหน้าที่ประสานงานที่ 1
LOFR-2	Liaison Officer -2	เจ้าหน้าที่ประสานงานที่ 2
SOFR	Safety Officer	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
OPSC	Operations Section Chief	หัวหน้าส่วนปฏิบัติการ
PSC	Planning Section Chief	หัวหน้าส่วนอำนวยการ

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 5 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

D-PSC	Deputy Planning Section Chief	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนอำนวยการ
LSC	Logistics Section Chief	หัวหน้าส่วนสนับสนุน
D-LSC	Deputy Logistics Section Chief	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนสนับสนุน
OC	On scene commander	ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ
SME	Subject Matter Expert	ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านใดด้านหนึ่งเป็นพิเศษ
EMT	Emergency Management Team	ทีมสนับสนุนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
ERT	Emergency Response Team	ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
BMO	Brand & Communication	ทีมสื่อสารองค์กรของบริษัท
LMT Leader	Local Management Team	หัวหน้าทีมระดับบริษัทในการดำเนินการ BCM
BCM co.	BCM Coordinator	ผู้ประสานงานหัวหน้าทีมระดับบริษัทในการดำเนินการ BCM
PHEIC	Public Health Emergency of International Concerns	การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขที่มีแนวโน้มแพร่ระบาดข้ามประเทศ
PFSO	Port Facility Security Officer	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำท่าเรือ
ICP	Incident Command Post	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์

5. วิธีการปฏิบัติงาน

5.1 การชี้บ่งอันตรายเกี่ยวกับสารเคมี Hazardous chemical Risk identification

5.1.1 การชี้บ่งอันตราย

เพื่อให้รับทราบอันตราย หรือประเมินอันตราย ของกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นภายในบริษัท ซึ่งผลการชี้บ่งอันตรายที่จะเกิดขึ้น จะได้มาจากผลการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. Process Harzard Analysis, Quality Risk Assessment Report
2. รายงานอุบัติการณ์ (Incident report) ที่เคยเกิดขึ้นในอดีต
3. กรณีที่เป็น Project ใหม่ที่ไม่เคยมีการซ่อมแผนฉุกเฉินมาก่อน
4. ตามข้อกำหนดจากระบบการบริหารการเปลี่ยนแปลง (Management of Change: MOC) หรือจากข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยให้พิจารณาคัดเลือกตามระดับความสำคัญของความเสี่ยงนั้นๆ
5. Risk Assessement การประเมินความเสี่ยงจากระบบการจัดการอาชีวอนามัย
6. Other จากกิจกรรม กระบวนการอื่นๆที่สามารถชี้บ่งอันตรายได้ เช่น การตรวจสอบจากประกัน ซึ่งข้อมูลที่ได้มาจากการประเมินความเสี่ยง เพื่อใช้ในการเขียน Pre Incident plan

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 6 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.1.2 การจัดทำ Pre Incident Plan

เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำ Pre Incident Plan ซึ่งเป็นการจำลองสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่นเพลิงไหม้ การระเบิด การรั่วไหลของสารเคมีอันตราย เป็นต้น และกำหนดขั้นตอนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ใช้เป็นยุทธวิธี(Tactics)ในการควบคุมเหตุการณ์ใน 30 นาทีแรก

- ประเภทหรือชนิดของการเกิดเหตุ (Type of Incident)
- เป้าหมายในการควบคุมเหตุการณ์ (Incident Objective)
- กลยุทธ์ในการควบคุมเหตุการณ์ (Strategy)
- ยุทธวิธีหรือวิธีการปฏิบัติในการควบคุมเหตุการณ์ (Tactics)
- ทรัพยากรที่จะใช้ในการควบคุมเหตุการณ์ (Resource)

โดยนำข้อมูลที่ได้ผลจากการซ้อมอันตราย มาจัดทำ Pre Incident Plan ตามหัวข้อการประเมินที่ได้ระดับความเสี่ยงที่จะต้องหรือควรรณามาจัดทำ Pre Incident Plan

5.1.3 ขั้นตอนการทำ Pre Incident Plan

1. ผู้ที่ประเมินการซ้อมอันตรายที่จะเกิดขึ้น เมื่อได้มาจากผลการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องทางด้าน Emergency ให้ทำการส่งข้อมูลให้กับหน่วยงานความปลอดภัยฯ
2. หน่วยงานความปลอดภัยฯให้ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานและสนับสนุนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำ และทำหน้าที่ทบทวน ที่ได้จัดทำเสร็จแล้วก่อนนำขึ้นระบบเพื่อประกาศใช้ โดยเมื่อได้รับข้อมูลแล้วให้นำเข้าระบบจัดทำเป็น Pre incident plan list และส่งข้อมูลรายการที่จะต้องจัดทำ Pre incident plan ให้กับผู้จัดการแผนกของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ดำเนินการเขียน Pre incident plan
3. ผู้จัดการแผนกของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ให้ทำหน้าที่เป็น Leader ในการจัดทำ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดทำ Pre Incident Plan และทำหน้าที่ทบทวนที่ได้จัดทำเสร็จแล้ว โดยผู้จัดการแผนกของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ มอบหมายให้หัวหน้าหน่วยงานเจ้าของพื้นที่หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ดำเนินการเขียน Pre Incident Plan
4. เมื่อหัวหน้าหน่วยงานเจ้าของพื้นที่หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายได้จัดทำ Pre Incident Plan เสร็จแล้วให้ส่ง Pre incident plan ให้ผู้จัดการแผนกของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ทำการตรวจสอบ ทบทวนและส่งต่อไปกับ หน่วยงานความปลอดภัยฯ
5. Pre Incident Plan ถูกทบทวนโดย ผู้จัดการแผนก (ผจผ.) ของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่และหน่วยงานความปลอดภัยฯในเบื้องต้น แล้วให้หน่วยงานความปลอดภัยฯทำการตรวจสอบและนำขึ้นระบบ ISO
6. ให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่นำ Pre Incident Plan ไปทำการฝึกซ้อม Tabletop emergency exercise เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถใช้ในการปฏิบัติได้จริง

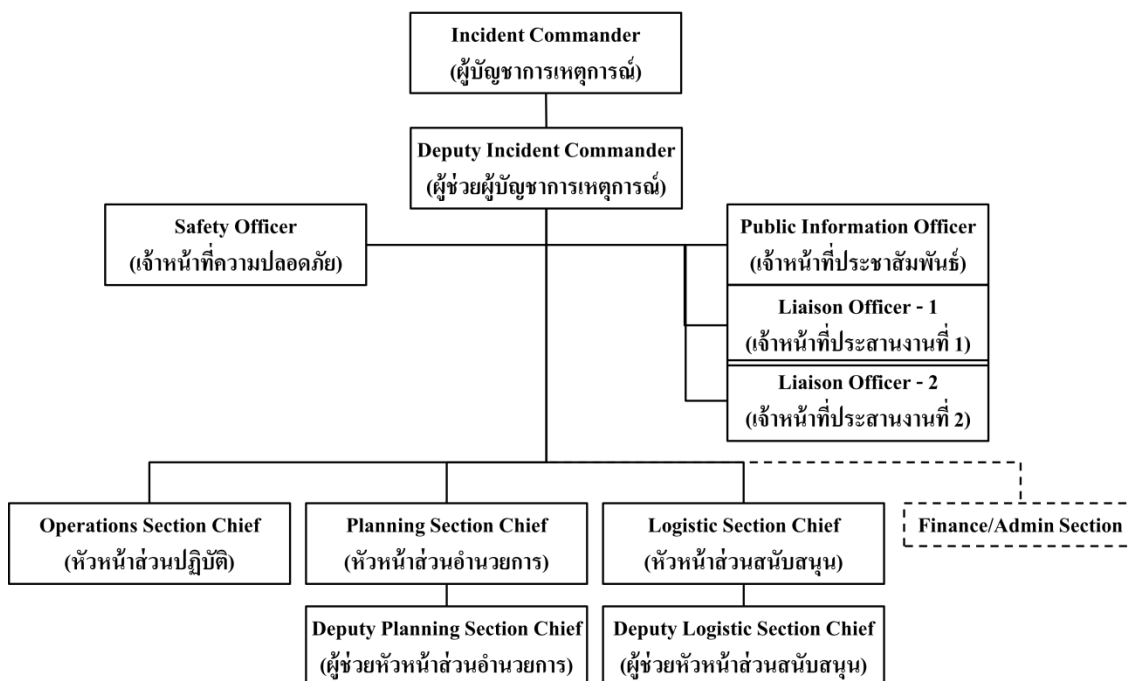
Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 7 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.1.4 ขั้นตอนการในการนำไปใช้งาน

ให้นำ Pre Incident Plan ฉบับที่ผ่านการอนุมัติแล้วไปใช้ประกอบการซ้อมแผนฉุกเฉินของบริษัทฯ เช่น ในการทำ Tabletop emergency exercise ประจำปีสัปดาห์ หรือการฝึกซ้อมแผนแบบ Full exercise

5.2 การจัดองค์กรและประสานงานการระงับเหตุฉุกเฉิน (Organization and Coordination)

5.2.1 ผังองค์กรทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน



Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 8 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.2.2 บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ (รายละเอียด)

Common role: All Positions

-	ทุกตำแหน่งในผังโครงสร้าง Emergency Management Team
ผู้ดำรงตำแหน่ง	ตามตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	-
จุดปฏิบัติหน้าที่	ตามตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	รายงานตัว ณ สถานที่รับรายงานตัวทันทีที่เดินทางถึง และแสดงตัวในตำแหน่งที่รับผิดชอบ
2	ศึกษาข้อมูลสถานการณ์ที่เป็นปัจจุบัน และศึกษาแผนเผชิญเหตุห้วงเวลาปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมาเพื่อจะได้ทราบพัฒนาการของสถานการณ์และโครงสร้างองค์กรที่ผ่านมาและในปัจจุบัน
3	รายงานตัวกับหัวหน้าหน่วยแล้วแต่กรณีขอรับทราบสถานการณ์และความคาดหวังในการปฏิบัติงาน
4	เจ้าหน้าที่ EMT ที่ไปถึงที่เกิดเหตุเป็นคนแรก คือผู้บัญชาการเหตุการณ์คนแรกของเหตุการณ์นั้น จัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP) - สนับสนุนการประสานงาน - ปฏิบัติหน้าที่ตามความสามารถและหน้าที่รับผิดชอบตามตำแหน่งงาน
5	เข้าร่วมประชุมตามความรับผิดชอบในกระบวนการวางแผน
6	ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยที่กำหนด
7	แลกเปลี่ยนข่าวสารอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา สื่อสารข้อมูลให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบเพื่อตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์
8	บันทึกข้อมูลในแบบฟอร์มที่รับผิดชอบ และบันทึกกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติเป็นประจำ
9	ปฏิบัติตามคุณลักษณะสำคัญของระบบบัญชาการเหตุการณ์

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 9 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

1. Incident commander

IC	ผู้บัญชาการเหตุการณ์ เป็นผู้บังคับบัญชาระดับสูงสุดของทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
ผู้ดำรงตำแหน่ง	กรรมการผู้จัดการ หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	-
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก D-IC กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน หรือ Port Facility Security Officer (PFSO) กรณีเกิดเหตุด้านภัยความมั่นคง
3	แจ้งเหตุ : VP ,BMO รับทราบ
4	ติดต่อกับผู้ดำรงตำแหน่งที่เข้าปฏิบัติหน้าที่ เพื่อขอทราบรายละเอียดของภาวะฉุกเฉิน (IC ผู้ปฏิบัติงานก่อนหน้า)
5	กำหนดวัตถุประสงค์ กลยุทธ์และจัดลำดับความสำคัญการจัดการ
6	ทำหน้าที่อนุมัติ ขกระดับ ยกเลิก ภาวะฉุกเฉิน รวมถึง การอพยพ
7	แถลงข่าวต่อสื่อมวลชนในนามบริษัท หรือมอบหมายผู้ที่ได้รับ
8	ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลของภาวะฉุกเฉินที่ได้รับจากชุมชน หรือข่าวสารภายนอกให้ BMO/PIO
9	ให้ข้อมูล และรายละเอียดกับ Crisis team ในระดับ BU level
10	เป็นตัวแทนบริษัท หรือส่งตัวแทน เพื่อเป็นที่ปรึกษาให้กับ Incident Commander ของแผนฉุกเฉินจังหวัดระยอง ตั้งแต่ระดับ 1 ขึ้นไป (ระดับ 3 บริษัท) ตามที่มีการตั้งศูนย์บัญชาการ ,กรณี Oil spill tier 2 or 3 และแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Public Health Emergency of International Concerns (PHEIC))
11	ติดตามและประเมินผลการดำเนินการต่างๆในการระงับเหตุ
12	สื่อสารข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับผลกระทบจากภาวะฉุกเฉินที่ได้รับจากชุมชนหรือข่าวสารภายนอกให้กับผู้เกี่ยวข้องรับทราบ
13	ดำเนินการประสาน BCM Co. (LMT secretary) ตาม SCGCH Crisis Communication Flow เพื่อพิจารณาและวางแผนในเรื่องการดำเนินการตามแผน Business Continuity Management (BCM)
14	กำหนดการประชุมในแต่ละช่วงเวลา ตามความเหมาะสม

Shift supervisor หรือเจ้าหน้าที่ EMT ที่ไปถึงที่เกิดเหตุเป็นคนแรก คือผู้บัญชาการเหตุการณ์คนแรกของเหตุการณ์นั้น จัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 10 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

2. Deputy Incident Commander

D-IC	ผู้ช่วยผู้บัญชาการเหตุการณ์
ผู้ดำรงตำแหน่ง	ผู้จัดการส่วนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก Boardman และ EC-ROC / แจ้งเหตุ : IC รับทราบ
3	วางแผน ให้การสนับสนุนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินต่างๆให้มีประสิทธิภาพ ร่วมกับ OPSC ,PSC, LSC, SOFR
4	ให้คำแนะนำในการอนุมัติ ขก ระดับ ชกเลิก ภาวะฉุกเฉิน รวมถึง การอพยพ
5	รายงานสถานการณ์แก่ Incident Commander และรายงานเหตุการณ์เป็นระยะ อย่างต่อเนื่อง
6	ให้ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากชุมชน หรือข่าวสารภายนอกให้ BMO/ PIO / LOFR-1 & 2
7	ให้ข้อมูล และ รายละเอียดกับ Crisis team ในระดับ BU level
8	กำหนดการประชุมในแต่ละช่วงเวลา ตามความเหมาะสม และหรือเข้าประชุมตามที่กำหนด
9	ต้องสามารถเดินทางมาถึงโรงงานที่เกิดเหตุได้ภายใน 30 นาที
10	ใช้วิทยุสื่อสารช่องสื่อสารหลัก หรือ ช่อง MRR-EMT ในการปฏิบัติงานของ MTT หรือ RTC เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ On-scene Commander หรือ IC ทราบ และหรือเพื่อประสานงาน
11	ประสานการจัดการกรณีเกิดอุบัติเหตุทุกชนิดที่เกิดขึ้นในช่วงที่อยู่เวร on duty ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ / เสียชีวิต
12	รับผิดชอบและจัดการกรณีมีเหตุร้องเรียนจากชุมชน ในช่วงที่อยู่เวร on duty
13	ติดตามกำกับดูแลค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ ให้คำแนะนำภาพรวมด้านการเงิน เช่น การขี้อุปกรณ์จากบริษัทอื่นเนื่องจากของที่บริษัทไม่เพียงพอ ให้คำนึงถึงความจำเป็นต้องใช้หรือจำนวนที่ต้องใช้จริง
14	การประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เมื่อ OPSC ประสานกับ OSC ว่าสามารถควบคุมสถานการณ์ภายในได้หมดแล้ว และประสานกับ PIO ว่าไม่มีเหตุการณ์ที่กระทบภายนอกหรือเหตุการณ์สามารถควบคุมได้แล้ว จึงประสานกับ IC ในการประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 11 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

3. Public Information Officer

PIO	เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
ผู้ดำรงตำแหน่ง	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก Boardman
3	ประสาน EC-ROC ในการส่งแฟกซ์ตามหมายเลขที่กำหนด แจ้งเหตุการณ์ให้กณอ.และสทร.รับทราบ ภายใน 10 นาทีหลังเกิดเหตุ ให้ EMCC และ MTP หรือนิคมฯอื่นๆที่ RPL ตั้งอยู่เมื่อเกิดเหตุ รับทราบ *ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด - MTT & RTC ใช้ Standard message ที่กำหนดไว้ ตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - RPL เข้าของต่อที่เกิดเหตุเป็นผู้แจ้ง
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่อง MRR-EMT เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ และหรือเพื่อประสานงาน
5	เตรียมข้อมูลและประสานข้อมูลให้กับ Brand & Communication Office (BMO) เพื่อจัดทำแถลงการณ์
6	เมื่อ IC ประกาศเป็น Crisis ให้เปิดศูนย์สื่อสาร Crisis ในการประสานงานกับ BMO ทาง VDO conference - MTT ใช้ห้อง TPM room - RTC ใช้ห้อง Blast proof - RPL พิจารณาตามสถานการณ์
7	ประสานงานกับ LOFR -1 และ 2 เพื่อดำเนินการด้านการแจ้งข้อมูลข่าวสารให้ได้ตามแผน บุคคล หน่วยงานภายนอก
8	ประสานงานกับ LOFR -1 และ 2 เพื่อดำเนินการด้านดูแลบุคคลที่ได้รับบาดเจ็บให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
9	เข้าประชุมตามที่ IC กำหนด
10	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 60 นาที

หมายเหตุ: Standard message มีการจัดทำไว้ล่วงหน้า ซึ่งผ่านการอนุมัติจาก BMO แล้ว สามารถใช้ส่งให้กณอ.ได้ทันที

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 12 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

4. Liaison Officer – 1 (Gov/Welfare)

LOFR-1	เจ้าหน้าที่ประสานงานที่ 1
ผู้ดำรงตำแหน่ง	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก LSC (Logistic Section Chief)
3	ใช้วิทยุสื่อสารช่อง MRR-EMT เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ และหรือเพื่อประสานงาน
4	ประสานงานและรายงานความคืบหน้า กับ PIO เกี่ยวกับเหตุการณ์ เป็นระยะและเมื่อมีเหตุการณ์
5	ประสานงานกับหน่วยงาน ภายนอก เช่น ราชการ , ชุมชน , ครอบครัวและผู้ที่ได้รับผลกระทบ สถานพยาบาล ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด - แจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่(เทศบาลมาบตาพุด) แจ้งเหตุเทศบาลมาบตาพุด (ไฟไหม้/สารเคมีรั่วไหลรุนแรง)
6	แจ้ง รายงาน ประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับเหตุฉุกเฉิน : - สำนักงานเจ้าท่า น้ำมันรั่วไหลลงทะเล - กรมควบคุมมลพิษ (ถ้าขอใช้น้ำยาขจัดคราบน้ำมัน Dispersant โดยกรอกแบบฟอร์ม)
7	ประสานงานการดูแล ข้อมูลของผู้ป่วยกับ สถานพยาบาล
8	ติดต่อสื่อสารกับครอบครัว ของผู้ที่ได้รับผลกระทบ ผ่าน HR
9	เข้าประชุมตามที่ IC กำหนด
10	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 60 นาที

หมายเหตุ: หมายเลขติดต่อและแบบฟอร์มรายงาน ดูได้จากภาคผนวก

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 13 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5. Liaison Officer – 2 (CSR)

LOFR-2	เจ้าหน้าที่ประสานงานที่ 2
ผู้ดำรงตำแหน่ง	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก LSC (Logistic Section Chief)
3	ใช้วิทยุสื่อสารช่อง MRR-EMT เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ และหรือเพื่อประสานงาน
4	ประสานงานและรายงานความคืบหน้า กับ PIO เกี่ยวกับเหตุการณ์ เป็นระยะและเมื่อมีเหตุการณ์
5	ประสานงานกับหน่วยงาน ภายนอก เช่น ราชการ , ชุมชน , ครอบครัวและผู้ที่ได้รับผลกระทบ สถานพยาบาล ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด - แจ้งข้อมูลโรงงานข้างเคียง - แจ้งชุมชนใกล้เคียงโรงงานหรือชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบ
6	ประสานงาน กับ CSR SCG Chemical on duty
7	เข้าประชุมตามที่ IC กำหนด
8	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 60 นาที

หมายเหตุ: - หมายเลขติดต่อและแบบฟอร์มรายงาน คู่มือได้จากภาคผนวก

- การอพยพชุมชน ตามมาตรา 28 แห่งพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 เมื่อเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัยขึ้นในพื้นที่ใด และการอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่นั้นจะเป็นอันตราย ให้ผู้มีอำนาจตามมาตรา 28 มีอำนาจสั่งอพยพผู้ซึ่งอยู่ในพื้นที่นั้น ออกจากพื้นที่อย่างเป็นระเบียบ

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 14 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

6. Safety Officer

SOFR	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
ผู้ดำรงตำแหน่ง	- วิศวกรความปลอดภัย และ วิศวกรสิ่งแวดล้อม ,safety officer , Envi officer
การปฏิบัติหน้าที่	On duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก EC-ROC
3	โทรแจ้งเหตุ : SCG-Ch. Compliance
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่อง MRR-EMT เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ และหรือเพื่อประสานงาน
5	ตรวจสอบและให้คำแนะนำด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ของทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
6	ติดตามข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ที่อาจกระทบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งอาจได้รับผลกระทบ - ตรวจสอบกลิ่น/ไอสารเคมี/ควันพิษบริเวณโรงงานว่ามีผลกระทบต่อชุมชนหรือโรงงานข้างเคียงหรือไม่ และให้แจ้งผลให้ IC หรือ DIC หรือ PSC ทราบ
7	ติดตามรายงานผลการทำ Head Count และรายงานผู้ที่สูญหาย (รับงานต่อจาก OSC) และพิจารณาจุดรวมพลปลอดภัยหรือไม่ หากไม่ปลอดภัย ให้แจ้ง IC หรือ D-IC เพื่อพิจารณาการย้ายจุดอพยพ *กรณีเป็นพนักงานคู่ธุรกิจปล่อยตัวกลับ ให้แจ้งเรื่องขอความร่วมมือห้ามการถ่ายภาพ ข้อความที่ไม่ถูกต้อง นำไปสื่อสารทางระบบโซเชียลต่างๆ
8	ให้ข้อมูลความปลอดภัย SDS กับผู้ที่เกี่ยวข้องหรือร้องขอ
9	รายงาน Deputy Incident Commander (D- IC)
10	ประสานงานด้านการรักษาความปลอดภัยตามจุดหรือที่ร้องขอ
11	ประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น มีบุคคลเสียชีวิตจากกรณีเหตุฉุกเฉินทันที ตามแบบ สปร.5
12	เข้าประชุมตามที่ IC กำหนด
13	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 30 นาที

การแจ้งต่อนักงานตรวจสอบความปลอดภัย ตามมาตรา 34 (1) (2) พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 15 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

7. Operation Section Chief

OPSC	หัวหน้าส่วนปฏิบัติ
ผู้ดำรงตำแหน่ง	- วิศวกรผลิต ,หรือ โพรแมน
การปฏิบัติหน้าที่	On duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก EC-ROC
3	โทรแจ้งเหตุ : Planning Section Chief (PSC)
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่องสื่อสารหลักในการปฏิบัติงานของ MTT หรือ RTC เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ On-scene Commander (OSC) ทราบ และรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ
5	สนับสนุนและการตอบโต้เหตุฉุกเฉินของ OSC ปฏิบัติตามแผนเผชิญเหตุ (Pre-Incident plan) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
6	ให้คำแนะนำกับ OSC เกี่ยวกับสภาพของ กระบวนการผลิต แผนผังกระบวนการผลิต (P&ID)
7	รายงานสถานการณ์ให้ D-IC และ ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เป็นระยะ
8	รายงาน Deputy Incident Commander (D- IC)
9	สรุปความคืบหน้าการปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นระยะร่วมกับ PSC เพื่อพิจารณาการเตรียมการในระยะถัดไป
10	ร้องขอ อุปกรณ์และบุคลากร กับทีม PSC & LSC เพื่อใช้ในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน รวมถึงกำหนดจุดส่งตามที่ร้องขอ (staging area)
11	เข้าประชุมตามที่ IC กำหนด
12	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 30 นาที
13	เป็น On scene commander - Pipe rack owner & Area owner ของ RPL ในการลงพื้นที่เกิดเหตุ

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 16 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

8. Planning Section Chief

PSC	หัวหน้าส่วนอำนวยการ
ผู้ดำรงตำแหน่ง	ผู้จัดการแผนก, วิศวกร ผู้ที่มีความรู้โรงงานที่เกิดเหตุ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก Operation Section Chief (OPSC)
3	โทรแจ้งเหตุ : Deputy Planning Section Chief (D-PSC) และปฏิบัติงานร่วมกันกับ Deputy Planning Section Chief (PSC) ในการสนับสนุนหน้าที่งานของ Planning ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่องสื่อสารหลักในการปฏิบัติงานของ MTT หรือ RTC เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ On-scene Commander (OSC) ทราบ และรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ
5	สรุปความคืบหน้าการปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นร่วมกับ OPSC เพื่อพิจารณาการเตรียมการในระยะถัดไป SOFR ผลกระทบต่อทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน สิ่งแวดล้อมและชุมชน LSC เกี่ยวกับอุปกรณ์และบุคลากรที่ร้องขอ
6	ปรับแผนเผชิญเหตุ (Pre-Incident plan) ให้สอดคล้องกับ สถานการณ์และการคาดการณ์กับสถานที่เปลี่ยนไป เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือเหตุฉุกเฉินถัดไป
7	รายงาน Deputy Incident Commander (D- IC)
8	สรุปความคืบหน้าการปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นระยะร่วมกับ OPSC เพื่อพิจารณาการเตรียมการในระยะถัดไป
9	ประสานกับ IC หรือ D-IC เพื่อกำหนดระยะเวลาในการประชุม ตามความเหมาะสม เข้าประชุมตามช่วงเวลาที่กำหนด
10	วางแผนการจัดการผลกระทบของเสีย ที่เกิดขึ้นจากเหตุภาวะฉุกเฉิน และ วางแผนการฟื้นฟู
11	ติดตามการเคลื่อนไหวกองคราบน้ำมัน ทิศทาง ภูมิอากาศ
12	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 30 นาที

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 17 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

9. Deputy Planning Section Chief

D-PSC	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนอำนวยการ
ผู้ดำรงตำแหน่ง	ผู้จัดการแผนก, วิศวกร ผู้ที่มีความรู้โรงงานที่เกิดเหตุ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก Planning Section Chief (PSC)
3	ปฏิบัติงานร่วมกันกับ Planning Section Chief (PSC) ในการสนับสนุนหน้าที่งานของ Planning ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่องสื่อสารหลักในการปฏิบัติงานของ MTT หรือ RTC เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ On-scene Commander (OSC) ทราบ และรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ
5	สรุปความสืบหน้าการปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นร่วมกับ OSC เพื่อพิจารณาการเตรียมการในระยะถัดไป SOFR ผลกระทบต่อทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน สิ่งแวดล้อมและชุมชน LSC เกี่ยวกับอุปกรณ์และบุคลากรที่ร้องขอ
6	ปรับแผนเผชิญเหตุ (Pre-Incident plan) ให้สอดคล้องกับ สถานการณ์และการคาดการณ์กับสถานที่เปลี่ยนไป เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือเหตุฉุกเฉินถัดไป
7	รายงาน Deputy Incident Commander (D- IC)
8	สรุปความสืบหน้าการปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นระยะร่วมกับ OPSC เพื่อพิจารณาการเตรียมการในระยะถัดไป
9	ประสานกับ IC หรือ D-IC เพื่อกำหนดระยะเวลาในการประชุม ตามความเหมาะสม เข้าประชุมตามช่วงเวลาที่กำหนด
10	วางแผนการจัดการผลกระทบของเสีย ที่เกิดขึ้นจากเหตุภาวะฉุกเฉิน และ วางแผนการฟื้นฟู
11	ติดตามการเคลื่อนไหวของคราบน้ำมัน ทิศทาง ภูมิอากาศ
12	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 60 นาที

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 18 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

10. Logistic Section Chief

LSC	หัวหน้าส่วนสนับสนุน
ผู้ดำรงตำแหน่ง	วิศวกร ช่อมบำรุง , เจ้าหน้าที่จัดหา , เจ้าหน้าที่ spare part หรือ ผู้ที่ได้รับ มอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก EC-ROC / โทรแจ้งเหตุ : D-LSC , LOFR-1&2
3	ปฏิบัติงานร่วมกันกับ Deputy Logistic Section Chief (D-LSC) ในการสนับสนุนหน้าที่งานของ Logistic ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่องสื่อสารหลักในการปฏิบัติงานของ MTT หรือ RTC เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ On-scene Commander (OSC) ทราบ และรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ
5	ติดตามการปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นระยะร่วมกับ Operation Section Chief เพื่อพิจารณาการเตรียมการในระยะถัดไป
6	จัดหาอุปกรณ์ ติดตามและรายงานความคืบหน้าในการจัดหา ตามที่ planning section chief วางแผนและร้องขอ
7	ประสาน และรายงานไปยัง Deputy Incident Commander
8	ประสานกับ IC หรือ D-IC เพื่อกำหนดระยะเวลาในการประชุม ตามความเหมาะสม เข้าประชุมตามช่วงเวลาที่กำหนด
9	ส่งมอบอุปกรณ์และบุคลากรที่ร้องขอ ตามจุดที่กำหนดการส่งมอบ(Staging area)
10	จัดเตรียม facility ต่างๆ เพื่อช่วยในการ ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เช่น รถดับเพลิง,รถพยาบาล,รถอพยพ และสถานที่ , เคมีภัณฑ์ในการตอบโต้เหตุ, สถานที่ต้อนรับ นักข่าว ,อาหาร และ สาธารณูปโภค ต่างๆ - ส่งน้ำดื่มให้ On scene commander ทันทที
11	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 60 นาที

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 19 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

11. Deputy Logistic Section Chief

D-LSC	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนสนับสนุน
ผู้ดำรงตำแหน่ง	วิศวกร ช่อมบำรุง , เจ้าหน้าที่จัดหา , เจ้าหน้าที่ spare part หรือ ผู้ที่ได้รับ มอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก LSC
3	ปฏิบัติงานร่วมกันกับ Logistic Section Chief (LSC) ในการสนับสนุนหน้าที่งานของ Logistic ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่องสื่อสารหลักในการปฏิบัติงานของ MTT หรือ RTC เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ On-scene Commander (OSC) ทราบ และรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ
5	ติดตามการปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นระยะร่วมกับ Operation Section Chief เพื่อพิจารณาการเตรียมการในระยะถัดไป
6	จัดหาอุปกรณ์ ติดตามและรายงานความคืบหน้าในการจัดหา ตามที่ planning section chief วางแผนและร้องขอ
7	ประสาน และรายงานไปยัง Deputy Incident Commander
8	ประสานกับ IC หรือ D-IC เพื่อกำหนดระยะเวลาในการประชุม ตามความเหมาะสม เข้าประชุมตามช่วงเวลาที่กำหนด
9	ส่งมอบอุปกรณ์และบุคลากรที่ร้องขอ ตามจุดที่กำหนดการส่งมอบ(Staging area)
10	จัดเตรียม facility ต่างๆ เพื่อช่วยในการ ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เช่น รถดับเพลิง,รถพยาบาล,รถอพยพ และสถานที่ , เคมีภัณฑ์ในการตอบโต้เหตุ, สถานที่ต้อนรับ นักข่าว ,อาหาร และ สาธารณูปโภค ต่างๆ - ส่งน้ำดื่มให้ On scene commander ทันทที
11	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 60 นาที

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 20 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

12. On-scene Commander

OSC	ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ
ผู้ดำรงตำแหน่ง	Unit supervisor หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On Shift
จุดปฏิบัติหน้าที่	จุดสั่งการ

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role : ปฏิบัติตามแผนควบคุมฉุกเฉินที่เตรียมไว้ (Pre Incident plan SE-S-0007) เน้นการดูแลชีวิต เป็นอันดับแรก ติดตามข้อมูลการอพยพภายในตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน การรักษาทรัพย์สิน และการดูแลว่ามีผลกระทบไปยังโรงงาน ข้างเคียงและชุมชนหรือไม่
2	การประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 - เมื่อรับทราบการแจ้งเหตุหรือพบเหตุให้ทำการตรวจสอบ ประเมินสถานการณ์ และควบคุมเหตุ หากสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ ให้แจ้ง Shift supervisor/ Plant manager และ Emergency Manager รับทราบ หากไม่สามารถควบคุมได้ แจ้ง Shift supervisor ตัดสินใจในการประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 (หยุดการ ปฏิบัติงาน และสั่งอพยพ)
3	ให้ Boardman แจ้งเหตุ : 1. PIO, 2.EC-ROC, 3. D-IC
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่องสื่อสารหลักในการปฏิบัติงานของ MTT หรือ RTC เพื่อประสานงาน Fire chief และ Operation Section Chief (OPSC)
5	เป็นผู้ควบคุม สั่งการการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ที่จุดเกิดเหตุ
6	ขอความช่วยเหลือ การสนับสนุนจากหน่วยงานภายใน / ภายนอก ผ่าน Operation Section Chief
7	แนะนำ Operator ในการ Isolate ระบบหรือ Shut Down โรงงานอย่างปลอดภัย
8	กำหนดแผนงานการปฏิบัติและให้ข้อมูลที่จำเป็น คำแนะนำกับ Fire chief
9	ร้องขออุปกรณ์ บุคลากร และกำหนดจุดส่งมอบ(Staging area)
10	สั่งการทีม Fire Fighting / Rescue ทั้งจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก (ถ้ามี) เพื่อควบคุมภาวะ ฉุกเฉิน
11	ประเมินสถานการณ์ เพื่อให้ Operation Section Chief ตัดสินใจว่าต้องประกาศภาวะฉุกเฉินระดับถัดไปหรือไม่

*Shift supervisor ให้ปฏิบัติหน้าที่ IC ในช่วงแรกจนกระทั่งเจ้าหน้าที่ EMT ท่านแรกมาถึง จากนั้นให้ทำการถ่ายโอนอำนาจ
บัญชาการ (Transfer of command)

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 21 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

13. Security officer

-	
ผู้ดำรงตำแหน่ง	Security officer
การปฏิบัติหน้าที่	On Shift
จุดปฏิบัติหน้าที่	Gate

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ทำหน้าที่รวบรวมรายชื่อที่จู่โจมพล แจ้งให้ OSC รับทราบ กรณีที่มีรายชื่อบุคคลสูญหายให้แจ้ง OSC รับทราบทันที เพื่อจัดทีมค้นหา
2	เตรียมรับระดับเพลิงและรถพยาบาลเมื่อระดับเพลิงและรถพยาบาล มาถึงประตู G-1 ให้ประสานไปยัง OSC เพื่อขอทราบจุดที่ทาง OSC ต้องการให้ระดับเพลิงหรือรถพยาบาลเข้าไปจอด
3	ควบคุม การเข้า – ออก ของบุคคล และควบคุมการจราจรที่ประตูต่าง ๆ
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่องสื่อสารหลักในการปฏิบัติงานของ MTT safety หรือ RTC safety เพื่อประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง
5	เมื่อทราบจุดจอดให้จัดเจ้าหน้าที่ที่ทราบตำแหน่งจุดจอด นำพาไปยังจุดจอดครรถตามเส้นทางที่ได้รับแจ้ง
6	ปิดประตูด้านหน้าบริษัทเมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉิน หากเป็นกรณีที่เป็นมาตรการรักษาความปลอดภัยระดับ 2 และ 3 ซึ่งยังไม่เกิดภาวะฉุกเฉินไฟไหม้หรือสารเคมีรั่วไหลให้ดำเนินการตามแผนรักษาความปลอดภัยทำเรือ
7	กรณีที่มีพนักงานที่ไม่ได้อยู่ที่มตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเข้ามาสนับสนุน ให้แจ้ง D-IC รับทราบ
8	กรณีที่มีเจ้าหน้าที่ของรัฐ, นักข่าวมาหรือบุคคลอื่นๆจากภายนอก และต้องการเข้ามาในพื้นที่ให้รายงานกับ PIO รับทราบทันที เพื่อให้พิจารณาการดำเนินการ

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 22 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

13. Emergency center-ROC

EC-ROC	
ผู้ดำรงตำแหน่ง	-
การปฏิบัติหน้าที่	On Shift
จุดปฏิบัติหน้าที่	จุดสั่งการ

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	รับแจ้งเหตุฉุกเฉินจาก Boardman ของ MTT หรือ RTC หรือจาก Emergency center-MOC กรณีเกิดเหตุของ RPL
2	แจ้ง Fire chief นำรถดับเพลิงและรถปฐมพยาบาลออกเดินทางไปที่เกิดเหตุตามที่มีการร้องขอ
3	ดำเนินการสื่อสารตามแบบฟอร์มการรับเรื่องและการแจ้งเหตุฉุกเฉินสำหรับ MRR SE-F-0070-000 - ส่ง sms แจ้งเหตุการณ์ให้ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทุกท่านรับทราบ - โทรแจ้งทีม EMT on duty ตำแหน่ง OSC, LSC, D-IC, SOFR ให้รับทราบและประสานการเข้าพื้นที่
4	ประสานกับ PIO เพื่อเตรียมข้อมูลการแจ้งการนิคมฯและสำนักงานท่าเรือฯตามแบบรายงานแจ้งเหตุการณ์ ผิดปกติ/ภาวะฉุกเฉิน เบื้องต้น เพื่อส่งแฟกซ์ให้รับทราบ โดยข้อความที่จะส่งต้องได้รับการอนุมัติจากหน่วยงาน PIO ก่อนและติดตามผลการส่งแฟกซ์ว่าได้ถึงหน่วยงานที่จัดส่งแล้ว
5	ส่ง SMS ที่แจ้งชุมชนรับทราบ โดยกรณีที่ส่งให้ชุมชนต้องได้รับการยืนยันข้อความจาก PIO ก่อน
6	สรุปสถานการณ์เหตุการณ์ในแต่ละช่วงทาง sms ให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ
7	ประสานกับหน่วยงานอื่นๆ ตามที่ถูกร้องขอ

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 23 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

14. BCM Coordinator (BCM co.) / Local management team secretary

หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายในการประสานการจัดการวิกฤตระดับบริษัท รับผิดชอบการบริหารจัดการวิกฤตในระดับบริษัท/พื้นที่/โรงงาน มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจของบริษัท เช่น หน่วยงานที่ดูแลด้าน feedstock, หน่วยงานขาย, หน่วยงานวางแผน, หน่วยงานผลิต, หน่วยงานที่ดูแลด้านคลังสินค้าและการจัดส่ง เป็นต้น

อ้างอิงตาม Crisis Management Guideline for Chemicals business SD-BCM-006/2562

15. BMO (Brand and Communication Officer)

- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายในการประสานการจัดการวิกฤตระดับบริษัท รับผิดชอบด้านการสื่อสารด้าน Crisis
- ประสานกับ Crisis leader เพื่อทราบข้อมูลสถานการณ์ และเตรียมข้อมูลสำหรับการสื่อสารแก่ Stakeholders ที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมข้อมูล เช่น วัน เวลา สถานที่, รายละเอียดของภาวะวิกฤติ, ผลกระทบ เช่น จำนวนผู้บาดเจ็บ หรือเสียชีวิต และกำลังได้รับการรักษาจากบริษัท, ชุมชนและสิ่งแวดล้อม
 - กำหนดกลยุทธ์ในการสื่อสารแก่ Stakeholders
 - จัดทำข้อมูลสำหรับการสื่อสารแก่ Stakeholders ในช่วงภาวะวิกฤติ และเสนอให้ LMT leader ทบทวน และ BMT leader อนุมัติ
 - สื่อสารกับสื่อมวลชนส่วนท้องถิ่นตามข้อความที่ได้รับอนุมัติจาก BMT leader เพื่อลดผลกระทบทางด้านชื่อเสียงและภาพลักษณ์ของธุรกิจเคมีคอลส์
 - สนับสนุนตัวแทนของกลุ่มธุรกิจเคมีคอลส์หรือบริษัท กรณีจะต้องให้การสื่อสารแก่ Stakeholders เช่น การให้สัมภาษณ์สื่อ
 - ติดตามสถานการณ์ของสื่อมวลชน รวมถึง social media เพื่อมั่นใจว่าไม่มีการบิดเบือนข้อเท็จจริง
 - เมื่อสิ้นสุดภาวะวิกฤติ จัดทำข้อความเพื่อสื่อสารแก่ Stakeholders ที่เกี่ยวข้อง

อ้างอิงตาม Crisis Management Guideline for Chemicals business SD-BCM-006/2562

16. Port Facility Security Officer (PFSO)

พนักงานบริษัทที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยท่าเรือโดยมีหน้าที่จัดทำและดูแลแผนการรักษาความปลอดภัยท่าเรือ ประสานงานการปรับระดับรักษาความปลอดภัยกับเรือและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมถึงปฏิบัติตามแผนเมื่อเกิดภัยคุกคามเหตุการณ์ที่มีผลต่อการรักษาความปลอดภัยของท่า

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 24 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.3 แนวปฏิบัติการอยู่เวรของ Emergency Response Team (EMT)

เพื่อให้สามารถสื่อสารกับหน่วยงานต่างๆและให้สามารถระงับและบรรเทาผลกระทบต่อภาวะฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้กำหนดให้มีพนักงานระดับบังคับบัญชาหรือตามที่ได้รับมอบหมาย ให้อยู่เวร EMT on duty บริษัทฯตลอด 24 ชั่วโมง

5.3.1 ระเบียบการอยู่เวร

- รายงานตัวกรณีเกิดเหตุภายในระยะเวลาที่กำหนด
- เป็นผู้ประสานงานเบื้องต้น
- ปฏิบัติตามหน้าที่ตามตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย
- รับข้อร้องเรียนสิ่งแวดล้อมชุมชนและออกตรวจสอบ

5.3.2 ช่วงเวลาการอยู่เวร (on duty)

- กำหนดให้ปฏิบัติหน้าที่ 1 สัปดาห์
- รอบเวลา ตั้งแต่วันอังคาร 08.00 น.จนถึง วันอังคารของสัปดาห์ถัดไป เวลา 08.00 น.

5.3.3 การชดเชยการอยู่เวร (Compensation)

ผู้ที่ปฏิบัติการอยู่เวร ใน 1 รอบสัปดาห์ สามารถขออนุญาตลาหยุดได้เป็นเวลา 2 วันทำงานซึ่งเป็นการหยุดชดเชย ในวันเสาร์-อาทิตย์ และสามารถลาหยุดได้ตามจำนวนวันที่เข้าเวรตรงกับวันหยุดประเพณีที่บริษัทกำหนด โดยให้เป็นไปตามระเบียบการอนุมัติในระบบ e-Hr

5.3.4 หลักการเข้าเวร

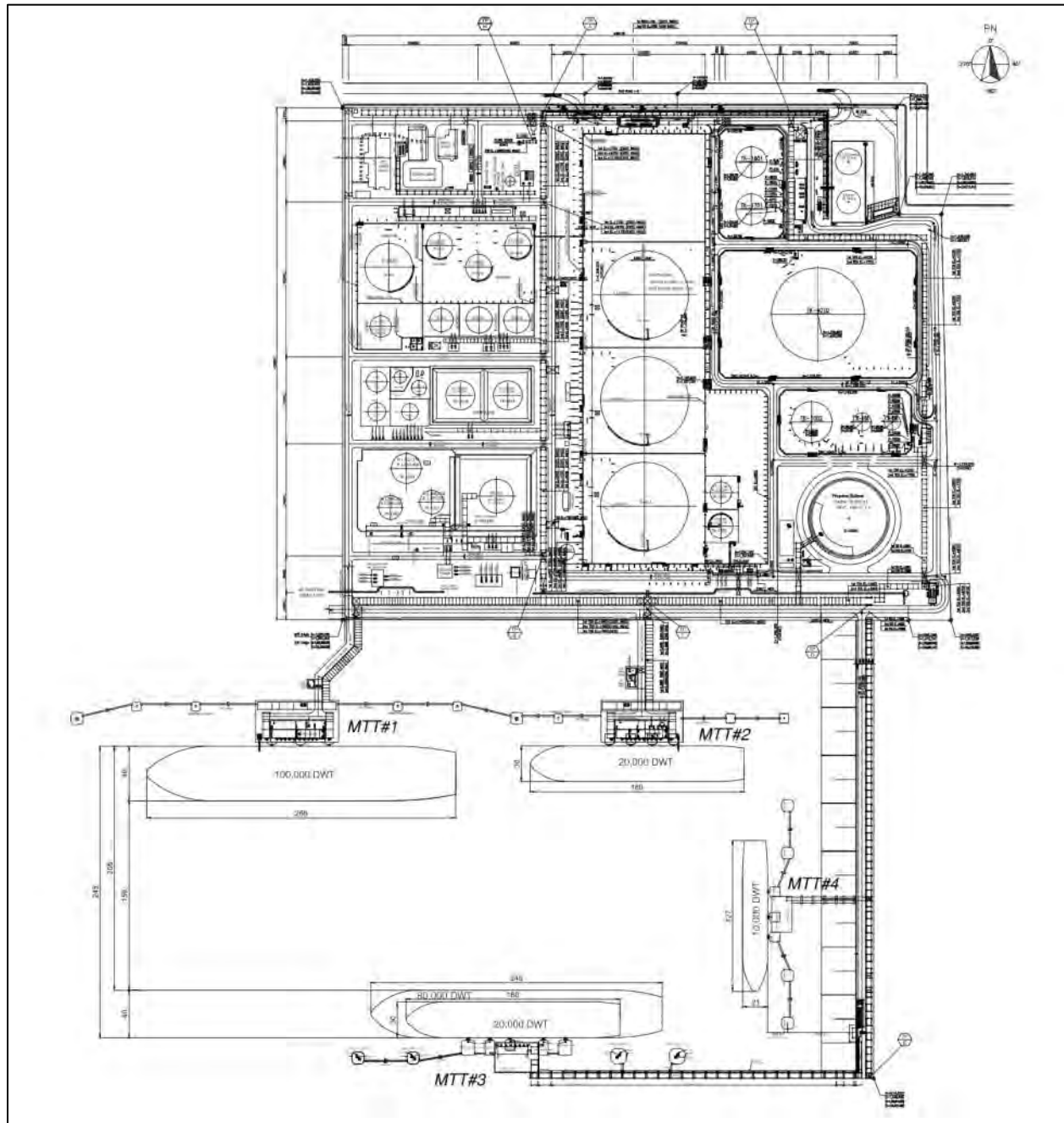
- ผู้ที่จะเข้าเวรจะเป็นพนักงานระดับบังคับบัญชาที่มีอายุงานมากกว่า 6 เดือน และหรือพนักงานปฏิบัติการที่ได้รับมอบหมาย (พนักงานปฏิบัติการ 5)
- พนักงานที่จะเข้าเวร ต้องผ่านการอบรมตามที่กำหนด
- กรณีพนักงานที่เข้าเวรที่เป็นผู้หญิงแล้วตั้งครรภ์ ให้ละเว้นการอยู่เวรชั่วคราว โดยละเว้นการเข้าเวรก่อนครบกำหนดคลอด 60 วันและหลังคลอด 270 วัน โดยประมาณ

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 25 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.4 การบริหารจัดการด้านแผนฉุกเฉิน (Emergency Management in Port Facility)

5.4.1 Plant lay out

1. MTT Lay out



2. RTC lay out

WOOD CHIP AREA

PROPYLENE TANK AREA

TANK FARM AREA # 2

PG TANK AREA

PG JETTY AREA

TITC TANK FARM

30000

20000

3000

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)

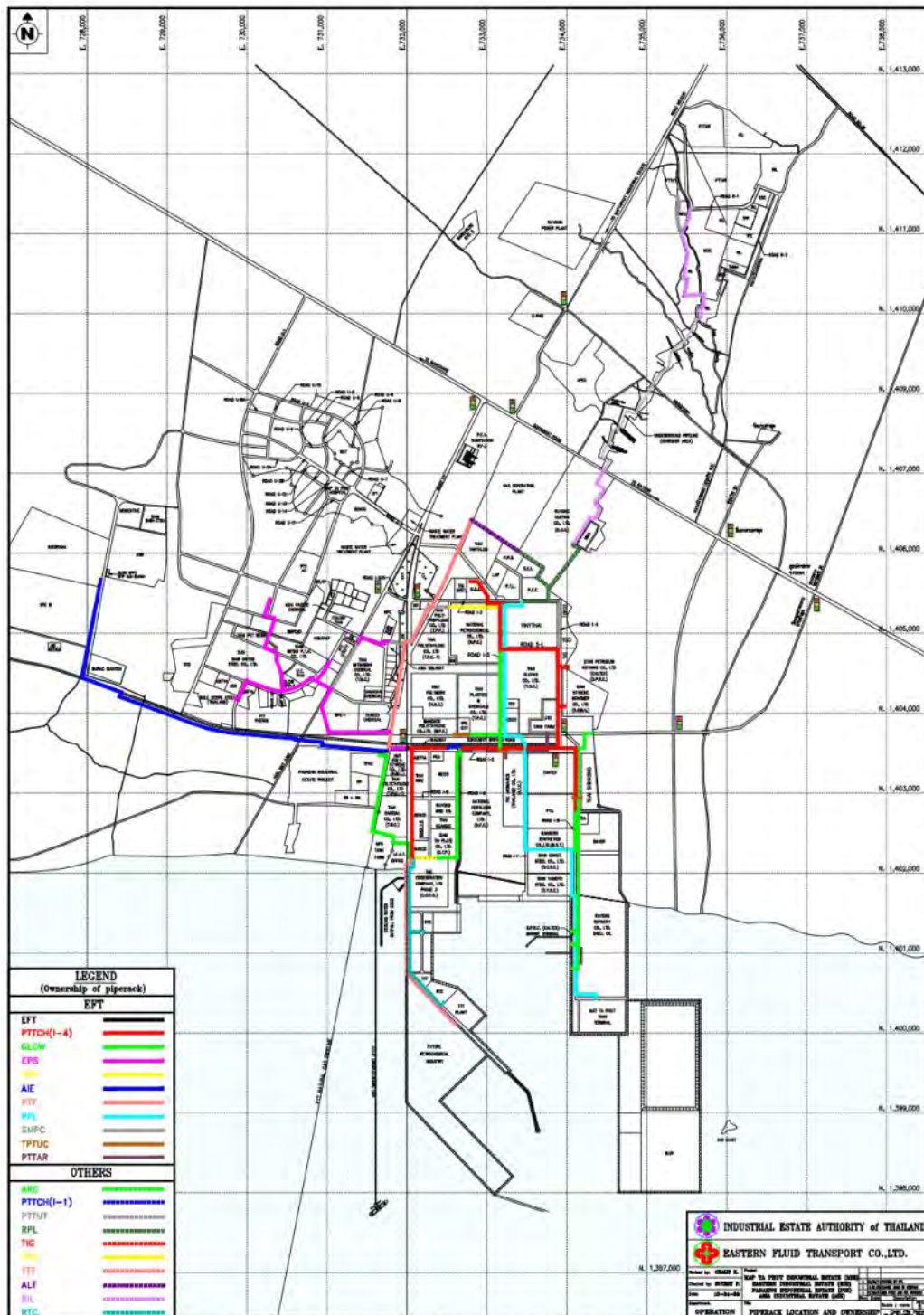
Doc No : SE-P-0008-021

Page(s) : Page 27 of 62

DocType : Procedure

Company : MTT; RTC; RPL

3. RPL lay out



Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 28 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.4.2 ระบบเครื่องมือสื่อสาร (Communication System)

ระบบการสื่อสารภายในบริษัทฯ แบ่งการสื่อสารได้หลายช่องทางได้แก่

1. การใช้วิทยุสื่อสาร (Communication mobile radio) โดยแยกตามแผนกเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการสื่อสาร
2. การใช้โทรศัพท์สายตรงระหว่างบริษัทที่เกี่ยวข้อง Hot line system และผู้เกี่ยวข้องต่างๆตามเบอร์ที่กำหนด
3. การสัญญาณเตือนภัยฉุกเฉินและแจ้งเหตุ (Siren and Pager)
4. ระบบสัญญาณ Alarm แจ้งเหตุภายในบริษัทฯ

5.4.2.1 วิทยุสื่อสาร Trunk Mobile Radio System ระบบคลื่น UHF

สำหรับทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน แต่ละหน่วยงานจะใช้ช่องความถี่แยกกันดังนี้

Channel	การใช้งาน	ผู้ใช้งานหลัก
SAFETY MTT	สำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำ MTT	MTT security
SAFETY RTC	สำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำ RTC	RTC Security
MTT-O/P	สำหรับพนักงาน MTT Operation และกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	MTT op, OSC, OPSC
MRR-EMT	ใช้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน การซ่อมแผนฯ	IC, D-IC, PSC, LSC, SOFR, PIO, LOFR
MRR-ERT	ใช้ในการซ่อมแผนฉุกเฉิน	Operation, OSC, OPSC
RTC-O/P	สำหรับพนักงาน RTC Operation และกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	RTC op, OSC, OPSC
RPL-RIL	ใช้สำหรับการสื่อสารเฉพาะสำหรับพนักงานทีม RPL	RPL team
EC ROC	ใช้สำหรับการสื่อสารเฉพาะเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย EC-ROC	ROC Fireman team
RPL-RIL	ใช้สำหรับการสื่อสารเฉพาะสำหรับพนักงานทีม RIL	RIL
EmerCall MTT	ใช้สำหรับการสื่อสารในภาวะฉุกเฉินของบริษัท	-
EC SCG / Corp Safety	ใช้สำหรับการสื่อสารภาวะวิกฤติกับหน่วยงานภายใน SCG Chemecals	-
EMCC / Corp Safety	ใช้สำหรับการสื่อสารภาวะวิกฤติกับหน่วยงานภายนอก	-
SAFETY TPE	สำหรับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย EC-TPE	-
SAFETY MOC	สำหรับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย EC-MOC	-

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 29 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.4.2.2 วิทยุสื่อสาร Marine band ระบบคลื่น VHF

วิทยุระบบคลื่น VHF จะใช้ช่องสัญญาณช่อง 13, 15, และ 16 ในการสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ดูแลงานกิจกรรมทางด้านเรือ เช่น เจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมการจราจรทางน้ำของสำนักงานท่าเทียบเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด เจ้าหน้าที่ของเรือบริษัท SCM ในการประสานขอความช่วยเหลือทางน้ำ

5.4.2.3 โทรศัพท์สายตรง Hot line system

จะมีโทรศัพท์สายตรงต่อกันระหว่าง Site เป็นลักษณะขลุ่ยแล้วจะต่อกันโดยอัตโนมัติซึ่งจะต้องอยู่ในห้องควบคุม (CCR) ของแต่ละบริษัท ใช้ในการประสานงานกับลูกค้า ระหว่าง Shut down plant ดังนี้

ระหว่าง MTT กับ ROC จำนวน 1 สาย

ระหว่าง MTT กับ TMMA จำนวน 1 สาย

ระหว่าง MTT กับ BST จำนวน 1 สาย

ระหว่าง RTC กับ DOW จำนวน 1 สาย

ระหว่าง RTC กับ TTT จำนวน 1 สาย

5.4.2.4 Short Message Service (SMS)

เป็นระบบที่ใช้ติดต่อทางเดียวกับบุคคลที่มีโทรศัพท์และในกรณีที่ต้องการสื่อสารถึงกลุ่มบุคคลสามารถทำได้โดยใช้ SMS group ในภาวะฉุกเฉินสามารถใช้ระบบนี้ตาม On-duty ตำแหน่งต่าง ๆ ในองค์กรภาวะฉุกเฉินนอกจากนี้ยังใช้รายงานสรุปเหตุฉุกเฉินให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

5.5 สัญญาณเตือนภัยฉุกเฉินและแจ้งเหตุ (Siren and Pager)

การประกาศเหตุภาวะฉุกเฉิน ในกรณีที่ไม่สามารถระงับเหตุได้ OSC ให้ Boardman กดสัญญาณฉุกเฉิน (Emergency Alarm) สัญญาณอพยพและประกาศผ่านทางเสียงตามสาย, เพื่อแจ้งข้อมูลของจุดเกิดเหตุ สารเคมี, ทิศทางลม ดังนี้

1. กดสัญญาณฉุกเฉิน (Emergency Alarm) ให้ดังนานประมาณ 15 วินาที
2. ประกาศข้อความผ่านทางเสียงตามสายจำนวน 2 ครั้ง ตามรูปแบบข้อความดังนี้

ข้อความ

“ขณะนี้ได้เกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน ที่ _____ โดยมีทิศทางลม _____ ขอให้หลีกเลี่ยงเส้นทาง _____
ขอให้ทุกคนที่อยู่ในพื้นที่ทั้งหมดทำการอพยพไปยังจุดรวมพลทันที ”

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 30 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

การปฏิบัติเมื่อได้ยินเสียง Plant Emergency Alarm

1. หยุดงานที่ไม่ใช่งาน Operation ทั้งหมด
2. Work Permit ทุกชนิดถูกยกเลิกโดยอัตโนมัติ
3. พนักงานผลิต และพนักงานที่ไม่ได้อยู่ส่วนผลิตให้ไปรวมพลที่จุดรวมพล
4. ทำการ Head Count และแจ้งผล Head Count ให้ OSC
5. พนักงานผลิตให้ทำตาม แผนฉุกเฉินของหน่วยงาน

การประกาศเหตุภาวะฉุกเฉิน เมื่อสามารถระงับเหตุได้แล้ว OSC โดยการปรึกษากับ D-IC และได้รับการอนุมัติจาก IC จึงสั่งการให้ Boardman ให้กดสัญญาณ All Clear Alarm และประกาศข้อความจำนวน 2 ครั้งตามข้อความดังนี้

ข้อความ

“ขณะนี้ภาวะฉุกเฉินได้กลับเข้าสู่ภาวะปกติแล้วขอให้ทุกคนกลับเข้าทำงานตามปกติ”

5.6 เครื่องมือตรวจจับและเฝ้าระวัง

5.6.1 ปุ่มกดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

มีไว้สำหรับผู้ที่พบเห็นภาวะฉุกเฉินใน Plant เช่น สารเคมีรั่วไหล, ไฟไหม้หรือเหตุการณ์ผิดปกติที่ร้ายแรง มีหน้าที่กดปุ่ม Alarm ในบริเวณนั้นโดยปกติสัญญาณ Alarm จะดังในบริเวณพื้นที่ที่เกิดและห้องควบคุมการผลิต (Control Room)

5.6.2 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ

เป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งไว้สำหรับตรวจจับสิ่งผิดปกติ เช่น

- Smoke detector ติดตามอาคารเพื่อใช้ตรวจจับควัน
- Flame detector, Linearheat ติดตามอุปกรณ์ที่มีความเสี่ยงเพลิงไหม้

5.6.3 ระบบตรวจจับก๊าซ (Gas Detector)

ระบบ Gas Detector Alarm จะติดตั้งอยู่ในกระบวนการผลิต ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดแก๊สรั่ว โดยเมื่อ Gas Detector ตรวจพบก๊าซไวไฟ จะส่งสัญญาณ Alarm ไปที่ Control Room การปฏิบัติเมื่อได้ยินเสียง Alarm ของ Gas Detector เจ้าหน้าที่ Boardman ใน Control room จะต้องตรวจสอบ Alarm ว่าอยู่ตำแหน่งใดและส่งคนไปตรวจสอบ และรายงานผู้บังคับบัญชา

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 31 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.6.4 ระบบดับเพลิง (Fire System)

บริษัทฯ ได้มีการจัดเตรียมระบบดับเพลิง (Fire pump) ที่สามารถจะเดินระบบได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินโดยในระบบท่อจะมีการเติมน้ำเพียงพออยู่ตลอดเวลา น้ำที่ใช้ในการดับเพลิงจะใช้น้ำทะเลในการดับเพลิง สำหรับอุปกรณ์อื่นๆเช่น ถังดับเพลิง ประเภทต่างๆ Hydrant, fix monitor, ระบบ FOAM บริษัทฯได้ออกแบบเพียงพอต่อการใช้งาน

5.7 การตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์ฉุกเฉิน (Equipment inspection & Test)

1. การตรวจสอบอุปกรณ์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

เพื่อให้อุปกรณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน โดยจัดให้มีการตรวจสอบตามแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์ฉุกเฉิน (Equipment inspection & Test) ซึ่งการตรวจจะทำการตรวจตามวิธีการตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์ฉุกเฉินของแต่ละอุปกรณ์

- ผลการตรวจสอบอุปกรณ์ประจำเดือน

นำเสนอผลการตรวจสอบอุปกรณ์ประจำเดือนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องของ Operation ในการดูแลอุปกรณ์รับทราบทุกครั้ง เช่น แจ้งในการประชุมประจำวันของ Gate keeper ของ Operation กับ Planner ของ REPCO รับทราบ

- กรณีที่อุปกรณ์เสียหายหรือชำรุดจนไม่สามารถใช้งานได้ ให้พิจารณาผลกระทบ ในการใช้อุปกรณ์นั้น สามารถใช้อุปกรณ์ใดทดแทนหรือมีมาตรการใดที่จะลดผลกระทบที่ไม่สามารถใช้อุปกรณ์นั้นได้

- การตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

เพื่อให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นพอเพียงและเหมาะสมกับการใช้งานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และให้เหมาะสมกับความเสี่ยงในพื้นที่ที่ต้องมีการใช้งาน การพิจารณาอุปกรณ์ปฐมพยาบาลให้พิจารณาข้อมูลจาก SDS ของ Product ทุกตัวที่มีในบริษัท MTT&RTC เกี่ยวกับขั้นตอนในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อจัดหาอุปกรณ์ให้ครบตามคำแนะนำของ SDS หรือมีข้อเสนอแนะจากการฝึกซ้อม หรืออื่นๆ แล้วพิจารณาลงในข้อมูล Assessment first aid equipment:การประเมินความพร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น SE-S-0027 และกำหนดให้มีการทบทวน SDS ปีละครั้ง การตรวจสอบกระเป๋ายาฉุกเฉิน กำหนดให้มีการตรวจสอบปริมาณ การหมดอายุของยาและจำนวนอุปกรณ์ 2 สัปดาห์/ครั้ง

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 32 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.8 การปฏิบัติแผนเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response Plan)

5.8.1 แผนฉุกเฉินของหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

5.8.1.1 แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง

ได้แบ่งความรุนแรงของสาธารณภัยเป็น 4 ระดับ ตามแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติโดยมีผู้รับผิดชอบตามระดับความรุนแรง ดังนี้

ระดับที่ 1 สาธารณภัยขนาดเล็ก

เป็นสาธารณภัยที่เกิดขึ้นทั่วไปหรือมีขนาดเล็ก ผู้อำนวยการท้องถิ่น (นายกเทศมนตรี/นายก อบต.) ผู้อำนวยการอำเภอ (นายอำเภอ) ผู้ช่วยผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร (ผู้ช่วยการเขต) เข้าควบคุมสถานการณ์และสั่งการ สามารถควบคุมสถานการณ์และจัดการระงับภัยได้โดยลำพัง โดยไม่ต้องร้องขอหน่วยงานอื่น

ระดับที่ 2 สาธารณภัยขนาดกลาง

เป็นสาธารณภัยที่เกิดขึ้นที่มีขนาดกลาง ผู้อำนวยการในระดับ 1 ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ผู้อำนวยการจังหวัด (ผู้ว่าราชการจังหวัด) ผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร (ผู้ว่าราชการการจังหวัดกรุงเทพมหานคร) เข้าควบคุมสถานการณ์และสั่งการ

ระดับที่ 3 สาธารณภัยขนาดใหญ่ที่มีผลกระทบรุนแรงกว้างขวาง

เป็นสาธารณภัยที่เกิดขึ้นที่มีขนาดใหญ่มีผลกระทบรุนแรงกว้างขวางหรือเป็นสาธารณภัยที่จำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญหรืออุปกรณ์พิเศษ ผู้อำนวยการในระดับ 2 ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ผู้อำนวยการกลาง (อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)และ/หรือผู้บัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ(รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย) เข้าควบคุมสถานการณ์และสั่งการ

ระดับที่ 4 สาธารณภัยขนาดใหญ่ที่มีผลกระทบร้ายแรงอย่างยิ่ง

เป็นสาธารณภัยที่เกิดขึ้นที่มีขนาดใหญ่มีผลกระทบร้ายแรงอย่างยิ่ง ผู้อำนวยการ ในระดับ 3 ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้นายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรีที่นายกรัฐมนตรีมอบหมายควบคุมสถานการณ์

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 33 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

ตารางระดับความรุนแรงของสาธารณภัยและการบริหารจัดการ

ระดับ	ความรุนแรง	การจัดการ
1	สาธารณภัยที่เกิดขึ้นทั่วไปหรือมีขนาดเล็ก	ผู้อำนวยการท้องถิ่น ผู้อำนวยการอำเภอ และ/หรือผู้ช่วยผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร สามารถควบคุมสถานการณ์และจัดการระงับภัยได้โดยลำพัง
2	สาธารณภัยขนาดกลาง	ผู้อำนวยการในระดับ 1 ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ผู้อำนวยการจังหวัด และ/หรือผู้อำนวยการกรุงเทพมหานครเข้าควบคุมสถานการณ์
3	สาธารณภัยขนาดใหญ่ที่มีผลกระทบรุนแรงกว้างขวาง หรือสาธารณภัยที่จำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญหรืออุปกรณ์พิเศษ	ผู้อำนวยการในระดับ 2 ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ผู้อำนวยการกลางและ/หรือผู้บัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติเข้าควบคุมสถานการณ์
4	สาธารณภัยขนาดใหญ่ที่มีผลกระทบร้ายแรงอย่างยิ่ง	นายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรี ที่นายกรัฐมนตรีมอบหมาย ควบคุมสถานการณ์

5.8.1.2 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง

เพื่อให้การกำหนดระดับภาวะฉุกเฉินของกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตรายจังหวัดระยอง และสอดคล้องกับลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กนอ.จึงกำหนดระดับความรุนแรงของ ภาวะฉุกเฉินออกเป็น 3 ระดับ ดังต่อไปนี้

ภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมระดับ 1

ภัยที่เกิดขึ้นในโรงงานหรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียงโดยโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ หรือผู้ประกอบการต้นเหตุ สามารถควบคุมสถานการณ์หรือระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากร ที่ได้วางแผนหรือเตรียมไว้โดยไม่ร้องขอจากหน่วยงานอื่น

ภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมระดับ 2

เป็นภัยที่เกิดขึ้นในโรงงานหรือตามเส้นทางขนส่งหรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ โดยอาจส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง ซึ่งเจ้าหน้าที่ของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุหรือผู้ประกอบการต้นเหตุ ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วย กำลังคนและทรัพยากรที่ได้เตรียมไว้ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากโรงงานข้างเคียง หรือจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม

ภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมระดับ 3

เป็นภัยที่เกิดขึ้นในโรงงานหรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ โดยส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง ซึ่งเจ้าหน้าที่ของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากร

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 34 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

ที่มีอยู่ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ (เทศบาลเมืองมาบตาพุด, เทศบาลตำบลบ้านฉาง, เทศบาลตำบลมาบตาพุด) (ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 1 จังหวัดระยอง ตามแผนปฏิบัติการ ภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตรายจังหวัดระยอง)

การเปรียบเทียบระดับเหตุการณ์ฉุกเฉินของโรงงานกับหน่วยงานรัฐ

ขนาดของภัย	แผนชาติ	แผนฉุกเฉินด้าน สารเคมีจังหวัดระยอง	แผนฉุกเฉินนิคม อุตสาหกรรม	แผนฉุกเฉินบริษัท
ภัยขนาดใหญ่พิเศษ	ภาวะฉุกเฉินระดับ 4			
ภัยขนาดใหญ่	ภาวะฉุกเฉินระดับ 3			
ภัยขนาดกลาง	ภาวะฉุกเฉินระดับ 2	เหตุฉุกเฉินระดับ 2		
ภัยขนาดเล็ก	ภาวะฉุกเฉินระดับ 1	เหตุฉุกเฉินระดับ 1	ภาวะฉุกเฉินระดับ นิคมอุตสาหกรรม ระดับ 3	ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 3
		เหตุฉุกเฉินระดับ โรงงาน/สถาน ประกอบการ	ภาวะฉุกเฉินระดับ นิคมอุตสาหกรรม ระดับ 2	ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 2
			ภาวะฉุกเฉินระดับ นิคมอุตสาหกรรม ระดับ 1	ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1
			เหตุผิดปกติระดับนิคม ฯ	เหตุผิดปกติระดับ บริษัท

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 35 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.8.2 การปฏิบัติการแจ้งเหตุเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ หรือเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน

5.8.2.1 การแจ้งเหตุเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ

- เมื่อเกิดเหตุการณ์ กลิ่นเหม็น เสียงดัง ควันดำ แสงสว่าง ความร้อน หรือเหตุการณ์ที่ไม่ปรากฏชัดเจนแต่ ส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำ หรือสิ่งแวดล้อม ให้ผู้พบเหตุ ทำการแจ้งเหตุให้ Unit/Shift supervisor รับทราบ
- Unit/Shift supervisor ทำการตรวจสอบและแก้ไขเหตุการณ์ให้กลับสู่ภาวะปกติโดยเร็ว
- ให้แจ้งเหตุ และรายงานสถานการณ์มายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่/สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด และศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) ตามช่องทางที่กำหนด ภายใน 10 นาทีหลังเกิด เหตุการณ์ โดยให้ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการเป็นผู้อนุมัติ
- ทำการสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่อาจจะเข้าใจผิดเหตุการณ์รับทราบ ให้แจ้งเหตุ และรายงานสถานการณ์มายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ หรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด และศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) ตามช่องทางที่กำหนด ภายใน 10 นาทีหลังเกิด เหตุการณ์
- แจ้งหน่วยงานความปลอดภัยเพื่อทราบและตรวจสอบเหตุการณ์ภายนอกที่อาจจะได้รับผลกระทบหรือเข้าใจสถานการณ์ผิด

5.8.2.2 การแจ้งเหตุและติดต่อประสานงาน การระงับเหตุฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน ภายในบริษัทฯ

- ผู้พบเหตุภาวะฉุกเฉิน พิจารณาจากความรุนแรง
 - ถ้าสามารถระงับเหตุได้ด้วยตัวเอง
 - แจ้ง Unit/Shift supervisor ผู้ปฏิบัติหน้าที่ตามเวรรับผิดชอบประจำบริษัทตลอด 24 ชั่วโมงหรือผู้เกี่ยวข้องรับทราบเหตุการณ์
 - ทำการเข้าระงับเหตุโดยพิจารณาถึงความปลอดภัยของตัวเองก่อนเข้าระงับเหตุ
 - ถ้าไม่สามารถระงับเหตุได้
 - แจ้ง Unit/Shift supervisor หรือผู้เกี่ยวข้องรับทราบเหตุการณ์
- Shift supervisor พิจารณาจากความรุนแรง
 - ถ้าสามารถระงับเหตุได้ด้วยตัวเอง
 - ดำเนินการระงับเหตุ
 - หลังการระงับเหตุทำการรายงานให้ผู้บังคับบัญชาและทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินรับทราบ
 - ถ้าไม่สามารถระงับเหตุได้ต้องขอความช่วยเหลือจากทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและทีม Fireman
 - แจ้ง Boardman ดำเนินการตามแผนฉุกเฉิน ขกระดับภาวะฉุกเฉิน ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1
 - ปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ
 - Unit supervisor จะทำหน้าที่ on scene commander (OSC) กรณีเกิดเหตุ Tank farm
 - Loading master จะทำหน้าที่ on scene commander (OSC) กรณีเกิดเหตุบนเรือ

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 36 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

3. Boardman ปฏิบัติตามแผนการยกระดับภาวะฉุกเฉิน (ปฏิบัติงานตามตารางเวรอยู่ 24 ชั่วโมง)

3.1 ประกาศภาวะฉุกเฉิน ภายในโรงงานให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบและให้ทำการอพยพไปยังจุดรวมพล ทางระบบกระจายเสียง

3.2 ทำการแจ้งทีมศูนย์สื่อสาร Emergency center-ROC รับทราบเพื่อขอระดับเพลิงพร้อมรถพยาบาลและแจ้งทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (EMT) รับทราบและปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับผิดชอบทาง SMS และ โทรศัพท์

3.3 ประสานแจ้งทีม EMT ตำแหน่ง PIO, D-IC เพื่อรับทราบสถานการณ์

3.4 ปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบในการสนับสนุน OSC

4. ทีมสื่อสาร Emergency center

4.1 แจ้ง Fire chief ให้นำรถดับเพลิงและรถพยาบาลเข้าสนับสนุนและระงับเหตุฉุกเฉิน

4.2 ประสานแจ้งทีม EMT ตำแหน่งต่างๆตามหน้าที่รับผิดชอบ ให้รับทราบเหตุการณ์

4.3 ปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ

ใช้แบบฟอร์ม HS-F-0227-000 การรับเรื่องและการแจ้งเหตุฉุกเฉินสำหรับศูนย์สื่อสาร EC-ROC

5. ทีม EMT (Emergency Management Team)

5.1 เมื่อรับทราบเหตุการณ์ฉุกเฉินให้เข้าพื้นที่ หรือตามที่ได้รับมอบหมาย

5.2 ปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ

5.8.2.3 การแจ้งเหตุและติดต่อประสานงาน การระงับเหตุฉุกเฉินภายนอกบริษัท

บริษัทได้กำหนดการแจ้งเหตุหน่วยงานภายนอก เพื่อเป็นการแจ้งให้หน่วยงานต่างๆรับทราบหรือขอรับการสนับสนุน โดยแยกการแจ้งตามที่ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละตำแหน่งไว้ตามแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจะมีหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

- หน่วยงานราชการที่เป็นไปตามสายการควบคุม เช่น สำนักงานท่าเทียบเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด, สำนักงานการนิคม, กรมเจ้าท่า

- หน่วยงานราชการ เช่น เทศบาล, ปก.จังหวัด, สวัสดิการแรงงาน, เจ้าหน้าที่ตำรวจ, กองทัพเรือ เป็นต้น

- โรงงานข้างเคียง

- ชุมชนใกล้เคียง หรือที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ

- โรงพยาบาล

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 37 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้ทีมตอบโต้ฉุกเฉิน ทำการแจ้งหน่วยงานภายนอกตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ตาม
สถานการณ์ต่างๆของเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น

ตารางการสื่อสารภาวะฉุกเฉินหน่วยงานภายนอก

หน่วยงานภายนอก	ระดับการแจ้งเหตุ			ผู้ทำการสื่อสาร	ช่องทางการสื่อสาร
	ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1	ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 2	ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 3		
สำนักงานนิคมฯ/ ท่าเรือฯพื้นที่เกิดเหตุ และศูนย์ EMCC	(1) เพื่อปฏิบัติภายใน 10 นาที	(1) เพื่อปฏิบัติภายใน 10 นาที	(1) เพื่อปฏิบัติภายใน 10 นาที	EC-ROC	แฟกซ์
โรงงานข้างเคียง (ที่อาจได้รับผลกระทบ)	(2) เพื่อทราบ/เพื่อเตรียม	(2) เพื่อเตรียม/เพื่อปฏิบัติ	(2) เพื่อเตรียม/เพื่อปฏิบัติ	LOFR-2 CSR	โทรศัพท์ โทรศัพท์/ลงพื้นที่
ชุมชน (ที่อาจได้รับผลกระทบ)	(4) เพื่อทราบ	(4) เพื่อทราบ	(4) เพื่อเตรียม/เพื่อปฏิบัติ	LOFR-2 (แจ้งความลับหน้าทุก 30 นาทีหรือเมื่อมีเหตุการณ์ที่สำคัญ)	โทรศัพท์
ชุมชน (พื้นที่มาบตาพุด)	(7) เพื่อทราบ	(7) เพื่อทราบ	(7) เพื่อทราบ	EMCC	SMS
รพ.ท้องที่ /1669 (กรณีมีผู้บาดเจ็บ)	(3) เพื่อปฏิบัติ	(3) เพื่อปฏิบัติ	(3) เพื่อเตรียม/เพื่อปฏิบัติ	LOFR-1	โทรศัพท์
ปภ.เทศบาลมาบตาพุด	(5) เพื่อทราบ	(5) เพื่อเตรียม	(5) เพื่อปฏิบัติ	LOFR-1	โทรศัพท์
สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	(6) เพื่อทราบ	(6) เพื่อทราบ	(6) เพื่อทราบ	SOFR	โทรศัพท์
สำนักงานเจ้าท่า ระยอง กรณีที่เกิดเหตุน้ำมันหรือสารเคมีรั่วไหลลงทะเล	เพื่อปฏิบัติ	เพื่อปฏิบัติ	เพื่อปฏิบัติ	LOFR-1	แฟกซ์หรือโทรศัพท์

* ระดับการแจ้งเหตุ อ้างอิงจากแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง พ.ศ.2562 การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 38 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.8.3 การระงับเหตุฉุกเฉิน

เมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินผู้รับผิดชอบบทบาทหน้าที่ต่างๆตามแผนฉุกเฉินให้เข้าพื้นที่มาปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับแจ้งจากศูนย์สื่อสารและให้พิจารณาแนวทางการปฏิบัติตามระดับของเหตุภาวะฉุกเฉินของบริษัท

5.8.3.1 การตั้งศูนย์บัญชา

บริษัทฯ ได้กำหนดห้อง CCR (Center control room) เป็นศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post) โดยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผนฉุกเฉินเข้าปฏิบัติหน้าที่ในห้อง CCR ของ MTT และ RTC ในส่วนของ RPL ให้ D-IC พิจารณตามเหตุการณ์และสถานที่ที่เหมาะสม

5.8.3.2 การตั้งจุดสั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ (Command post)

ให้ OSC เป็นผู้กำหนดจุดตามสถานการณ์โดยให้พิจารณาจากจุดเหนือทิศทางลมและหรือจุดที่ประเมินแล้วเกิดความปลอดภัย จุดที่สามารถมองเห็นสถานการณ์โดยรวมได้สะดวก จุดที่ทีมสนับสนุนสามารถเข้าถึงได้สะดวกเมื่อเหตุฉุกเฉินเกิดเหตุที่ไม่สามารถควบคุมได้ด้วยตัวเองจะต้องขอการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกให้พิจารณาปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินตามเหตุระดับเหตุฉุกเฉินของบริษัท(ระดับ 2 – 3) และปฏิบัติตามแผนของหน่วยงานราชการที่กำกับดูแล

5.8.4 การอพยพ (Evacuation)

5.8.4.1 การอพยพพนักงาน แบ่งเป็นการอพยพเป็น 2 พื้นที่คือ

5.8.4.1.1 การอพยพภายในบริษัท

เป็นการอพยพมาจตุรวมพลของบริษัทที่กำหนดไว้ จากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่บริษัทหรือจากภายนอกบริษัทเมื่อพนักงาน ผู้รับเหมาและบุคคลอื่นๆ ในพื้นที่เกิดเหตุซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุ เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุให้อพยพให้ปฏิบัติดังนี้

1. หยุดงาน หยุดเครื่องจักร ปิดสวิทไฟฟ้าอุปกรณ์
2. ฟังคำประกาศและคำแนะนำเส้นทางอพยพ
3. อพยพไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัยโดยเร็วที่สุดและอย่างปลอดภัย
4. รายงานตัวต่อผู้ตรวจนับ (Head count) ในที่รวมพลโดยแยกตามกลุ่มงาน
5. ผู้ตรวจนับ (Head count) รายงานผลการตรวจนับขอดต่อ OSC
6. กรณีมีผู้สูญหาย OSC รายงานผลต่อ IC
7. OSC พิจารณาสั่งจัดทีมค้นหา ให้ความช่วยเหลือ

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 39 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.8.4.1.2 การอพยพออกภายนอกบริษัท

1. เป็นการอพยพพนักงานจากจุดรวมพลตามที่บริษัทฯ กำหนดไว้ภายใน เมื่อ IC พิจารณาว่าที่จุดรวมพลของบริษัทฯ ไม่ปลอดภัยจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นหรือต้องการลดปริมาณคนที่ไม่เกี่ยวข้อง จึงสั่งให้อพยพไปยังจุดรวมพลอื่นที่ปลอดภัยกว่า ซึ่งบริษัทฯ ได้กำหนดให้อพยพพนักงานไปที่สำนักงานนิคม RIL เป็นจุดรวมพลต่อไป เพื่อให้สะดวกต่อการควบคุม หรือไปจุดที่เหมาะสมอื่นๆตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยดูขยพิจารณาของ IC

2. เป็นการอพยพพนักงานจากบริษัททันที จากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่บริษัทฯ หรือจากภายนอกบริษัท เนื่องจากการพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ภายในบริษัทฯ อาจจะได้รับผลกระทบทันที หรืออาจจะเกิดเหตุภัยธรรมชาติที่รุนแรง เช่น พายุไต้ฝุ่น ซึ่งได้รับการแจ้งเตือนมาแล้วจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ให้ทำการอพยพพนักงานออกนอกพื้นที่อันตราย ซึ่งทางบริษัทฯ จะต้องมึแนวทางในการควบคุมหรือกระบวนการปฏิบัติงานต่างๆของถึงจัดเก็บสารเคมี การ Load สารเคมีจากทำเรือ ที่สามารถควบคุมระบบไม่ให้เกิดความเสียหายหรือเกิดความเสียหายน้อยที่สุดได้

5.8.4.2 เส้นทางอพยพออกภายนอกบริษัทและการใช้ยานพาหนะในการเดินทาง

เส้นทางอพยพออกภายนอกบริษัทฯ แบ่งออกเป็น 2 เส้นทางคือ ทางบกและทางน้ำ

5.8.4.2.1 การอพยพทางบก

ใช้ยานพาหนะของบริษัทฯหรือรถยนต์ส่วนตัวของพนักงาน ผู้รับเหมา เพื่อไปยังจุดรวมพลที่บริษัทฯกำหนดไว้

5.8.4.2.2 การอพยพทางทะเล

เนื่องจากไม่สามารถใช้เส้นทางบกในการอพยพออกไปได้ ให้ IC หรือ D-IC ประสานการสนับสนุนจากหน่วยงานที่มีเรือที่สามารถอพยพพนักงานออกทางทะเลได้ เช่น บริษัท SCM สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด เป็นต้น

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 40 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

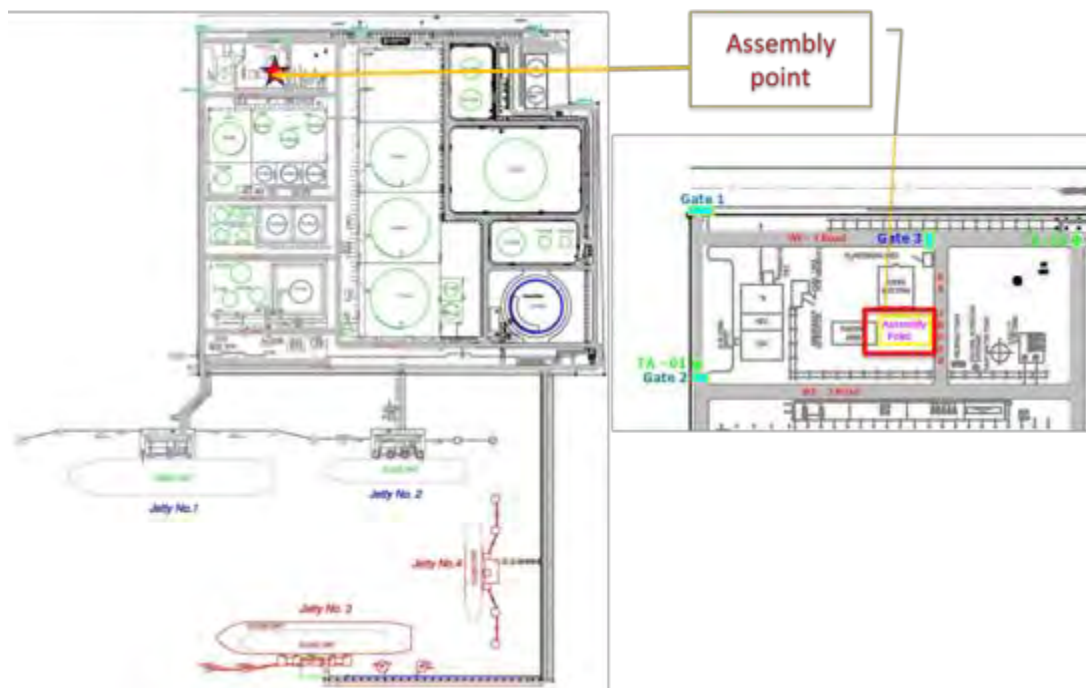
จุดรวมพลที่บริษัทกำหนด (Assembly Point)

จุดรวมพล MTT

- พื้นที่อาคารสำนักงาน

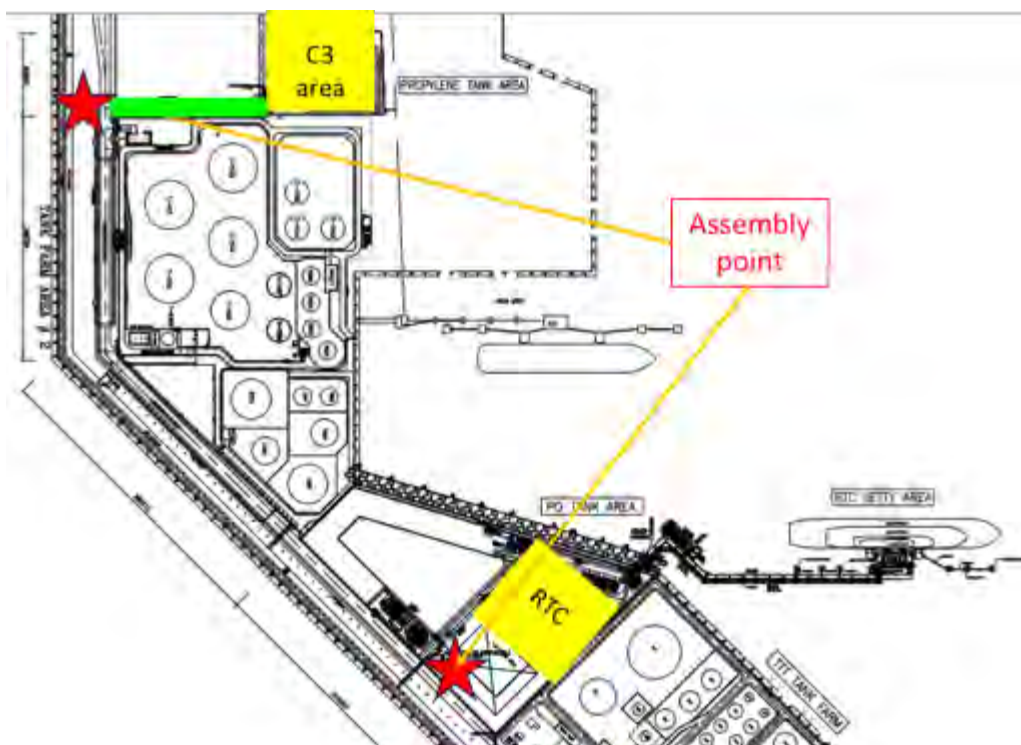


- พื้นที่โรงงาน ลานจอดรถยนต์บริษัทด้านอาคารหลังคาแดง



Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 41 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

จุดรวมพล RTC บริเวณพื้นที่ลานจอดรถยนต์ด้านหน้าบริษัท



5.8.5 การยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

การพิจารณาการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

1. พื้นที่เกิดเหตุ

- เมื่อ OSC ทำการระงับเหตุหน้างานได้แล้วโดยพิจารณาว่าพื้นที่ที่เกิดเหตุ จะไม่มีการกลับมาเกิดเหตุได้อีก และสามารถส่งมอบงานต่อให้กับทีมงานด้าน Operation ปกติตามหน้าที่รับผิดชอบงานหลัก รับงานต่อได้

2. พื้นที่ภายนอกที่ได้รับผลกระทบ

- D-IC พิจารณาว่าพื้นที่ภายนอกที่ได้รับผลกระทบ สามารถควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว และสามารถส่งมอบงานต่อให้กับทีมงานด้าน Operation ปกติตามหน้าที่รับผิดชอบงานหลัก รับงานต่อได้

D-IC เมื่อพิจารณาทั้ง 2 พื้นที่แล้ว สามารถควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินได้แล้ว ให้นำเสนอ IC ในการอนุมัติยกเลิกภาวะฉุกเฉิน ตามขั้นตอน

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 42 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.9 การบรรเทาทุกข์และการฟื้นฟูหลังเหตุการณ์ฉุกเฉิน

ภายหลังจากที่สถานการณ์เหตุภาวะฉุกเฉินสามารถควบคุมได้และสงบลงแล้วต้องดำเนินการฟื้นฟูสภาพที่เสียหายให้กลับสู่สภาพปกติให้ได้โดยเร็วที่สุด โดยดำเนินการแก้ไขอย่างต่อเนื่องเพื่อฟื้นฟูและบรรเทาทุกข์รวมถึงการป้องกันอันตรายและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับบุคคล สิ่งแวดล้อม ทรัพย์สินบริษัทและรวมถึงการป้องกันความเสียหายชื่อเสียงบริษัท โครงการเพื่อรองรับแผนฟื้นฟูได้แก่

5.9.1 การสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเหตุฉุกเฉินและแนวทางป้องกันกันในรูปแบบต่างๆ

- ให้ปฏิบัติตามการสอบสวนและการรายงานอุบัติการณ์ (Incident Investigation: II) HS-P-0010

5.9.2 การบรรเทาทุกข์ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์

5.9.2.1 ภายในบริษัท พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง

- ตั้งคณะทำงานเพื่อดูแลและตรวจสอบ
 - ตรวจสอบรายชื่อพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉิน โดยแยกแยะเป็น ผู้ที่เสียชีวิต ผู้ที่รับบาดเจ็บสาหัส ผู้ที่รับบาดเจ็บเล็กน้อย และผู้ที่ไม่ได้รับบาดเจ็บแต่อาจจะได้รับผลกระทบด้านจิตใจ
- ตั้งศูนย์ปฏิบัติการ
 - เพื่อให้ข้อมูลและคำปรึกษาแก่ญาติของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องที่อาจจะโทรเข้ามาสอบถามข้อมูลผู้ที่เสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บ
 - แจ้งญาติของผู้เสียชีวิตและผู้ที่ได้รับบาดเจ็บพร้อมทั้งจัดการเรื่องยานพาหนะและการเดินทางเพื่อให้ญาติสามารถเดินทางมารับศพ หรือเยี่ยมเยียนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ
 - จัดหาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เข้ามาตรวจสอบสภาพจิตใจของพนักงานที่อาจได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งการเยียวยาให้อยู่ในสภาพปกติเท่าที่สามารถทำได้
 - เป็นตัวแทนของบริษัทเข้าร่วมพิธีศพหรือพิธีฌาปนกิจผู้เสียชีวิต
 - เป็นตัวแทนของบริษัทเข้าไปเยี่ยมเยียนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม
 - ติดตามดูแลความก้าวหน้าในการบำบัดรักษา หรือการเยียวยาอาการบาดเจ็บของพนักงานเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม จนพนักงานหายและสามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติ
 - ติดตามสิทธิประโยชน์หรือเงินทดแทนที่ญาติหรือพนักงานควรได้รับตามข้อบังคับของบริษัทหรือกฎหมาย
 - จัดหา หรือมอบหมายงานที่เหมาะสมกับสภาพของพนักงานที่เพิ่งหายหรือฟื้นจากอาการบาดเจ็บ

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 43 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.9.2.2 ภายนอกบริษัท เช่น โรงงานข้างเคียง, ชุมชนที่ได้รับผลกระทบ

- ตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากบุคคลภายนอกที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น โดยศูนย์จะต้องดำเนินการดังนี้
 - รับเรื่องร้องเรียนจากบุคคลภายนอก กรณีที่เกิดความเสียหายและสภาพแวดล้อมต่างๆ เช่น เขม่าจากควันไฟ พงล่อง ไข้หวัด กลิ่นของสารเคมี เป็นต้น
 - จัดส่งเจ้าหน้าที่ของบริษัทและตัวแทนบริษัทประกกันฯ ไปตรวจสอบและประเมินความเสียหายของบุคคลภายนอกทันที หลังจากรับเรื่องร้องเรียนเพื่อสรุปความเสียหายและนำเสนอคณะทำงานพิจารณาชดเชยค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกดังกล่าว
 - การสงเคราะห์ผู้ป่วยและติดตามเฝ้าระวังทางการแพทย์

5.9.3 การฟื้นฟูผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

- 5.9.3.1 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมที่เสียหายและสภาพแวดล้อมที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสาธารณสุขบริเวณพื้นที่เกิดเหตุ และพื้นที่ใกล้เคียงร่วมกับตัวแทนบริษัทประกกันฯ เพื่อประเมินสถานการณ์และมอบหมายให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขในพื้นที่ที่มีการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
- 5.9.3.2 ให้อพยพย้ายชาววัดที่เสียหาย หรือแหล่งที่ก่อให้เกิดกลิ่น เช่น ถังบรรจุสารเคมี, ทรายสารเคมี
- 5.9.3.3 จัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ดูดสารเคมีที่ตกค้างตามแหล่งกักเก็บต่างๆ เช่น รางระบายน้ำ ถังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความเสียหาย ทำความสะอาดรางระบายน้ำต่างๆ ที่มีทรายสารเคมีปนเปื้อน
- 5.9.3.4 ทำความสะอาดทรายสารเคมีที่ตกค้างบน กรวด หิน พื้นซีเมนต์หรือทรายน้ำมันที่ปนเปื้อนกับอุปกรณ์ต่างๆ ภายในกระบวนการผลิต เป็นต้น

5.9.4 การฟื้นฟูอุปกรณ์เครื่องจักรให้สามารถใช้ได้ตามปกติโดยเร็วที่สุด

- 5.9.4.1 ตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุและพื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย เพื่อประเมินความเสียหายของอุปกรณ์เครื่องจักรในพื้นที่ที่มีการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
- 5.9.4.2 ติดต่อบริษัทประกกันฯ เพื่อเข้าร่วมตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุและประเมินความเสียหายในเบื้องต้น
- 5.9.4.3 จัดทำรายการของอุปกรณ์เครื่องจักรที่ต้องสั่งซื้อใหม่ อุปกรณ์เครื่องจักรที่สามารถซ่อมแซมได้และแผนการที่จะให้โรงงานกลับมาเดินเครื่องโดยเร็วที่สุดหลังจากที่คณะกรรมการสอบสวนหาสาเหตุเข้าไปตรวจสอบพื้นที่ที่เกิดเหตุและเสียหายแล้ว
- 5.9.4.4 ให้จัดชุดปฏิบัติการเข้าไปทำความสะอาดและเคลียร์พื้นที่ที่ได้รับความเสียหายหลังจากที่คณะกรรมการสอบสวนหาสาเหตุเข้าไปตรวจสอบพื้นที่ที่เกิดเหตุและเสียหายแล้วให้อยู่ในสภาพที่พร้อมที่จะเข้าไปซ่อมแซมหรือฟื้นฟูโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการทำความสะอาดและการเคลียร์พื้นที่ให้มากที่สุด

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 44 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.9.4.5 จัดซื้ออุปกรณ์เครื่องจักรหรือจัดหาผู้รับเหมาให้เข้ามาติดตั้งซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องจักรให้กลับมาเป็นปกติโดยเร็วที่สุด

สำหรับน้ำที่ใช้ในการระงับอัคคีภัย หรือสารเคมี, น้ำมันที่หกรั่วไหล, ของของเสียอันตรายหรือส่วนประกอบของของเสียอันตราย, น้ำที่ปนเปื้อนสารเคมีในขณะเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินไหลลงสู่รางระบายน้ำของบริษัทและไหลสู่แหล่งน้ำธรรมชาติซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพของน้ำจะมีการตรวจสอบคุณภาพของน้ำในรางระบายน้ำของบริษัทที่กักเก็บไว้เทียบกับค่าควบคุมตามที่กำหนดไว้และกรณีค่าที่ตรวจวัดไม่ผ่านค่าตามที่กฎหมายกำหนด จะต้องดำเนินการนำน้ำดังกล่าวไปบำบัดหรือกำจัดจากหน่วยงานภายนอก

5.10 แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan)

Business Continuity Plan (BCP)

เป็นกลยุทธ์ในการจัดการความต่อเนื่องสำหรับกิจกรรมทางธุรกิจที่สำคัญในกรณีที่เกิดสถานการณ์ซึ่งกระทบต่อการดำเนินการทางธุรกิจ รวมถึงแผนปฏิบัติการตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้นๆ เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจจะครอบคลุมการดำเนินการเพื่อจัดการกับเหตุการณ์ชะงักทางธุรกิจจากเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น โดยพิจารณาผลกระทบจาก

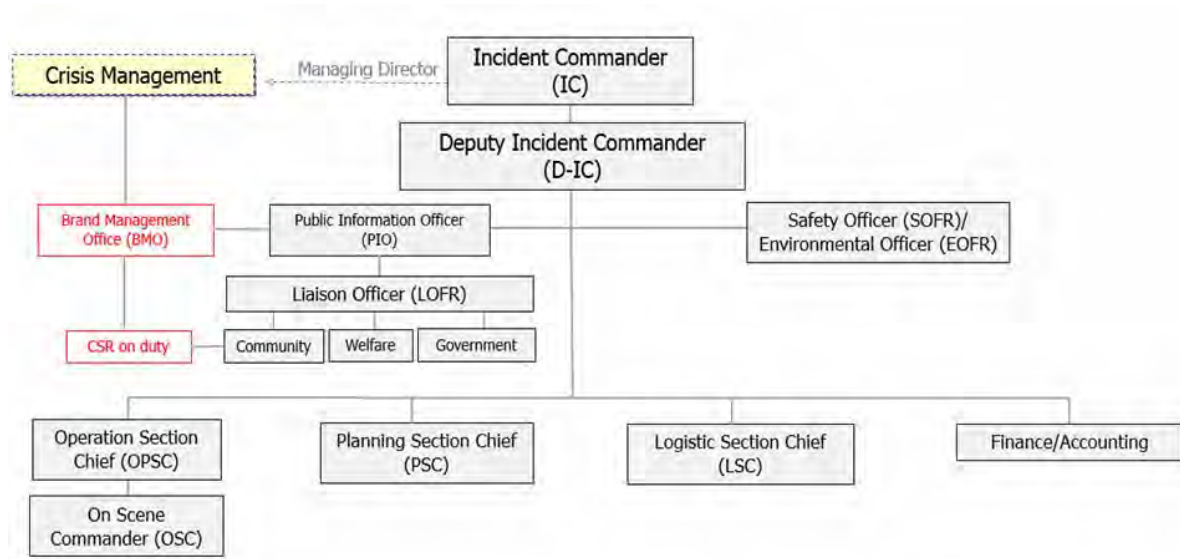
- ผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์ต่อเนื่องจากเหตุฉุกเฉินต่างๆ

เหตุเรือสินค้าไม่สามารถเข้าเทียบท่าเพื่อทำการขนถ่ายสินค้าของบริษัทในกลุ่ม SCG Chemicals ที่ท่าเรือฯ ได้และ/หรือผลกระทบที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการรับ-ส่งสินค้าทางท่าเรือฯ และบริษัทในกลุ่ม SCG Chemicals ได้

- การหยุดชะงักซึ่งส่งผลกระทบต่อกระบวนการขนถ่ายสินค้าอาจเกิดขึ้นได้จากหลายเหตุการณ์ได้แก่เหตุการณ์เรือล่มบริเวณ Approach Channel กีดขวางเส้นทางการเข้า-ออกของเรือสินค้า, เหตุการณ์ประท้วงหรือการก่อความไม่สงบทางการเมืองโดยมีการปิดเส้นทางเข้า-ออกของเรือสินค้า, and เหตุการณ์การก่อวินาศกรรมต่อขนถ่ายสินค้า เป็นต้น
- การพิจารณาการนำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจมาดำเนินการให้ทาง IC เป็นผู้พิจารณาและดำเนินการสั่งการให้ผู้เกี่ยวข้องตั้งทีมและปฏิบัติตามแผน

อ้างอิงตาม Crisis Management Guideline for Chemicals business SD-BCM-006/2562

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 45 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		



แผนผังความเชื่อมโยงระหว่าง EMT กับ Crisis tea

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 46 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

6. ระบบการจัดการ (Management systems)

6.1 การฝึกอบรมและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (Training and Drill for an Emergency)

6.1.1 หลักสูตรอบรมของผู้เข้าปฏิบัติหน้าที่ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของบริษัท

Target group	Course	Learning Solution Objective	During times	Qualify for position
1. พนักงานใหม่หรือย้าย หน่วยงาน	Emergency Planning & Response Awareness	- อธิบายความสำคัญของระบบบริหารจัดการด้านการเตรียมความพร้อมและ ตอบโต้ต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงนโยบายและระบบบริหารจัดการภาวะ ฉุกเฉิน - เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง ในการอพยพ	Within 180 days	N/A
2. พนักงานระดับปฏิบัติการ Field Operation	Advance First Aid	เพื่อให้มีความรู้ ทักษะ ความชำนาญในการทำการปฐมพยาบาล	Within 2 year in the position	N/A
	Technic Fire Fighting	เพื่อให้มีความชำนาญด้านทักษะ เทคนิคการควบคุมระงับเหตุ และการใช้ อุปกรณ์ควบคุมเพลิง	Within 180 days in the position	Fireman(FO)
	Oil spill response awareness & knowledge	- อธิบายความสำคัญของระบบบริหารจัดการด้านการเตรียมความพร้อมและ ตอบโต้ต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีน้ำมันรั่วไหลลงทะเล - เข้าใจแผนฉุกเฉินของบริษัท การใช้อุปกรณ์ รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของตนเอง และทีมบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการตอบโต้ ภาวะฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหลลงทะเล	Within 1 year in the position	N/A On scene commander

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 47 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

3. พนักงานระดับปฏิบัติการ Boardman	Advanced Fire Fighting	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อให้มีความรู้และความชำนาญในการดับเพลิง มีความรู้ทางวิชาการ ความชำนาญในเรื่องเทคนิคการดับเพลิงด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ - สามารถวางแผนก่อนเกิดเหตุ การประเมินสถานการณ์ การเข้าควบคุมเพลิงด้วยยุทธศาสตร์ และยุทธวิธีต่าง ๆ *ควรผ่านการอบรมเทคนิคการผจญเพลิงมาแล้ว (Technic Fire Fighting) - เพื่อให้ประสานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินร่วมกับ OSC ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 	Within 180 days in the position	On scene commander
Boardman	Fire Command	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อให้ทีมสั่งการ และทีมปฏิบัติการมีทักษะและความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ และขั้นตอนในการปฏิบัติงาน มีความรู้และเทคนิคในการสั่งการตอบโต้และการระงับเหตุฉุกเฉินตามความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในโรงงาน - เพื่อให้ประสานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินร่วมกับ OSC ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 	Within 1 year in the position	On scene commander
Boardman	On Scene Commander	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อให้ทราบแนวทางการประเมินสถานการณ์ (Size Up) ในการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน ในเหตุเพลิงไหม้ ระเบิด สารเคมีหกหรือรั่วไหล - เพื่อให้ทราบถึงการบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉิน เช่น ใช้ทรัพยากรในการระงับเหตุฉุกเฉิน รวมถึงการวางแผน - เพื่อให้มีทักษะในการทำหน้าที่ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ 	Within 1 year in the position	On scene commander
Boardman	การจัดทำ Pre-incident plan	<ul style="list-style-type: none"> - ความรู้ในการจัดทำแผนการปฏิบัติด้านการเตรียมความพร้อมและตอบโต้ต่อสถานการณ์ฉุกเฉินและดำเนินการซ้อมแผนตามที่ระบุไว้ใน Pre-incident plan 	Within 1 year in the position	On scene commander

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 48 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

Boardman	Emergency Planning & Response Knowledge & Emergency Management Team (each position)	<ul style="list-style-type: none"> - อธิบายหลักการ แนวทางการปฏิบัติตามระบบบริหารจัดการด้านการเตรียมความพร้อมและตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน - รับทราบและเข้าใจโครงสร้าง ICS และแผนฉุกเฉินของบริษัท รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของตนเองและทีมบริหารจัดการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Management Team: EMT) 	Within 180 days in the position	On scene commander
New Engineer / Supervisor Or New comer Engineer / Supervisor	Technic Fire Fighting	เพื่อให้มีความชำนาญด้านทักษะ เทคนิคการควบคุมระงับเหตุ และการใช้อุปกรณ์ควบคุมเพลิง	Within 180 days in the position	EMT (IC, D-IC, OPSC, PSC, D-PSC, SOFR, PIO, LOFR-1&2, LSC, D-LSC)
Engineer / Supervisor	Advanced Fire Fighting	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อให้มีความรู้และความชำนาญในการดับเพลิง มีความรู้ทางวิชาการ ความชำนาญในเรื่องเทคนิคการดับเพลิงด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ - สามารถวางแผนก่อนเกิดเหตุ การประเมินสถานการณ์ การเข้าควบคุมเพลิงด้วยยุทธศาสตร์ และยุทธวิธีต่าง ๆ *ควรผ่านการอบรมเทคนิคการผจญเพลิงมาแล้ว (Technic Fire Fighting) - เพื่อให้ประสานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินร่วมกับ OSC ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 	Within 1 year in the position	EMT (D-IC, OPSC, PSC, D-PSC, SOFR)
New Engineer / Supervisor	Fire Command	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อให้ทีมสั่งการ และทีมปฏิบัติการมีทักษะและความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ และขั้นตอนในการปฏิบัติงาน มีความรู้และเทคนิคในการสั่งการตอบโต้และการระงับเหตุฉุกเฉินตามความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในโรงงาน - เพื่อให้ประสานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินร่วมกับ OSC ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 	Within 2 years in the position	EMT (D-IC, OPSC, PSC,D-PSC,SOFR)

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 49 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

New EMT	Emergency Planning & Response Knowledge & Emergency Management Team (each position)	- อธิบายหลักการ แนวทางการปฏิบัติตามระบบบริหารจัดการด้านการเตรียมความพร้อมและตอบโต้ต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน - เข้าใจโครงสร้าง ICS และแผนฉุกเฉินของบริษัท รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของตนเองและทีมบริหารจัดการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Management Team)	Before on duty 1 week	IC, D-IC, OPSC, PSC, D-PSC, SOFR, PIO, LOFR-1&2, LSC, D-LSC
New EMT	Crisis Communication	- เพื่อให้ทราบแนวทางการบริหารจัดการภาวะวิกฤติ และโครงสร้างการกำกับดูแลการบริหารจัดการภาวะวิกฤติ แนวทางการสื่อสารกรณีภาวะวิกฤติ แนวทางการยกระดับเหตุการณ์ (Escalation Guideline)	Before on duty 1 week	IC, D-IC, OPSC, PSC, D-PSC, SOFR, PIO, LOFR-1&2, LSC, D-LSC
New EMT	Oil spill response knowledge	- เข้าใจแผนฉุกเฉินของบริษัท การใช้อุปกรณ์ รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของตนเองและทีมบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหลลงทะเล	Before on duty 1 week	IC, D-IC, OPSC, PSC, D-PSC, SOFR, PIO, LOFR-1&2, LSC, D-LSC
New EMT	RPL Emergency response plan	- เข้าใจแผนฉุกเฉินของกลุ่ม Inter pipeline บทบาทหน้าที่ของตนเองและทีมบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	Before on duty 1 week	IC, D-IC, OPSC, PSC, D-PSC, SOFR, PIO, LOFR-1&2, LSC, D-LSC
New EMT	The community area & leaders and neighboring companies.	- รู้จักพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง - รู้จักประธานชุมชน ประธานกลุ่มประมงหรือคณะกรรมการ ในพื้นที่ใกล้เคียง - รู้จักบริษัทข้างเคียง	Before on duty 1 week	PIO, LOFR-1&2,

*อ้างอิงตาม Emergency Planning and Response (EPR) corporate standard

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 50 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

6.1.2 การบันทึกการฝึกอบรม

พนักงานที่เข้ามาปฏิบัติงาน ต้องได้รับการฝึกอบรมหรือแนะนำให้ทราบการปฏิบัติกรณีมีเหตุฉุกเฉินทุกคน โปรแกรมการฝึกอบรมที่จำเป็นขึ้นอยู่กับลักษณะงานและสถานที่ปฏิบัติงานของแต่ละคน รายละเอียดแผนการฝึกอบรมกำหนดไว้ตามระเบียบการปฏิบัติงานการจัดฝึกอบรม HR-P-0001 และการบันทึกการฝึกอบรม

6.1.3 การกำหนดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

การกำหนดแผนการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ทางหน่วยงานความปลอดภัยฯ จะกำหนดแผนการซ้อมฯ ทั้งปี โดยพิจารณาตามข้อกำหนดที่ใช้ในการพิจารณาในการวางแผนการฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินให้ทุกคนรับทราบ โดยวางแผนการฝึกซ้อมตามข้อกำหนด Coporate standard (เป็นอย่างน้อย) ตามตาราง

การฝึกซ้อม	ผู้เข้าร่วมในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	ความถี่ในการฝึกซ้อม	วัตถุประสงค์
Tabletop	Operation shift , ศูนย์สื่อสาร EC-ROC	สัปดาห์ละครั้ง	เพื่อทดสอบการปฏิบัติตาม Pre fire plan
Tabletop	ERT / EMT	2 ครั้ง / ปี / ทีม	เพื่อทบทวนบทบาทหน้าที่
Exercise Level 1	EMT , Operation shift , Security , ROC-Fireman	1 ครั้ง/ทีม/ปี	กะซ้อมอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
Exercise Level 2	EMT , Operation shift , Security , ROC-Fireman , PL on call-ROC , MOC or TPE Fireman	1 ครั้ง / ปี	ซ้อมร่วมกับบริษัทในกลุ่มเพื่อความคุ้นเคยในการประสานงาน
Exercise Level 3	EMT , Operation shift , Security , ROC-Fireman , PL on call-ROC , เทศบาลเมืองมาบตาพุด	1 ครั้ง / ปี หรือตามความเหมาะสม	ซ้อมร่วมกับเทศบาลเพื่อความคุ้นเคยในการประสานงาน
Evacuation	พนักงานในอาคาร , ผู้มาติดต่อ , ผู้รับเหมาประจำ , ผู้รับเหมาปฏิบัติงาน โครงการ	1 ครั้ง / ปี	ซ้อมตามกฎหมายกำหนด

โดยการวางแผนการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินให้ครอบคลุมเหตุการณ์ก๊าซรั่ว, น้ำมันรั่ว, สารเคมีรั่วไหล, ของเสียอันตรายรั่วไหล, ไฟไหม้, ระเบิด รวมถึงภัยคุกคามเหตุการณ์ที่มีผลต่อการรักษาความปลอดภัย

ประเภทของการฝึกซ้อมแบ่งออกเป็น 3 ประเภท

1. การฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ (Table Top Exercise) เป็นการฝึกซ้อมแผนที่ มุ่งเน้น การระบุจุดแข็ง จุดอ่อน รวมทั้งการทำความเข้าใจในแผน ข้อตกลงความร่วมมือ และขั้นตอนการปฏิบัติที่ใช้อยู่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามคู่มือที่กำหนดไว้

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 51 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

2. การฝึกซ้อมแผนทดสอบอุปกรณ์ (Dry Run exercise) เป็นการฝึกซ้อมที่มีการจำลองสถานการณ์ฉุกเฉินให้สมจริงมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยมีการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ หรือนบุคลากรไปยังจุดเกิดเหตุเพียงในระยะสั้น ๆ เป้าหมายของการฝึกซ้อมเฉพาะหน้าที่ก็เพื่อทดสอบ หรือประเมินขีดความสามารถในหน้าที่ (Functions)
3. การฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ (The Full-Scale Exercise) เป็นการฝึกซ้อมภายใต้การจำลองสถานการณ์ฉุกเฉินให้เสมือนจริงมากที่สุด และเป็นการฝึกซ้อมที่ใช้สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และบุคลากรที่ต้องปฏิบัติงานจริงเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้ก็เพื่อทดสอบศักยภาพการปฏิบัติงานของระบบการจัดการเหตุฉุกเฉิน

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 52 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

ข้อกำหนดที่ใช้ในการพิจารณาในการวางแผนการฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

กฎหมาย/ระเบียบการ	การฝึกซ้อม	ความถี่ตาม ข้อกำหนดกฎหมาย	ความถี่การซ้อม ของโครงการ	หมายเหตุ
1) ตามมาตรการแนบท้าย EIA ระยะดำเนินการ	1.1) กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 1.2) กรณีซ้อมแผนการตอบสนองกรณี น้ำมันรั่วไหล	4 ครั้งต่อปี 1 ครั้งต่อปี	4 ครั้งต่อปี ซ้อมร่วมกับข้อ 3.1)	สอดคล้องกับ ข้อกำหนด
2) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและ ดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและ ระงับอัคคีภัย	ดับเพลิงและอพยพหนีไฟ	1 ครั้งต่อปี	ซ้อมร่วมกับข้อ 1.1)	สอดคล้องกับ ข้อกำหนด
3) ใบอนุญาตใช้ทำเทียบเรือ (ใช้ประกอบการต่อใบอนุญาต ใช้ทำเทียบเรือ)	3.1) แผนขจัดคราบน้ำมัน 3.2) ระเบียบเหตุเพลิงไหม้	2 ครั้งต่อปี 1 ครั้งต่อปี	2 ครั้งต่อปี ซ้อมร่วมกับข้อ 1.1)	สอดคล้องกับ ข้อกำหนด
4) กฎกระทรวง กำหนดมาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับ ระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็นใน โรงงาน พ.ศ. 2554	แอมโมเนียรั่วไหล	1 ครั้งต่อปี	1 ครั้งต่อปี	สอดคล้องกับ ข้อกำหนด
5) ข้อบังคับคณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศ ไทยว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการประกอบ กิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559	5.1) กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 5.2) การระเบิด 5.3) การรั่วไหลของสารเคมีอันตรายร้ายแรง	กำหนดให้มีการ ฝึกซ้อมแต่ไม่ได้ระบุ ความถี่	ซ้อมร่วมกับข้อ 1.1) 1 ครั้งต่อปี 1 ครั้งต่อปี	สอดคล้องกับ ข้อกำหนด

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 53 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

6.2 การจัดการระบบเอกสารและบันทึกการฝึกซ้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Management records)

แผนกความปลอดภัยฯ จะทำการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยจะมีการประสานและผู้เกี่ยวข้องรับทราบก่อนล่วงหน้า หรืออาจไม่มีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า การฝึกซ้อมจะอยู่ในช่วงการอยู่เวร on duty ของแต่ทีม ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินจะต้องดำเนินการ

1. ระหว่างการฝึกซ้อมให้แต่ละตำแหน่งใช้ออกสารแนวปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ที่อยู่ในกระเป๋า ER on duty ทำการบันทึกข้อมูลการซ้อมและส่งคืนแผนกความปลอดภัยฯเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแผนการฝึกซ้อมในครั้งต่อไป
2. กรณีพบหรือไม่พบสิ่งที่ต้องปรับปรุงจากการฝึกซ้อมฯ ให้ทำการรายงานการฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยนำเสนอในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยของบริษัท เพื่อพิจารณาแนวทางการปรับปรุง
3. การจัดเก็บข้อมูลการฝึกซ้อมฯ ให้จัดเก็บเอกสารไว้ที่ mtt_wkgroup (\\rocnasfs01):\\MTT_SHE\\004_Emergency
4. สิ่งที่ต้องปรับปรุงจากการฝึกซ้อมฯ และเห็นชอบที่จะต้องปรับปรุง ให้นำไปออกเป็น PAR ใน eSmart system ตามหัวข้อที่พบ

6.3 การตรวจติดตาม (Audits)

การตรวจสอบ เป็นกระบวนการการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยจะต้องจัดให้มีการตรวจสอบระบบ ERP เป็นระยะๆ ตามที่กำหนด เพื่อให้มั่นใจว่า Procedure ถูกปฏิบัติตาม นำไปใช้งานจริง อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดความถี่การตรวจสอบติดตามภายใน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยวิธีการและแนวทางปฏิบัติให้เป็นไปตามขั้นตอนการตรวจติดตามของ PSM auditing process

6.4 กระบวนการทบทวนมาตรฐาน (Standard renewal process)

ระเบียบปฏิบัตินี้ ต้องได้รับการทบทวนและแก้ไข ตามความจำเป็นอย่างน้อย ไม่เกิน 3 ปี จากการแก้ไขครั้งล่าสุด โดยหน่วยงานความปลอดภัยฯ หรือบุคคลผู้ดูแลระบบ

6.5 การบริหารจัดการระบบ Emergency Planning and Response (EPR)

มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ Emergency response Coordinator ประจำบริษัท มีหน้าที่ในการนำระบบบริหารจัดการด้านการเตรียมความพร้อมและตอบโต้ต่อสถานการณ์ฉุกเฉินไปปฏิบัติในบริษัท อ้างอิงตาม SD-PS-S-1301 Emergency Planning and Response (EPR) corporate standard

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 54 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

7. การรณรงค์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

วัตถุประสงค์เพื่อให้พนักงานได้รู้ถึงสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้รวมทั้งวิธีป้องกันไม่ให้เกิด

หัวข้อรณรงค์	กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการ
1. การสูบบุหรี่	ทุกคน	กำหนดจุดห้าม/จุดสูบบุหรี่
2. การจัดเก็บวัสดุหรือสารไวไฟ	ทุกคน	กำหนดที่ติดตั้งและกำหนดป้ายให้ชัดเจน
3. การอบรมให้รู้สาเหตุของการเกิดไฟ	ทุกคน	1.พนักงานทำการอบรมตามหลักสูตรของพนักงาน Safety orientation 2. ผู้รับเหมาอบรมตามหลักสูตร Basic safety ก่อนเข้าปฏิบัติงาน
4. วิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและการดับเพลิง	ทุกคน	1.พนักงานทำการอบรม ตามหลักสูตร Basic fire fighting 2. กำหนดจุดติดตั้ง/วิธีการใช้และเครื่องหมายให้ชัดเจน
5.การกำหนดพื้นที่ห้ามนำเข้าอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟเข้า	ทุกคน	1. ป้ายแสดงการห้ามนำอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟเข้า 2. ควบคุมอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เช่น การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนนำเข้า การขออนุญาตก่อนนำเข้า

8. เอกสารสนับสนุน (Appendix)

-

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 55 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

ภาคผนวก 1: เบอร์โทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน

เบอร์ติดต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและหมายเลขโทรศัพท์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

เบอร์ติดต่อการนิคมมาบตาพุด (กนอ.) และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	
การนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (กนอ.)	038-683-930-4
คุณธวัชศักดิ์ (กนอ.)	081-7323485
ศูนย์วิทยุป้องกันภัยระยง (ศูนย์เกาะแก้ว)	038-640700 ต่อ 33829
กองปฏิบัติการท่าเรือ (กปท.) เวลากลางวัน	038-683305 - 8 ต่อ 116
กองปฏิบัติการท่าเรือ (กปท.) เวลากลางคืนหรือวันหยุด	038-687810 , 038-687806 - 8 ต่อ 115
สภ.มาบตาพุด (รวมถึงการพบวัดระเบิดหรือวัตถุต้องสงสัย)	038-607111
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติตลอด 24 ชั่วโมง	089-2006243 , 02-5967699 , 02-5620086 ,
CAT บริษัท กสท โทรคมนาคมจำกัด (มหาชน)	085-1106632 , 02-5791824
CE สื่อสารติดต่อเรื่องวิทยุมีปัญหา คุณชนิล	02-1042835, 02-1042834 (24 ชม.)
	089-6015234 (คุณป๋ CAT 086-448-3932)
ศูนย์ประสานงานและปัญหาการภาวะฉุกเฉินของแต่ละหน่วยงานในนิคมอุตสาหกรรม	
ศูนย์ประสานงานฯนิคมมาบตาพุด	Hot line 1504 / 038-683129/ 038-683930-6
ศูนย์ประสานงานฯนิคมตะวันออก	038-683961-2
ศูนย์ประสานงานฯนิคมผาแดง	038-683318-20
ศูนย์ประสานงานฯนิคมเอเซีย	038-689091
ศูนย์ประสานงานฯท่าเรือมาบตาพุด&GPM	038-687810
ศูนย์ประสานงานฯนิคมอาร์ไอแอล	038-915285
ศูนย์ประสานงานฯ EFT	038-687511
ศูนย์ประสานงานฯ GUSCO	038683848-9
สำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 6 สาขาระยอง	038-687456-9

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 56 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

เบอร์ติดต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและหมายเลขโทรศัพท์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

เบอร์ติดต่อโรงพยาบาลในจังหวัดระยองและพื้นที่ใกล้เคียง	
โรงพยาบาลมาบตาพุดระยอง	038-884444 , ER#110
โรงพยาบาลมงกุฎระยอง	038-682136-9, ER(038-691808)
โรงพยาบาลกรุงเทพ - ระยอง	038-921999, ER#038-921921,921911
โรงพยาบาลระยอง	038-611104 , ER#2041
โรงพยาบาลบ้านฉางระยอง	038-603838, ER#102
โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ชลบุรี	038-245735 , ER 038-245929, EMS#245777
โรงพยาบาลกรุงเทพ - พัทยาชลบุรี	038-259911, ER 038-259912, EMS#1719
โรงพยาบาลบางละมุงชลบุรี	038-411551-2 , ER#109, 187
โรงพยาบาลสมเด็จพระ ญ ศรีราชาชลบุรี	038-322157 , ER#038-327555
โรงพยาบาลสมิติเวช - ศรีราชาชลบุรี	038-320300 , ER#038-324111
โรงพยาบาลพญาไท - ศรีราชาชลบุรี	038-770200-8, ER#038-770218
โรงพยาบาลชลบุรี	038-931000 , ER#1
โรงพยาบาลเอกชลชลบุรี	038-273840-7 , ER#51
เบอร์ติดต่อหน่วยงานดับเพลิงในพื้นที่ระยองและข้างเคียง	
ดับเพลิงเมืองระยองรถดับเพลิง 11 คัน	038-611145
ดับเพลิงเทศบาลเมืองมาบตาพุดรถดับเพลิง 4 คัน	038-685191
ดับเพลิงบ้านฉาง รถดับเพลิง 5 คัน	038-695271
ดับเพลิงเทศบาลบ้านค่ายรถดับเพลิง 2 คัน	038-642555
ดับเพลิงเทศบาลเมืองชลบุรีรถดับเพลิง 9 คัน	038-282666
ดับเพลิงเมืองพัทยา รถดับเพลิง 9 คัน	038-424679
ดับเพลิงศรีราชารถดับเพลิง 2 คัน	038-311666
ดับเพลิงนาเกลือรถดับเพลิง 2 คัน	038-222100
ดับเพลิงเทศบาลเมืองแกลงรถดับเพลิง 4 คัน	038-675222,038-671903
ดับเพลิงอ่าวอุดมรถดับเพลิง 3 คัน	038-351111
ดับเพลิงสัตหีบรถดับเพลิง 5 คัน	038-437212

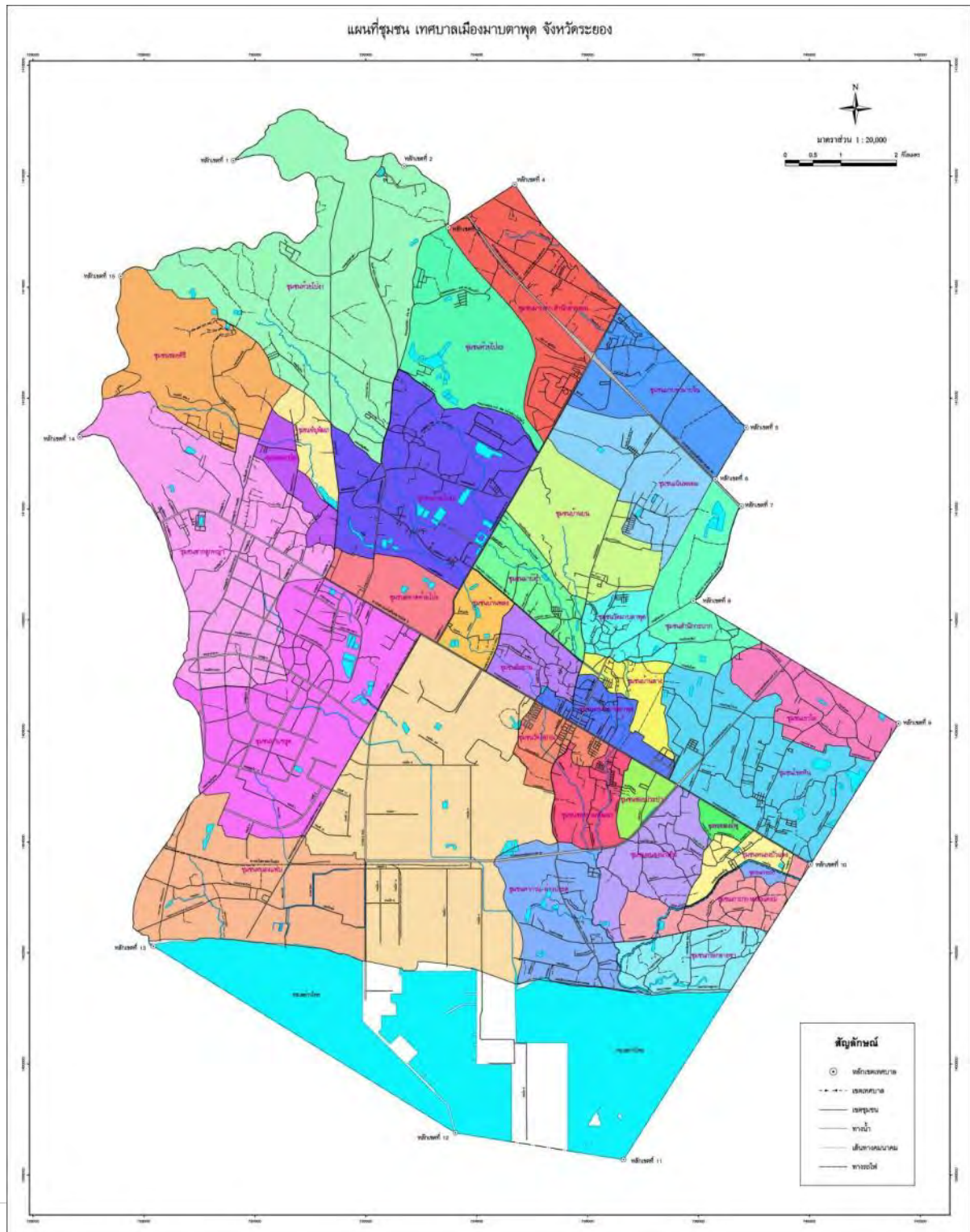
Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 57 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

เบอร์ติดต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและหมายเลขโทรศัพท์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

เบอร์ติดต่อสถานีตำรวจในจังหวัดระยองและพื้นที่ใกล้เคียง	
สถานีตำรวจภูธรเมืองระยอง	038-611-111
สถานีตำรวจภูธรมาบตาพุด ระยอง	038-608-587-9
สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง	038-683-100,038-683-110
สถานีตำรวจภูธรบ้านฉาง	038-601-111,038-601-898
สถานีตำรวจภูธรวังจันทร์	038-666-111
สถานีตำรวจภูธรเขาชะเมา	038-969-218,038-969-219
สถานีตำรวจภูธรนิคมพัฒนา	038-636-375-6
สถานีตำรวจภูธรแกลง	038-671-181,038-672-521
สถานีตำรวจภูธรปากน้ำประแสร์	038-879-096
สถานีตำรวจภูธรเพ	038-651-803,038-652-999
สถานีตำรวจภูธรปลวกแดง	038-659101,038-659-201
สถานีตำรวจภูธรบ้านค่าย	038-641-764,038-642-645
สถานีตำรวจภูธรบ้านกร่ำ	038-638-500,038-638-442
สถานีตำรวจภูธรน้ำเป็น	038-894-250,038-894-345
สถานีตำรวจภูธรสำนักทอง	038-634-256,038-634-258
เบอร์ติดต่อบริษัทในกลุ่ม EMAG	
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	038-676-000,CCR-038-676-333 ดับเพลิง 038-676111
บริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ถนนไอ - 1	038-994-000,038-922-220,081-945-4493 ดับเพลิง 038-975-199
บริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ถนนไอ - 4	038-683-447 ,038-925-715 , ดับเพลิง 0-3897-5799
บริษัท สตาร์ปิโตรเลียมรีไฟน์นิ่ง จำกัด (SPRC)	038-699-191 , 038-699-000
บริษัท วีนไทย จำกัด (มหาชน) (VNT)	038-925-000 ศูนย์สื่อสาร ต่อ 2000 , ฉุกเฉิน ต่อ 1247
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	038-613-571-3 ศูนย์สื่อสาร ต่อ 1820 , ดับเพลิง ต่อ 1828
บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด (BTC)	038-683-228 , ดับเพลิง 038-910-460 ต่อ 1460
บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด (TPE)	038-683-393 , ศูนย์วิทยุ 038-683-138,2191,2199
งานป้องกันบรรเทาสาธารณภัยฯเทศบาลเมืองมาบตาพุด	038-685191 , คุณประวิทย์ รอบกิจ Tel.081-4363053

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 58 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

ภาคผนวก 2 : แผนที่ชุมชนในเขตเทศบาลมาบตาพุด



Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 59 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

ภาคผนวก 3 : รายการกฎระเบียบ/กฎหมายที่ต้องดำเนินการตามแผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินบริษัท

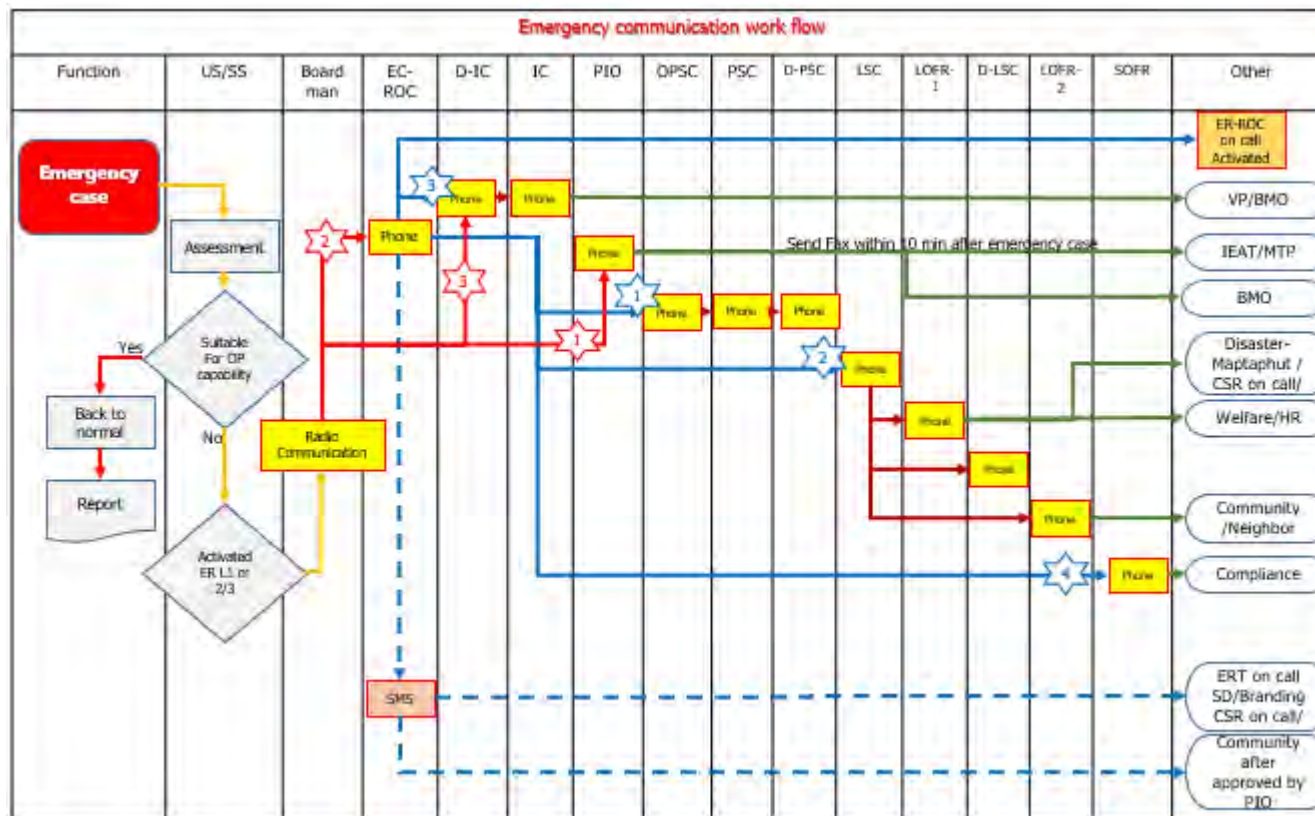
กฎระเบียบ/กฎหมาย	แนวปฏิบัติ
1. EIA (ระยะดำเนินการ)	- การฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (ตามมาตรการแนบท้าย)
2. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 (ข้อ 29&30)	- การฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
3. ใบอนุญาตใช้ท่าเทียบเรือ (ใช้ประกอบการต่อใบอนุญาตใช้ท่าเทียบเรือ)	- ทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินน้ำมันรั่วไหลลงทะเล - การฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
4. กฎกระทรวง กำหนดมาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็นในโรงงาน พ.ศ. 2554	- การฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
5. ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 (PSM)	- การฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน - การสื่อสาร
6. แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด พ.ศ. 2562	- การฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน - การสื่อสาร
7. แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง	- การสื่อสาร - ผังองค์กรตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน(ICS)

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 60 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

8. พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 การแจ้ง ต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย(สวัสดิการแรงงาน)เมื่อเกิดเหตุไม่ปลอดภัย ตามมาตรา 34 (1) (2)	- การซ้อมแผน - การส่งรายงานการฝึกซ้อม
9. พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 มาตรา 28 เมื่อเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัยขึ้นในพื้นที่ใด และการอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่นั้นจะเป็นอันตราย ให้ผู้มีอำนาจตามมาตรา 28 มีอำนาจสั่งอพยพผู้ซึ่งอยู่ในพื้นที่นั้น ออกไปจากพื้นที่อย่างเป็นระเบียบ	- เพื่อทราบอำนาจหน้าที่การอพยพชุมชน
10. ประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเงื่อนไขในการอนุญาตให้ประกอบกิจการท่าเรือซึ่งเป็นกิจการค้าขาย อันเป็น สาธารณูปโภคอันกระทบกระเทือนถึงความปลอดภัยหรือผาสุกของประชาชน ตามข้อ 3 (9) แห่ง ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 2548 หมวดที่ 5 (ISPS code)	- การทำแผน PFSA & PFSP - การฝึกซ้อมแผน
11. กฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ.2558 หรือ International Health Regulation (IHR2005) / ด้านควบคุมโรคฯ	- การทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน IHR - การฝึกซ้อมแผน
12. แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน แห่งชาติ พ.ศ.2545	แผนปฏิบัติ Oil spill
13. กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 30. บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังทึบก่อสร้าง ด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอก อาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและ กลาง	ช่องประตูหนีไฟ ต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้น ต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ - ใช้เป็นแนวทางการตรวจสอบช่องระบายอากาศบันไดหนีไฟ

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 61 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

ภาคผนวก 4 : Workflow การสื่อสารแผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน



Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 62 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

ภาคผนวก 5 :ภาพรวมวัตถุประสงค์การสื่อสารแผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินสู่หน่วยงานภายนอก

Agencies	Notify for				
	Abnormal	Level 1	Level 2	Level 3	End emergency
1. IEAT	Acknowledge	Acknowledge	Acknowledge	Acknowledge	Acknowledge
2. MTP Port	Acknowledge	Acknowledge	Acknowledge	Acknowledge	Acknowledge
3. Municipality		Acknowledge	Prepare	Response	Acknowledge
4. Communities		Acknowledge	Prepare	Prepare	Acknowledge
5. Adjacent companies		Acknowledge	Prepare	Prepare	Acknowledge
6. Disaster gov.		Acknowledge	Acknowledge	Acknowledge	Acknowledge
7. Labour gov.		Acknowledge	Acknowledge	Acknowledge	Acknowledge

* Remark

Acknowledge = การแจ้งเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ

Prepare = การแจ้งเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องเตรียมความพร้อม

Response = การแจ้งเพื่อขอการสนับสนุน การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

ภาคผนวก ข-41

แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน SE-P-008-020

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 1 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

1. วัตถุประสงค์ (Objective)

ระเบียบวิธีกรนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติของพนักงานและคู่ธุรกิจ ในการควบคุมภาวะฉุกเฉินที่ อาจจะเกิดขึ้น ทั้งนี้ เพื่อลดความสูญเสียต่อชีวิต ทรัพย์สินและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และใช้เป็นแนวปฏิบัติบริษัทมาตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด และบริษัท ระยอง เทอร์มินัล จำกัด กับบริษัท ระยอง โอเลฟินส์ จำกัดซึ่งเป็นกำลังสนับสนุนหลักในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน และที่เกี่ยวข้องกับภัยคุกคามที่มีผลต่อการรักษาความปลอดภัย

1. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้น ตามขอบข่ายอูบัติกัที่กำหนด
2. เพื่อจำกัด และควบคุมเหตุการณ์ให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
3. เพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติกรช่วยเหลือผู้ประสบภัยและช่วยเหลือผู้ที่บาดเจ็บ
4. เพื่อให้การติดต่อประสานงานกับทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกเป็นไปด้วยความถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ
5. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการฝึกซ้อมการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
6. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ในการควบคุมเหตุให้มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการใช้งาน
7. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการฟื้นฟูหลังการเกิดเหตุและการใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ขอบข่ายและการนำไปใช้ (Scope and field of application)

ใช้ในการควบคุมภาวะฉุกเฉินภายใน บริษัท มาตาพุด แทงค์มินัล จำกัด , บริษัท ระยอง เทอร์มินัล จำกัด และบริษัท ระยอง ไปป์ไลน์จำกัด และครอบคลุมถึงบุคคลที่ เกี่ยวข้องอันได้แก่บุคคลที่เป็นพนักงานบริษัทและครอบคลุมถึงบุคคลอื่นๆที่อยู่ในพื้นที่ของบริษัทฯ เช่น คู่ธุรกิจ, แกเกียชมรม เป็นต้น

ครอบคลุมถึงอูบัติกัและหน่วยงาน ดังนี้

อูบัติกั	MTT	RTC	RPL
1. ไฟไหม้ / ระเบิด (Fire and Explosion)	/	/	/
2. สารเคมีรั่วแรงรั่วไหล (Chemical spill) - แก๊สรั่ว, สารเคมีรั่วไหล, ของเสียอันตรายรั่วไหล ภายในพื้นที่ - แก๊สรั่ว, สารเคมีรั่วไหลลงทะเล	/	/	-
3. น้ำมันรั่วไหลลงทะเล (Oil spill)	/	/	-
4. ภัยด้านความมั่นคง (ISPS code)	/	/	-

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 2 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

- การก่อวินาศกรรม, การขู่วางระเบิด, การปล้นยึดทรัพย์สินของท่าเรือ การโจมตีด้วยอาวุธต่างๆ, การลักลอบนำสิ่งผิดกฎหมายขึ้นสู่เรือ หรือพบวัตถุต้องสงสัย			
5. ภัยโรคติดต่อระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concerns)	/	/	-
6. ภัยจากภายนอกส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ : ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล จากหน่วยงานข้างเคียง / ภัยธรรมชาติที่รุนแรง	/	/	-
7. ท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ สารเคมีรั่วไหล/ไฟไหม้ (Pipe line & rack)	-	-	/

3. เอกสารอ้างอิง (References)

- | | | |
|------|-----------------|--|
| 3.1 | SE-S-0007 | : Pre incident plan |
| 3.2 | HS-P-0010 | : การสอบสวนและการรายงานอุบัติการณ์ (Incident Investigation: II) |
| 3.3 | SE-S-0027 | : Assessment first aid equipment |
| 3.4 | HR-P-0001 | : ระเบียบการปฏิบัติงานการจัดฝึกอบรม |
| 3.5 | HS-W-0045 | : IHR (Emergency Health) Public Health Emergency of International Concerns (PHEIC) Response: แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขที่มีแนวโน้มแพร่ระบาดข้ามประเทศ |
| 3.6 | SE-W-0015 | แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน (Oil Spill Response Plan) |
| 3.7 | SE-W-0016 | การปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากสารเคมีรั่วไหลลงทะเล (Chemical spill into sea) |
| 3.8 | SE-W-0017 | การปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉินสารเคมีเคมีรั่วไหล (onshore) |
| 3.9 | SD-PS-S-1301 | Emergency Planning and Response (EPR) corporate standard |
| 3.10 | SD-BCM-006/2562 | Crisis Management Guideline for Chemicals business |
| 3.11 | HS-F-0227-000 | การรับเรื่องและการแจ้งเหตุฉุกเฉินสำหรับศูนย์สื่อสาร EC-ROC |

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 3 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

4. คำจำกัดความและคำย่อ (Definitions&Abbreviation)

4.1 คำจำกัดความ

การแบ่งระดับของเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉิน

ภาวะฉุกเฉิน

หมายถึง ภาวะที่เป็นอันตรายที่เกิดขึ้นที่มีสาเหตุมาจากภายในหรือภายนอกพื้นที่ปฏิบัติงานและอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของพนักงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ทั้งด้านความปลอดภัย สุขภาพ ชีวิตและทรัพย์สิน หรือส่งผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ทันทีทันใด ภาวะฉุกเฉินจะเริ่มได้เมื่อได้ยืนยันสัญญาณไซเรนประกาศภาวะฉุกเฉิน

เหตุการณ์ผิดปกติในโรงงาน (Abnormality)

หมายถึง เหตุการณ์ผิดปกติ มีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อการทำงานของพนักงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ทั้งด้านความปลอดภัย สุขภาพ ชีวิตและทรัพย์สิน รวมถึงข่าวลือที่ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ชื่อเสียง และชื่อเสียงทางกฎหมาย ในระดับที่ก่อให้เกิดความ เข้าใจผิด และ/หรือความเดือดร้อนรำคาญต่อโรงงานข้างเคียง ชุมชน ราชการ เช่น เหตุการณ์ที่มี เหตุการณ์หมิ่น เลี่ยงดัง คำนวณ คำนวณที่เกิดขึ้นมากผิดปกติ แสงสว่าง ความร้อน หรือเหตุการณ์ที่ไม่ปรากฏชัดเจนแต่ ส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำ หรือสิ่งแวดล้อม เป็นต้น เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติเกิดขึ้นองค์กรสามารถระดมทรัพยากรต่างๆ เพื่อเข้ามาช่วยบริหารจัดการและควบคุมเหตุการณ์ได้

ภาวะวิกฤต (Crisis)

หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่มีสาเหตุมาจากทั้งภายในหรือภายนอกพื้นที่ปฏิบัติงานโดยไม่ได้มีการวางแผนไว้ล่วงหน้าซึ่งองค์กรมีความจำเป็นต้องเข้าแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน และส่งผลกระทบรุนแรงต่อการดำเนินธุรกิจ การปฏิบัติงานของพนักงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ทั้งด้านความปลอดภัย สุขภาพ ชีวิตและทรัพย์สิน รวมถึงภาพลักษณ์ชื่อเสียง และชื่อเสียงทางกฎหมาย ซึ่งไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ทันทีทันใด

ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1

หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงาน/สถานประกอบการ หรือตามเส้นทางขนส่งหรือ แนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งโรงงาน/สถานประกอบการ สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ด้วยกำลังคนและเครื่องมือ อุปกรณ์ของโรงงาน หรือกลุ่มโรงงานในพื้นที่ (ตามที่มีการทำข้อตกลงกันไว้ เช่น MTT/RTC ทำข้อตกลงการใช้ทีมดับเพลิงจาก ROC) โดยไม่ส่งผลให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม ของ ชุมชนและ/หรือ โรงงานข้างเคียง และ/หรือสาธารณะ

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 4 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 2

หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงาน/สถานประกอบการ หรือตามเส้นทางขนส่งหรือ แนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งโรงงาน/สถานประกอบการ ไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ด้วยกำลังคนและเครื่องมือ อุปกรณ์ของโรงงานที่ได้วางแผนเตรียมการไว้ และเหตุการณ์มีแนวโน้มที่จะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม ของชุมชนและ/หรือโรงงานข้างเคียง และ/หรือสาธารณะ ซึ่งต้องร้องขอหรือได้รับการ สนับสนุนทรัพยากรในการควบคุมเหตุการณ์จากเครือข่ายที่มีข้อตกลงที่จัดทำไว้ (การร้องขอการสนับสนุนที่ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินในกลุ่มธุรกิจ เคมิคอลส์ หรือจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ หรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรม

ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 3

หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงาน/สถานประกอบการ หรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งโรงงาน/สถานประกอบการ ไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ด้วยกำลังคนและเครื่องมืออุปกรณ์ของโรงงานที่ได้วางแผนเตรียมการไว้ และเหตุการณ์มีแนวโน้มที่จะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อ ชีวิตทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม ของชุมชนและ/หรือโรงงานข้างเคียง และ/หรือสาธารณะ ซึ่งต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนทรัพยากรในการควบคุมเหตุจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่

4.2 คำย่อ

คำจำกัดความ/คำย่อและคำอธิบายที่ใช้ในแผนระงับเหตุฉุกเฉินฉบับนี้ มีดังต่อไปนี้

คำย่อ	ชื่อเต็ม	หมายถึง
MTT	Maptaphut Tank Terminal Co., Ltd	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
RTC	Rayong Terminal Co., Ltd	บริษัท ระยอง เทอร์มินัล จำกัด
RPL	Rayong PipeLine Co., Ltd	บริษัท ระยอง ไปป์ไลน์ จำกัด
ICS	Incident Command system	ระบบบัญชาการเหตุการณ์
IC	Incident Commander	ผู้บัญชาการเหตุการณ์
D-IC	Deputy Incident Commander	ผู้ช่วยผู้บัญชาการเหตุการณ์
PIO	Public Information Officer	เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
LOFR-1	Liaison Officer -1	เจ้าหน้าที่ประสานงานที่ 1
LOFR-2	Liaison Officer -2	เจ้าหน้าที่ประสานงานที่ 2
SOFR	Safety Officer	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
OPSC	Operations Section Chief	หัวหน้าส่วนปฏิบัติการ
PSC	Planning Section Chief	หัวหน้าส่วนอำนวยการ

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 5 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

D-PSC	Deputy Planning Section Chief	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนอำนวยการ
LSC	Logistics Section Chief	หัวหน้าส่วนสนับสนุน
D-LSC	Deputy Logistics Section Chief	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนสนับสนุน
OC	On scene commander	ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ
SME	Subject Matter Expert	ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านใดด้านหนึ่งเป็นพิเศษ
EMT	Emergency Management Team	ทีมสนับสนุนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
ERT	Emergency Response Team	ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
BMO	Brand & Communication	ทีมสื่อสารองค์กรของบริษัท
LMT Leader	Local Management Team	หัวหน้าทีมระดับบริษัทในการดำเนินการ BCM
BCM co.	BCM Coordinator	ผู้ประสานงานหัวหน้าทีมระดับบริษัทในการดำเนินการ BCM
PHEIC	Public Health Emergency of International Concerns	การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขที่มีแนวโน้มแพร่ระบาดข้ามประเทศ
PFSO	Port Facility Security Officer	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำท่าเรือ
ICP	Incident Command Post	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์

5. วิธีการปฏิบัติงาน

5.1 การชี้บ่งอันตรายเกี่ยวกับสารเคมี Hazardous chemical Risk identification

5.1.1 การชี้บ่งอันตราย

เพื่อให้รับทราบอันตราย หรือประเมินอันตราย ของกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นภายในบริษัท ซึ่งผลการชี้บ่งอันตรายที่จะเกิดขึ้น จะได้มาจากการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. Process Harzard Analysis, Quality Risk Assessment Report
2. รายงานอุบัติการณ์ (Incident report) ที่เคยเกิดขึ้นในอดีต
3. กรณีที่เป็น Project ใหม่ที่ไม่เคยมีการซ่อมแผนฉุกเฉินมาก่อน
4. ตามข้อกำหนดจากระบบการบริหารการเปลี่ยนแปลง (Management of Change: MOC) หรือจากข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยให้พิจารณาคัดเลือกตามระดับความสำคัญของความเสี่ยงนั้นๆ
5. Risk Assessement การประเมินความเสี่ยงจากระบบการจัดการอาชีวอนามัย
6. Other จากกิจกรรม กระบวนการอื่นๆที่สามารถชี้บ่งอันตรายได้ เช่น การตรวจสอบจากประกัน ซึ่งข้อมูลที่ได้มาจากการประเมินความเสี่ยง เพื่อใช้ในการเขียน Pre Incident plan

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 6 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.1.2 การจัดทำ Pre Incident Plan

เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำ Pre Incident Plan ซึ่งเป็นการจำลองสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่นเพลิงไหม้ การระเบิด การรั่วไหลของสารเคมีอันตราย เป็นต้น และกำหนดขั้นตอนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ใช้เป็นยุทธวิธี(Tactics)ในการควบคุมเหตุการณ์ใน 30 นาทีแรก

- ประเภทหรือชนิดของการเกิดเหตุ (Type of Incident)
- เป้าหมายในการควบคุมเหตุการณ์ (Incident Objective)
- กลยุทธ์ในการควบคุมเหตุการณ์ (Strategy)
- ยุทธวิธีหรือวิธีการปฏิบัติในการควบคุมเหตุการณ์ (Tactics)
- ทรัพยากรที่จะใช้ในการควบคุมเหตุการณ์ (Resource)

โดยนำข้อมูลที่ได้ผลจากการซ้อมอันตราย มาจัดทำ Pre Incident Plan ตามหัวข้อการประเมินที่ได้ระดับความเสี่ยงที่จะต้องหรือควรรณามาจัดทำ Pre Incident Plan

5.1.3 ขั้นตอนการทำ Pre Incident Plan

1. ผู้ที่ประเมินการซ้อมอันตรายที่จะเกิดขึ้น เมื่อได้มาจากผลการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องทางด้าน Emergency ให้ทำการส่งข้อมูลให้กับหน่วยงานความปลอดภัยฯ
2. หน่วยงานความปลอดภัยฯให้ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานและสนับสนุนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำ และทำหน้าที่ทบทวน ที่ได้จัดทำเสร็จแล้วก่อนนำขึ้นระบบเพื่อประกาศใช้ โดยเมื่อได้รับข้อมูลแล้วให้นำเข้าระบบจัดทำเป็น Pre incident plan list และส่งข้อมูลรายการที่จะต้องจัดทำ Pre incident plan ให้กับผู้จัดการแผนกของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ดำเนินการเขียน Pre incident plan
3. ผู้จัดการแผนกของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ให้ทำหน้าที่เป็น Leader ในการจัดทำ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดทำ Pre Incident Plan และทำหน้าที่ทบทวนที่ได้จัดทำเสร็จแล้ว โดยผู้จัดการแผนกของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ มอบหมายให้หัวหน้าหน่วยงานเจ้าของพื้นที่หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ดำเนินการเขียน Pre Incident Plan
4. เมื่อหัวหน้าหน่วยงานเจ้าของพื้นที่หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายได้จัดทำ Pre Incident Plan เสร็จแล้วให้ส่ง Pre incident plan ให้ผู้จัดการแผนกของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ทำการตรวจสอบ ทบทวนและส่งต่อไปกับ หน่วยงานความปลอดภัยฯ
5. Pre Incident Plan ถูกทบทวนโดย ผู้จัดการแผนก (ผจผ.) ของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่และหน่วยงานความปลอดภัยฯในเบื้องต้น แล้วให้หน่วยงานความปลอดภัยฯทำการตรวจสอบและนำขึ้นระบบ ISO
6. ให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่นำ Pre Incident Plan ไปทำการฝึกซ้อม Tabletop emergency exercise เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถใช้ในการปฏิบัติได้จริง

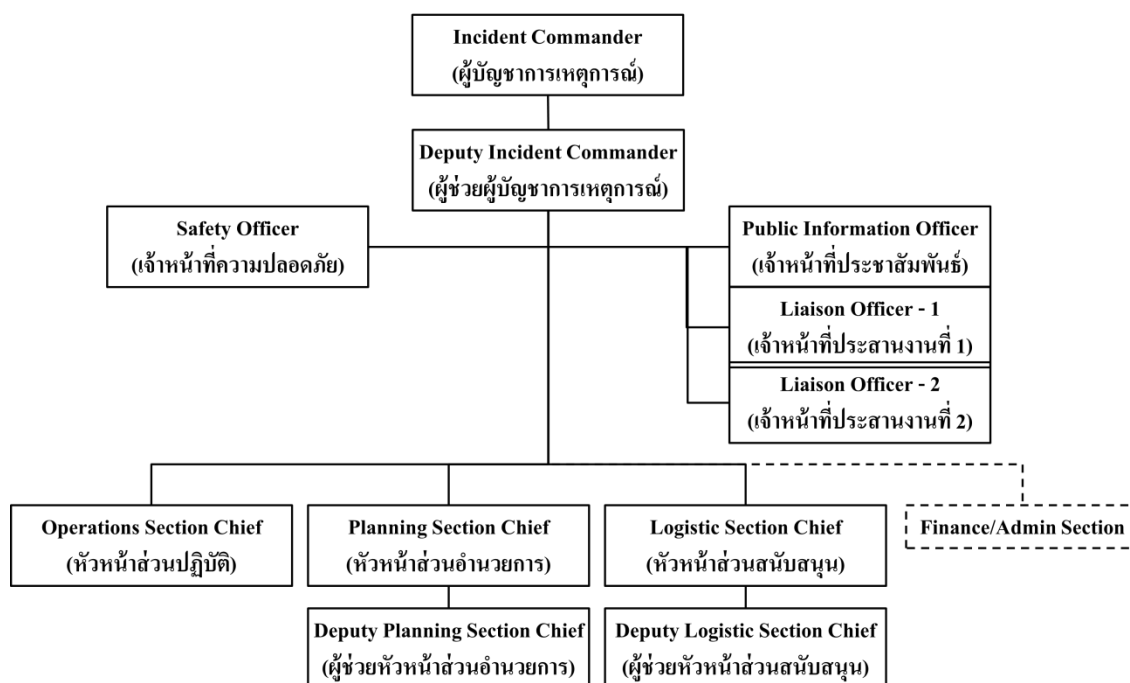
Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 7 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.1.4 ขั้นตอนการในการนำไปใช้งาน

ให้นำ Pre Incident Plan ฉบับที่ผ่านการอนุมัติแล้วไปใช้ประกอบการซ้อมแผนฉุกเฉินของบริษัทฯ เช่น ในการทำ Tabletop emergency exercise ประจำปีปกติ หรือการฝึกซ้อมแผนแบบ Full exercise

5.2 การจัดองค์กรและประสานงานการระงับเหตุฉุกเฉิน (Organization and Coordination)

5.2.1 ผังองค์กรทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน



Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 8 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.2.2 บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ (รายละเอียด)

Common role: All Positions

-	ทุกตำแหน่งในผังโครงสร้าง Emergency Management Team
ผู้ดำรงตำแหน่ง	ตามตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	-
จุดปฏิบัติหน้าที่	ตามตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	รายงานตัว ณ สถานที่รับรายงานตัวทันทีที่เดินทางถึง และแสดงตัวในตำแหน่งที่รับผิดชอบ
2	ศึกษาข้อมูลสถานการณ์ที่เป็นปัจจุบัน และศึกษาแผนเผชิญเหตุห้วงเวลาปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมาเพื่อจะได้ทราบพัฒนาการของสถานการณ์และโครงสร้างองค์กรที่ผ่านมาและในปัจจุบัน
3	รายงานตัวกับหัวหน้าหน่วยแล้วแต่กรณีขอรับทราบสถานการณ์และความคาดหวังในการปฏิบัติงาน
4	เจ้าหน้าที่ EMT ที่ไปถึงที่เกิดเหตุเป็นคนแรก คือผู้บัญชาการเหตุการณ์คนแรกของเหตุการณ์นั้น จัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP) - สนับสนุนการประสานงาน - ปฏิบัติหน้าที่ตามความสามารถและหน้าที่รับผิดชอบตามตำแหน่งงาน
5	เข้าร่วมประชุมตามความรับผิดชอบในกระบวนการวางแผน
6	ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยที่กำหนด
7	แลกเปลี่ยนข่าวสารอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา สื่อสารข้อมูลให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบเพื่อตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์
8	บันทึกข้อมูลในแบบฟอร์มที่รับผิดชอบ และบันทึกกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติเป็นประจำ
9	ปฏิบัติตามคุณลักษณะสำคัญของระบบบัญชาการเหตุการณ์

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 9 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

1. Incident commander

IC	ผู้บัญชาการเหตุการณ์ เป็นผู้บังคับบัญชาระดับสูงสุดของทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
ผู้ดำรงตำแหน่ง	กรรมการผู้จัดการ หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	-
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก D-IC กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน หรือ Port Facility Security Officer (PFSO) กรณีเกิดเหตุด้านภัยความมั่นคง
3	แจ้งเหตุ : VP ,BMO รับทราบ
4	ติดต่อกับผู้ดำรงตำแหน่งที่เข้าปฏิบัติหน้าที่ เพื่อขอทราบรายละเอียดของภาวะฉุกเฉิน (IC ผู้ปฏิบัติงานก่อนหน้า)
5	กำหนดวัตถุประสงค์ กลยุทธ์และจัดลำดับความสำคัญการจัดการ
6	ทำหน้าที่อนุมัติ ขกระดับ ยกเลิก ภาวะฉุกเฉิน รวมถึง การอพยพ
7	แถลงข่าวต่อสื่อมวลชนในนามบริษัท หรือมอบหมายผู้ที่ได้รับ
8	ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลของภาวะฉุกเฉินที่ได้รับจากชุมชน หรือข่าวสารภายนอกให้ BMO/PIO
9	ให้ข้อมูล และรายละเอียดกับ Crisis team ในระดับ BU level
10	เป็นตัวแทนบริษัท หรือส่งตัวแทน เพื่อเป็นที่ปรึกษาให้กับ Incident Commander ของแผนฉุกเฉินจังหวัดระยอง ตั้งแต่ระดับ 1 ขึ้นไป (ระดับ 3 บริษัท) ตามที่มีการตั้งศูนย์บัญชาการ ,กรณี Oil spill tier 2 or 3 และแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Public Health Emergency of International Concerns (PHEIC))
11	ติดตามและประเมินผลการดำเนินการต่างๆในการระงับเหตุ
12	สื่อสารข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับผลกระทบจากภาวะฉุกเฉินที่ได้รับจากชุมชนหรือข่าวสารภายนอกให้กับผู้เกี่ยวข้องรับทราบ
13	ดำเนินการประสาน BCM Co. (LMT secretary) ตาม SCGCH Crisis Communication Flow เพื่อพิจารณาและวางแผนในเรื่องการดำเนินการตามแผน Business Continuity Management (BCM)
14	กำหนดการประชุมในแต่ละช่วงเวลา ตามความเหมาะสม

Shift supervisor หรือเจ้าหน้าที่ EMT ที่ไปถึงที่เกิดเหตุเป็นคนแรก คือผู้บัญชาการเหตุการณ์คนแรกของเหตุการณ์นั้น จัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 10 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

2. Deputy Incident Commander

D-IC	ผู้ช่วยผู้บัญชาการเหตุการณ์
ผู้ดำรงตำแหน่ง	ผู้จัดการส่วนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก Boardman และ EC-ROC / แจ้งเหตุ : IC รับทราบ
3	วางแผน ให้การสนับสนุนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพ ร่วมกับ OPSC ,PSC, LSC, SOFR
4	ให้คำแนะนำในการอนุมัติ ขก ระดับ ชกเลิก ภาวะฉุกเฉิน รวมถึง การอพยพ
5	รายงานสถานการณ์แก่ Incident Commander และรายงานเหตุการณ์เป็นระยะ อย่างต่อเนื่อง
6	ให้ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากชุมชน หรือข่าวสารภายนอกให้ BMO/ PIO / LOFR-1 & 2
7	ให้ข้อมูล และ รายละเอียดกับ Crisis team ในระดับ BU level
8	กำหนดการประชุมในแต่ละช่วงเวลา ตามความเหมาะสม และหรือเข้าประชุมตามที่กำหนด
9	ต้องสามารถเดินทางมาถึงโรงงานที่เกิดเหตุได้ภายใน 30 นาที
10	ใช้วิทยุสื่อสารช่องสื่อสารหลัก หรือ ช่อง MRR-EMT ในการปฏิบัติงานของ MTT หรือ RTC เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ On-scene Commander หรือ IC ทราบ และหรือเพื่อประสานงาน
11	ประสานการจัดการกรณีเกิดอุบัติเหตุทุกชนิดที่เกิดขึ้นในช่วงที่อยู่เวร on duty ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ / เสียชีวิต
12	รับผิดชอบและจัดการกรณีมีเหตุร้องเรียนจากชุมชน ในช่วงที่อยู่เวร on duty
13	ติดตามกำกับดูแลค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ ให้คำแนะนำภาพรวมด้านการเงิน เช่น การขี้อุปกรณ์จากบริษัทอื่นเนื่องจากของที่บริษัทไม่เพียงพอ ให้คำนึงถึงความจำเป็นต้องใช้หรือจำนวนที่ต้องใช้จริง
14	การประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เมื่อ OPSC ประสานกับ OSC ว่าสามารถควบคุมสถานการณ์ภายในได้หมดแล้ว และประสานกับ PIO ว่าไม่มีเหตุการณ์ที่กระทบภายนอกหรือเหตุการณ์สามารถควบคุมได้แล้ว จึงประสานกับ IC ในการประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 11 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

3. Public Information Officer

PIO	เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
ผู้ดำรงตำแหน่ง	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก Boardman
3	ประสาน EC-ROC ในการส่งแฟกซ์ตามหมายเลขที่กำหนด แจ้งเหตุการณ์ให้กณอ.และสทร.รับทราบ ภายใน 10 นาทีหลังเกิดเหตุ ให้ EMCC และ MTP หรือนิคมฯอื่นๆที่ RPL ตั้งอยู่เมื่อเกิดเหตุ รับทราบ *ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด - MTT & RTC ใช้ Standard message ที่กำหนดไว้ ตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - RPL เข้าของต่อที่เกิดเหตุเป็นผู้แจ้ง
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่อง MRR-EMT เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ และหรือเพื่อประสานงาน
5	เตรียมข้อมูลและประสานข้อมูลให้กับ Brand & Communication Office (BMO) เพื่อจัดทำแถลงการณ์
6	เมื่อ IC ประกาศเป็น Crisis ให้เปิดศูนย์สื่อสาร Crisis ในการประสานงานกับ BMO ทาง VDO conference - MTT ใช้ห้อง TPM room - RTC ใช้ห้อง Blast proof - RPL พิจารณาตามสถานการณ์
7	ประสานงานกับ LOFR -1 และ 2 เพื่อดำเนินการด้านการแจ้งข้อมูลข่าวสารให้ได้ตามแผน บุคคล หน่วยงานภายนอก
8	ประสานงานกับ LOFR -1 และ 2 เพื่อดำเนินการด้านดูแลบุคคลที่ได้รับบาดเจ็บให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
9	เข้าประชุมตามที่ IC กำหนด
10	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 60 นาที

หมายเหตุ: Standard message มีการจัดทำไว้ล่วงหน้า ซึ่งผ่านการอนุมัติจาก BMO แล้ว สามารถใช้ส่งให้กณอ.ได้ทันที

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 12 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

4. Liaison Officer – 1 (Gov/Welfare)

LOFR-1	เจ้าหน้าที่ประสานงานที่ 1
ผู้ดำรงตำแหน่ง	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก LSC (Logistic Section Chief)
3	ใช้วิทยุสื่อสารช่อง MRR-EMT เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ และหรือเพื่อประสานงาน
4	ประสานงานและรายงานความคืบหน้า กับ PIO เกี่ยวกับเหตุการณ์ เป็นระยะและเมื่อมีเหตุการณ์
5	ประสานงานกับหน่วยงาน ภายนอก เช่น ราชการ , ชุมชน , ครอบครัวและผู้ที่ได้รับผลกระทบ สถานพยาบาล ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด - แจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่(เทศบาลมาบตาพุด) แจ้งเหตุเทศบาลมาบตาพุด (ไฟไหม้/สารเคมีรั่วไหลรุนแรง)
6	แจ้ง รายงาน ประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับเหตุฉุกเฉิน : - สำนักงานเจ้าท่า น้ำมันรั่วไหลลงทะเล - กรมควบคุมมลพิษ (ถ้าขอใช้น้ำยาขจัดคราบน้ำมัน Dispersant โดยกรอกแบบฟอร์ม)
7	ประสานงานการดูแล ข้อมูลของผู้ป่วยกับ สถานพยาบาล
8	ติดต่อสื่อสารกับครอบครัว ของผู้ที่ได้รับผลกระทบ ผ่าน HR
9	เข้าประชุมตามที่ IC กำหนด
10	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 60 นาที

หมายเหตุ: หมายเลขติดต่อและแบบฟอร์มรายงาน ดูได้จากภาคผนวก

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 13 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5. Liaison Officer – 2 (CSR)

LOFR-2	เจ้าหน้าที่ประสานงานที่ 2
ผู้ดำรงตำแหน่ง	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก LSC (Logistic Section Chief)
3	ใช้วิทยุสื่อสารช่อง MRR-EMT เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ และหรือเพื่อประสานงาน
4	ประสานงานและรายงานความคืบหน้า กับ PIO เกี่ยวกับเหตุการณ์ เป็นระยะและเมื่อมีเหตุการณ์
5	ประสานงานกับหน่วยงาน ภายนอก เช่น ราชการ , ชุมชน , ครอบครัวและผู้ที่ได้รับผลกระทบ สถานพยาบาล ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด - แจ้งข้อมูลโรงงานข้างเคียง - แจ้งชุมชนใกล้เคียงโรงงานหรือชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบ
6	ประสานงาน กับ CSR SCG Chemical on duty
7	เข้าประชุมตามที่ IC กำหนด
8	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 60 นาที

หมายเหตุ: - หมายเลขติดต่อและแบบฟอร์มรายงาน คู่มือได้จากภาคผนวก

- การอพยพชุมชน ตามมาตรา 28 แห่งพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 เมื่อเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัยขึ้นในพื้นที่ใด และการอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่นั้นจะเป็นอันตราย ให้ผู้มีอำนาจตามมาตรา 28 มีอำนาจสั่งอพยพผู้ซึ่งอยู่ในพื้นที่นั้น ออกจากพื้นที่อย่างเป็นระเบียบ

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 14 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

6. Safety Officer

SOFR	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
ผู้ดำรงตำแหน่ง	- วิศวกรความปลอดภัย และ วิศวกรสิ่งแวดล้อม ,safety officer , Envi officer
การปฏิบัติหน้าที่	On duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก EC-ROC
3	โทรแจ้งเหตุ : SCG-Ch. Compliance
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่อง MRR-EMT เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ และหรือเพื่อประสานงาน
5	ตรวจสอบและให้คำแนะนำด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ของทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
6	ติดตามข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ที่อาจกระทบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งอาจได้รับผลกระทบ - ตรวจสอบกลิ่น/ไอสารเคมี/ควันพิษบริเวณโรงงานว่ามีผลกระทบต่อชุมชนหรือโรงงานข้างเคียงหรือไม่ และให้แจ้งผลให้ IC หรือ DIC หรือ PSC ทราบ
7	ติดตามรายงานผลการทำ Head Count และรายงานผู้ที่สูญหาย (รับงานต่อจาก OSC) และพิจารณาจุดรวมพลปลอดภัยหรือไม่ หากไม่ปลอดภัย ให้แจ้ง IC หรือ D-IC เพื่อพิจารณาการย้ายจุดอพยพ *กรณีเป็นพนักงานคู่ธุรกิจปล่อยตัวกลับ ให้แจ้งเรื่องขอความร่วมมือห้ามการถ่ายภาพ ข้อความที่ไม่ถูกต้อง นำไปสื่อสารทางระบบโซเชียลต่างๆ
8	ให้ข้อมูลความปลอดภัย SDS กับผู้ที่เกี่ยวข้องหรือร้องขอ
9	รายงาน Deputy Incident Commander (D- IC)
10	ประสานงานด้านการรักษาความปลอดภัยตามจุดหรือที่ร้องขอ
11	ประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น มีบุคคลเสียชีวิตจากกรณีเหตุฉุกเฉินทันที ตามแบบ สปร.5
12	เข้าประชุมตามที่ IC กำหนด
13	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 30 นาที

การแจ้งต่อนักงานตรวจสอบความปลอดภัย ตามมาตรา 34 (1) (2) พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 15 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

7. Operation Section Chief

OPSC	หัวหน้าส่วนปฏิบัติ
ผู้ดำรงตำแหน่ง	- วิศวกรผลิต ,หรือ โพรแมน
การปฏิบัติหน้าที่	On duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก EC-ROC
3	โทรแจ้งเหตุ : Planning Section Chief (PSC)
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่องสื่อสารหลักในการปฏิบัติงานของ MTT หรือ RTC เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ On-scene Commander (OSC) ทราบ และรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ
5	สนับสนุนและการตอบโต้เหตุฉุกเฉินของ OSC ปฏิบัติตามแผนเผชิญเหตุ (Pre-Incident plan) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
6	ให้คำแนะนำกับ OSC เกี่ยวกับสภาพของ กระบวนการผลิต แผนผังกระบวนการผลิต (P&ID)
7	รายงานสถานการณ์ให้ D-IC และ ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เป็นระยะ
8	รายงาน Deputy Incident Commander (D- IC)
9	สรุปความคืบหน้าการปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นระยะร่วมกับ PSC เพื่อพิจารณาการเตรียมการในระยะถัดไป
10	ร้องขอ อุปกรณ์และบุคลากร กับทีม PSC & LSC เพื่อใช้ในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน รวมถึงกำหนดจุดส่งตามที่ร้องขอ (staging area)
11	เข้าประชุมตามที่ IC กำหนด
12	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 30 นาที
13	เป็น On scene commander - Pipe rack owner & Area owner ของ RPL ในการลงพื้นที่เกิดเหตุ

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 16 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

8. Planning Section Chief

PSC	หัวหน้าส่วนอำนวยการ
ผู้ดำรงตำแหน่ง	ผู้จัดการแผนก, วิศวกร ผู้ที่มีความรู้โรงงานที่เกิดเหตุ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก Operation Section Chief (OPSC)
3	โทรแจ้งเหตุ : Deputy Planning Section Chief (D-PSC) และปฏิบัติงานร่วมกันกับ Deputy Planning Section Chief (PSC) ในการสนับสนุนหน้าที่งานของ Planning ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่องสื่อสารหลักในการปฏิบัติงานของ MTT หรือ RTC เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ On-scene Commander (OSC) ทราบ และรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ
5	สรุปความคืบหน้าการปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นร่วมกับ OPSC เพื่อพิจารณาการเตรียมการในระยะถัดไป SOFR ผลกระทบต่อทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน สิ่งแวดล้อมและชุมชน LSC เกี่ยวกับอุปกรณ์และบุคลากรที่ร้องขอ
6	ปรับแผนเผชิญเหตุ (Pre-Incident plan) ให้สอดคล้องกับ สถานการณ์และการคาดการณ์กับสถานที่เปลี่ยนไป เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือเหตุฉุกเฉินถัดไป
7	รายงาน Deputy Incident Commander (D- IC)
8	สรุปความคืบหน้าการปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นระยะร่วมกับ OPSC เพื่อพิจารณาการเตรียมการในระยะถัดไป
9	ประสานกับ IC หรือ D-IC เพื่อกำหนดระยะเวลาในการประชุม ตามความเหมาะสม เข้าประชุมตามช่วงเวลาที่กำหนด
10	วางแผนการจัดการผลกระทบของเสีย ที่เกิดขึ้นจากเหตุภาวะฉุกเฉิน และ วางแผนการฟื้นฟู
11	ติดตามการเคลื่อนไหวของคราบน้ำมัน ทิศทาง ภูมิอากาศ
12	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 30 นาที

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 17 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

9. Deputy Planning Section Chief

D-PSC	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนอำนวยการ
ผู้ดำรงตำแหน่ง	ผู้จัดการแผนก, วิศวกร ผู้ที่มีความรู้โรงงานที่เกิดเหตุ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก Planning Section Chief (PSC)
3	ปฏิบัติงานร่วมกันกับ Planning Section Chief (PSC) ในการสนับสนุนหน้าที่งานของ Planning ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่องสื่อสารหลักในการปฏิบัติงานของ MTT หรือ RTC เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ On-scene Commander (OSC) ทราบ และรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ
5	สรุปความสืบหน้าการปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นร่วมกับ OSC เพื่อพิจารณาการเตรียมการในระยะถัดไป SOFR ผลกระทบต่อทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน สิ่งแวดล้อมและชุมชน LSC เกี่ยวกับอุปกรณ์และบุคลากรที่ร้องขอ
6	ปรับแผนเผชิญเหตุ (Pre-Incident plan) ให้สอดคล้องกับ สถานการณ์และการคาดการณ์กับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือเหตุฉุกเฉินถัดไป
7	รายงาน Deputy Incident Commander (D- IC)
8	สรุปความสืบหน้าการปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นระยะร่วมกับ OPSC เพื่อพิจารณาการเตรียมการในระยะถัดไป
9	ประสานกับ IC หรือ D-IC เพื่อกำหนดระยะเวลาในการประชุม ตามความเหมาะสม เข้าประชุมตามช่วงเวลาที่กำหนด
10	วางแผนการจัดการผลกระทบของเสีย ที่เกิดขึ้นจากเหตุภาวะฉุกเฉิน และ วางแผนการฟื้นฟู
11	ติดตามการเคลื่อนไหวของคราบน้ำมัน ทิศทาง ภูมิอากาศ
12	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 60 นาที

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 18 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

10. Logistic Section Chief

LSC	หัวหน้าส่วนสนับสนุน
ผู้ดำรงตำแหน่ง	วิศวกร ช่อมบำรุง , เจ้าหน้าที่จัดหา , เจ้าหน้าที่ spare part หรือ ผู้ที่ได้รับ มอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก EC-ROC / โทรแจ้งเหตุ : D-LSC , LOFR-1&2
3	ปฏิบัติงานร่วมกันกับ Deputy Logistic Section Chief (D-LSC) ในการสนับสนุนหน้าที่งานของ Logistic ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่องสื่อสารหลักในการปฏิบัติงานของ MTT หรือ RTC เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ On-scene Commander (OSC) ทราบ และรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ
5	ติดตามการปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นระยะร่วมกับ Operation Section Chief เพื่อพิจารณาการเตรียมการในระยะถัดไป
6	จัดหาอุปกรณ์ ติดตามและรายงานความคืบหน้าในการจัดหา ตามที่ planning section chief วางแผนและร้องขอ
7	ประสาน และรายงานไปยัง Deputy Incident Commander
8	ประสานกับ IC หรือ D-IC เพื่อกำหนดระยะเวลาในการประชุม ตามความเหมาะสม เข้าประชุมตามช่วงเวลาที่กำหนด
9	ส่งมอบอุปกรณ์และบุคลากรที่ร้องขอ ตามจุดที่กำหนดการส่งมอบ(Staging area)
10	จัดเตรียม facility ต่างๆ เพื่อช่วยในการ ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เช่น รถดับเพลิง,รถพยาบาล,รถอพยพ และสถานที่ , เคมีภัณฑ์ในการตอบโต้เหตุ, สถานที่ต้อนรับ นักข่าว ,อาหาร และ สาธารณูปโภค ต่างๆ - ส่งน้ำดื่มให้ On scene commander ทันที
11	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 60 นาที

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 19 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

11. Deputy Logistic Section Chief

D-LSC	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนสนับสนุน
ผู้ดำรงตำแหน่ง	วิศวกร ช่อมบำรุง , เจ้าหน้าที่จัดหา , เจ้าหน้าที่ spare part หรือ ผู้ที่ได้รับ มอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก LSC
3	ปฏิบัติงานร่วมกันกับ Logistic Section Chief (LSC) ในการสนับสนุนหน้าที่งานของ Logistic ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่องสื่อสารหลักในการปฏิบัติงานของ MTT หรือ RTC เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ On-scene Commander (OSC) ทราบ และรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ
5	ติดตามการปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นระยะร่วมกับ Operation Section Chief เพื่อพิจารณาการเตรียมการในระยะถัดไป
6	จัดหาอุปกรณ์ ติดตามและรายงานความคืบหน้าในการจัดหา ตามที่ planning section chief วางแผนและร้องขอ
7	ประสาน และรายงานไปยัง Deputy Incident Commander
8	ประสานกับ IC หรือ D-IC เพื่อกำหนดระยะเวลาในการประชุม ตามความเหมาะสม เข้าประชุมตามช่วงเวลาที่กำหนด
9	ส่งมอบอุปกรณ์และบุคลากรที่ร้องขอ ตามจุดที่กำหนดการส่งมอบ(Staging area)
10	จัดเตรียม facility ต่างๆ เพื่อช่วยในการ ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เช่น รถดับเพลิง,รถพยาบาล,รถอพยพ และสถานที่ , เคมีภัณฑ์ในการตอบโต้เหตุ, สถานที่ต้อนรับ นักข่าว ,อาหาร และ สาธารณูปโภค ต่างๆ - ส่งน้ำดื่มให้ On scene commander ทันทที
11	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 60 นาที

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 20 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

12. On-scene Commander

OSC	ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ
ผู้ดำรงตำแหน่ง	Unit supervisor หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On Shift
จุดปฏิบัติหน้าที่	จุดสั่งการ

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role : ปฏิบัติตามแผนควบคุมฉุกเฉินที่เตรียมไว้ (Pre Incident plan SE-S-0007) เน้นการดูแลชีวิต เป็นอันดับแรก ติดตามข้อมูลการอพยพภายในตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน การรักษาทรัพย์สิน และการดูแลว่ามีผลกระทบไปยังโรงงาน ข้างเคียงและชุมชนหรือไม่
2	การประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 - เมื่อรับทราบการแจ้งเหตุหรือพบเหตุให้ทำการตรวจสอบ ประเมินสถานการณ์ และควบคุมเหตุ หากสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ ให้แจ้ง Shift supervisor/ Plant manager และ Emergency Manager รับทราบ หากไม่สามารถควบคุมได้ แจ้ง Shift supervisor ตัดสินใจในการประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 (หยุดการ ปฏิบัติงาน และสั่งอพยพ)
3	ให้ Boardman แจ้งเหตุ : 1. PIO, 2.EC-ROC, 3. D-IC
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่องสื่อสารหลักในการปฏิบัติงานของ MTT หรือ RTC เพื่อประสานงาน Fire chief และ Operation Section Chief (OPSC)
5	เป็นผู้ควบคุม สั่งการการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ที่จุดเกิดเหตุ
6	ขอความช่วยเหลือ การสนับสนุนจากหน่วยงานภายใน / ภายนอก ผ่าน Operation Section Chief
7	แนะนำ Operator ในการ Isolate ระบบหรือ Shut Down โรงงานอย่างปลอดภัย
8	กำหนดแผนงานการปฏิบัติและให้ข้อมูลที่จำเป็น คำแนะนำกับ Fire chief
9	ร้องขออุปกรณ์ บุคลากร และกำหนดจุดส่งมอบ(Staging area)
10	สั่งการทีม Fire Fighting / Rescue ทั้งจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก (ถ้ามี) เพื่อควบคุมภาวะ ฉุกเฉิน
11	ประเมินสถานการณ์ เพื่อให้ Operation Section Chief ตัดสินใจว่าต้องประกาศภาวะฉุกเฉินระดับถัดไปหรือไม่

*Shift supervisor ให้ปฏิบัติหน้าที่ IC ในช่วงแรกจนกระทั่งเจ้าหน้าที่ EMT ท่านแรกมาถึง จากนั้นให้ทำการถ่ายโอนอำนาจ
บัญชาการ (Transfer of command)

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 21 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

13. Security officer

-	
ผู้ดำรงตำแหน่ง	Security officer
การปฏิบัติหน้าที่	On Shift
จุดปฏิบัติหน้าที่	Gate

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ทำหน้าที่รวบรวมรายชื่อที่จู่โจมพล แจ้งให้ OSC รับทราบ กรณีที่มีรายชื่อบุคคลสูญหายให้แจ้ง OSC รับทราบทันที เพื่อจัดทีมค้นหา
2	เตรียมรับระดับเพลิงและรถพยาบาลเมื่อระดับเพลิงและรถพยาบาล มาถึงประตู G-1 ให้ประสานไปยัง OSC เพื่อขอทราบจุดที่ทาง OSC ต้องการให้ระดับเพลิงหรือรถพยาบาลเข้าไปจอด
3	ควบคุม การเข้า – ออก ของบุคคล และควบคุมการจราจรที่ประตูต่าง ๆ
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่องสื่อสารหลักในการปฏิบัติงานของ MTT safety หรือ RTC safety เพื่อประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง
5	เมื่อทราบจุดจอดให้จัดเจ้าหน้าที่ที่ทราบตำแหน่งจุดจอด นำพาไปยังจุดจอดครตามเส้นทางที่ได้รับแจ้ง
6	ปิดประตูด้านหน้าบริษัทเมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉิน หากเป็นกรณีที่เป็นมาตรการรักษาความปลอดภัยระดับ 2 และ 3 ซึ่งยังไม่เกิดภาวะฉุกเฉินไฟไหม้หรือสารเคมีรั่วไหลให้ดำเนินการตามแผนรักษาความปลอดภัยทำเรือ
7	กรณีที่มีพนักงานที่ไม่ได้อยู่ที่มตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเข้ามาสนับสนุน ให้แจ้ง D-IC รับทราบ
8	กรณีที่มีเจ้าหน้าที่ของรัฐ, นักข่าวมาหรือบุคคลอื่นๆจากภายนอก และต้องการเข้ามาในพื้นที่ให้รายงานกับ PIO รับทราบทันที เพื่อให้พิจารณาการดำเนินการ

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 22 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

13. Emergency center-ROC

EC-ROC	
ผู้ดำรงตำแหน่ง	-
การปฏิบัติหน้าที่	On Shift
จุดปฏิบัติหน้าที่	จุดสั่งการ

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	รับแจ้งเหตุฉุกเฉินจาก Boardman ของ MTT หรือ RTC หรือจาก Emergency center-MOC กรณีเกิดเหตุของ RPL
2	แจ้ง Fire chief นำรถดับเพลิงและรถปฐมพยาบาลออกเดินทางไปที่เกิดเหตุตามที่มีการร้องขอ
3	ดำเนินการสื่อสารตามแบบฟอร์มการรับเรื่องและการแจ้งเหตุฉุกเฉินสำหรับ MRR SE-F-0070-000 - ส่ง sms แจ้งเหตุการณ์ให้ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทุกท่านรับทราบ - โทรแจ้งทีม EMT on duty ตำแหน่ง OSC, LSC, D-IC, SOFR ให้รับทราบและประสานการเข้าพื้นที่
4	ประสานกับ PIO เพื่อเตรียมข้อมูลการแจ้งการนิคมฯและสำนักงานท่าเรือฯตามแบบรายงานแจ้งเหตุการณ์ ผิดปกติ/ภาวะฉุกเฉิน เบื้องต้น เพื่อส่งแฟกซ์ให้รับทราบ โดยข้อความที่จะส่งต้องได้รับการอนุมัติจากหน่วยงาน PIO ก่อนและติดตามผลการส่งแฟกซ์ว่าได้ถึงหน่วยงานที่จัดส่งแล้ว
5	ส่ง SMS ที่แจ้งชุมชนรับทราบ โดยกรณีที่ส่งให้ชุมชนต้องได้รับการยืนยันข้อความจาก PIO ก่อน
6	สรุปสถานการณ์เหตุการณ์ในแต่ละช่วงทาง sms ให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ
7	ประสานกับหน่วยงานอื่นๆ ตามที่ถูกร้องขอ

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 23 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

14. BCM Coordinator (BCM co.) / Local management team secretary

หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายในการประสานการจัดการวิกฤตระดับบริษัท รับผิดชอบการบริหารจัดการวิกฤตในระดับบริษัท/พื้นที่/โรงงาน มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจของบริษัท เช่น หน่วยงานที่ดูแลด้าน feedstock, หน่วยงานขาย, หน่วยงานวางแผน, หน่วยงานผลิต, หน่วยงานที่ดูแลด้านคลังสินค้าและการจัดส่ง เป็นต้น

อ้างอิงตาม Crisis Management Guideline for Chemicals business SD-BCM-006/2562

15. BMO (Brand and Communication Officer)

- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายในการประสานการจัดการวิกฤตระดับบริษัท รับผิดชอบด้านการสื่อสารด้าน Crisis
- ประสานกับ Crisis leader เพื่อทราบข้อมูลสถานการณ์ และเตรียมข้อมูลสำหรับการสื่อสารแก่ Stakeholders ที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมข้อมูล เช่น วัน เวลา สถานที่, รายละเอียดของภาวะวิกฤติ, ผลกระทบ เช่น จำนวนผู้บาดเจ็บ หรือเสียชีวิต และกำลังได้รับการรักษาจากบริษัท, ชุมชนและสิ่งแวดล้อม
 - กำหนดกลยุทธ์ในการสื่อสารแก่ Stakeholders
 - จัดทำข้อมูลสำหรับการสื่อสารแก่ Stakeholders ในช่วงภาวะวิกฤติ และเสนอให้ LMT leader ทบทวน และ BMT leader อนุมัติ
 - สื่อสารกับสื่อมวลชนส่วนท้องถิ่นตามข้อความที่ได้รับอนุมัติจาก BMT leader เพื่อลดผลกระทบทางด้านชื่อเสียงและภาพลักษณ์ของธุรกิจเคมีคอลส์
 - สนับสนุนตัวแทนของกลุ่มธุรกิจเคมีคอลส์หรือบริษัท กรณีจะต้องให้การสื่อสารแก่ Stakeholders เช่น การให้สัมภาษณ์สื่อ
 - ติดตามสถานการณ์ของสื่อมวลชน รวมถึง social media เพื่อมั่นใจว่าไม่มีการบิดเบือนข้อเท็จจริง
 - เมื่อสิ้นสุดภาวะวิกฤติ จัดทำข้อความเพื่อสื่อสารแก่ Stakeholders ที่เกี่ยวข้อง

อ้างอิงตาม Crisis Management Guideline for Chemicals business SD-BCM-006/2562

16. Port Facility Security Officer (PFSO)

พนักงานบริษัทที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยท่าเรือโดยมีหน้าที่จัดทำและดูแลแผนการรักษาความปลอดภัยท่าเรือ ประสานงานการปรับระดับรักษาความปลอดภัยกับเรือและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมถึงปฏิบัติตามแผนเมื่อเกิดภัยคุกคามเหตุการณ์ที่มีผลต่อการรักษาความปลอดภัยของท่า

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 24 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.3 แนวปฏิบัติการอยู่เวรของ Emergency Response Team (EMT)

เพื่อให้สามารถสื่อสารกับหน่วยงานต่างๆและให้สามารถระงับและบรรเทาผลกระทบต่อภาวะฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้กำหนดให้มีพนักงานระดับบังคับบัญชาหรือตามที่ได้รับมอบหมาย ให้อยู่เวร EMT on duty บริษัทฯตลอด 24 ชั่วโมง

5.3.1 ระเบียบการอยู่เวร

- รายงานตัวกรณีเกิดเหตุภายในระยะเวลาที่กำหนด
- เป็นผู้ประสานงานเบื้องต้น
- ปฏิบัติตามหน้าที่ตามตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย
- รับข้อร้องเรียนสิ่งแวดล้อมชุมชนและออกตรวจสอบ

5.3.2 ช่วงเวลาการอยู่เวร (on duty)

- กำหนดให้ปฏิบัติหน้าที่ 1 สัปดาห์
- รอบเวลา ตั้งแต่วันอังคาร 08.00 น.จนถึง วันอังคารของสัปดาห์ถัดไป เวลา 08.00 น.

5.3.3 การชดเชยการอยู่เวร (Compensation)

ผู้ที่ปฏิบัติการอยู่เวร ใน 1 รอบสัปดาห์ สามารถขออนุญาตลาหยุดได้เป็นเวลา 2 วันทำงานซึ่งเป็นการหยุดชดเชย ในวันเสาร์-อาทิตย์ และสามารถลาหยุดได้ตามจำนวนวันที่เข้าเวรตรงกับวันหยุดประเพณีที่บริษัทกำหนด โดยให้เป็นไปตามระเบียบการอนุมัติในระบบ e-Hr

5.3.4 หลักการเข้าเวร

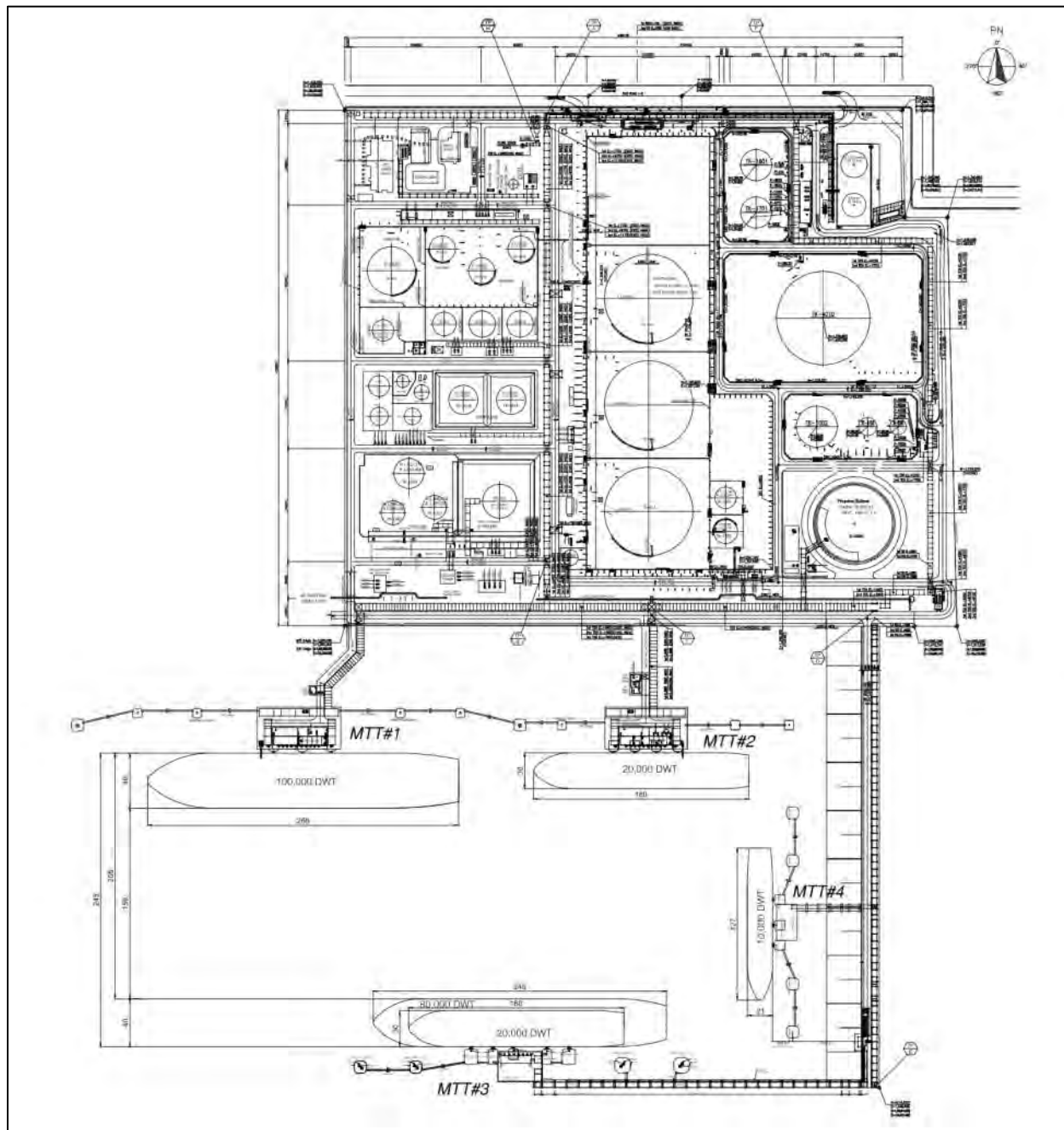
- ผู้ที่จะเข้าเวรจะเป็นพนักงานระดับบังคับบัญชาที่มีอายุงานมากกว่า 6 เดือน และหรือพนักงานปฏิบัติการที่ได้รับมอบหมาย (พนักงานปฏิบัติการ 5)
- พนักงานที่จะเข้าเวร ต้องผ่านการอบรมตามที่กำหนด
- กรณีพนักงานที่เข้าเวรที่เป็นผู้หญิงแล้วตั้งครรภ์ ให้ละเว้นการอยู่เวรชั่วคราว โดยละเว้นการเข้าเวรก่อนครบกำหนดคลอด 60 วันและหลังคลอด 270 วัน โดยประมาณ

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 25 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.4 การบริหารจัดการด้านแผนฉุกเฉิน (Emergency Management in Port Facility)

5.4.1 Plant lay out

1. MTT Lay out



2. RTC lay out

[illegible]

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)

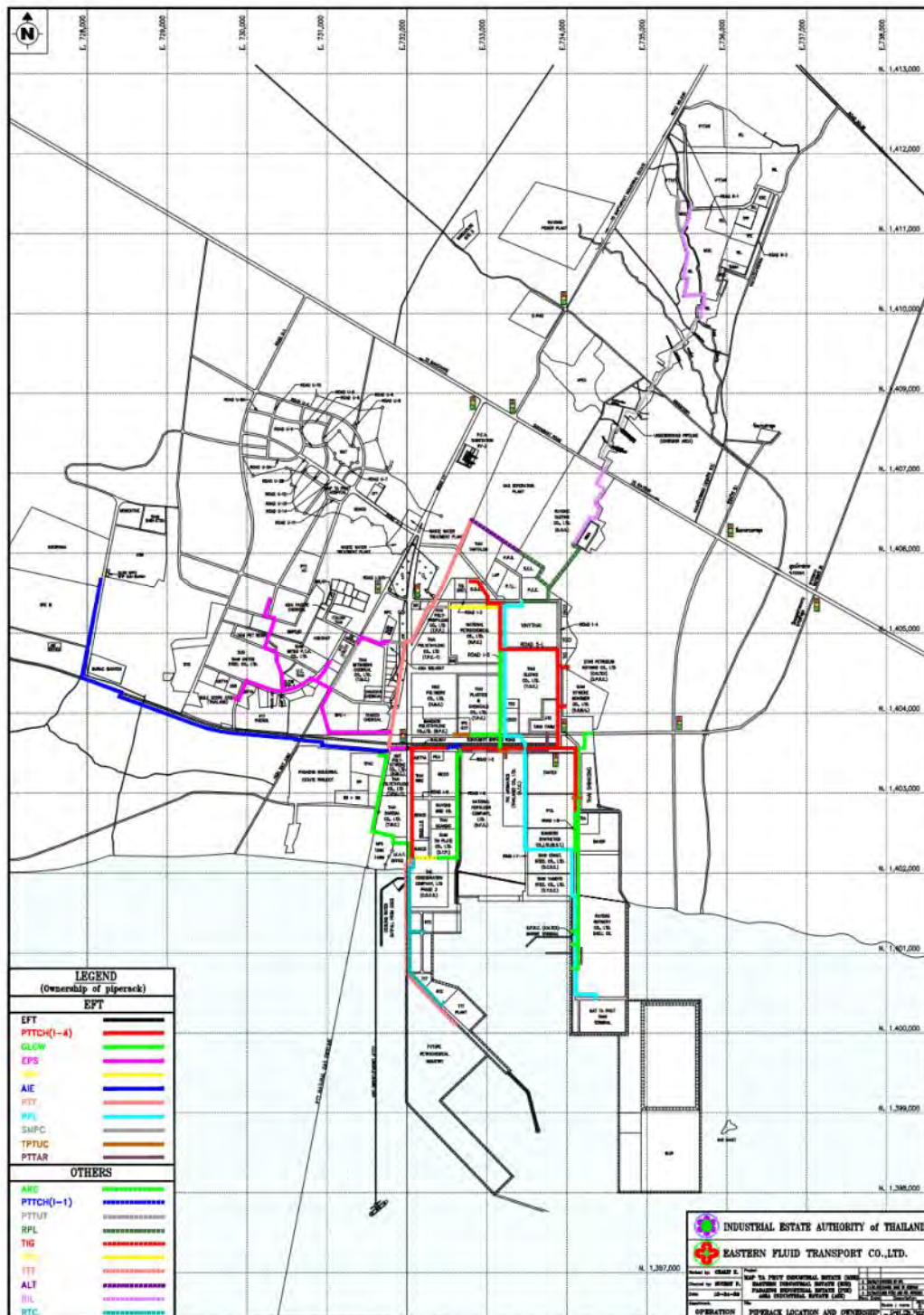
Doc No : SE-P-0008-021

Page(s) : Page 27 of 62

DocType : Procedure

Company : MTT; RTC; RPL

3. RPL lay out



Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 28 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.4.2 ระบบเครื่องมือสื่อสาร (Communication System)

ระบบการสื่อสารภายในบริษัทฯ แบ่งการสื่อสารได้หลายช่องทางได้แก่

1. การใช้วิทยุสื่อสาร (Communication mobile radio) โดยแยกตามแผนกเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการสื่อสาร
2. การใช้โทรศัพท์สายตรงระหว่างบริษัทที่เกี่ยวข้อง Hot line system และผู้เกี่ยวข้องต่างๆตามเบอร์ที่กำหนด
3. การสัญญาณเตือนภัยฉุกเฉินและแจ้งเหตุ (Siren and Pager)
4. ระบบสัญญาณ Alarm แจ้งเหตุภายในบริษัทฯ

5.4.2.1 วิทยุสื่อสาร Trunk Mobile Radio System ระบบคลื่น UHF

สำหรับทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน แต่ละหน่วยงานจะใช้ช่องความถี่แยกกันดังนี้

Channel	การใช้งาน	ผู้ใช้งานหลัก
SAFETY MTT	สำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำ MTT	MTT security
SAFETY RTC	สำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำ RTC	RTC Security
MTT-O/P	สำหรับพนักงาน MTT Operation และกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	MTT op, OSC, OPSC
MRR-EMT	ใช้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน การซ่อมแผนฯ	IC, D-IC, PSC, LSC, SOFR, PIO, LOFR
MRR-ERT	ใช้ในการซ่อมแผนฉุกเฉิน	Operation, OSC, OPSC
RTC-O/P	สำหรับพนักงาน RTC Operation และกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	RTC op, OSC, OPSC
RPL-RIL	ใช้สำหรับการสื่อสารเฉพาะสำหรับพนักงานทีม RPL	RPL team
EC ROC	ใช้สำหรับการสื่อสารเฉพาะเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย EC-ROC	ROC Fireman team
RPL-RIL	ใช้สำหรับการสื่อสารเฉพาะสำหรับพนักงานทีม RIL	RIL
EmerCall MTT	ใช้สำหรับการสื่อสารในภาวะฉุกเฉินของบริษัท	-
EC SCG / Corp Safety	ใช้สำหรับการสื่อสารภาวะวิกฤติกับหน่วยงานภายใน SCG Chemecals	-
EMCC / Corp Safety	ใช้สำหรับการสื่อสารภาวะวิกฤติกับหน่วยงานภายนอก	-
SAFETY TPE	สำหรับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย EC-TPE	-
SAFETY MOC	สำหรับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย EC-MOC	-

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 29 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.4.2.2 วิทยุสื่อสาร Marine band ระบบคลื่น VHF

วิทยุระบบคลื่น VHF จะใช้ช่องสัญญาณช่อง 13, 15, และ 16 ในการสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ดูแลงานกิจกรรมทางด้านเรือ เช่น เจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมการจราจรทางน้ำของสำนักงานท่าเทียบเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด เจ้าหน้าที่ของเรือบริษัท SCM ในการประสานขอความช่วยเหลือทางน้ำ

5.4.2.3 โทรศัพท์สายตรง Hot line system

จะมีโทรศัพท์สายตรงต่อกันระหว่าง Site เป็นลักษณะขลุ่ยแล้วจะต่อกันโดยอัตโนมัติซึ่งจะต้องอยู่ในห้องควบคุม (CCR) ของแต่ละบริษัท ใช้ในการประสานงานกับลูกค้า ระหว่าง Shut down plant ดังนี้

ระหว่าง MTT กับ ROC จำนวน 1 สาย

ระหว่าง MTT กับ TMMA จำนวน 1 สาย

ระหว่าง MTT กับ BST จำนวน 1 สาย

ระหว่าง RTC กับ DOW จำนวน 1 สาย

ระหว่าง RTC กับ TTT จำนวน 1 สาย

5.4.2.4 Short Message Service (SMS)

เป็นระบบที่ใช้ติดต่อทางเดียวกับบุคคลที่มีโทรศัพท์และในกรณีที่ต้องการสื่อสารถึงกลุ่มบุคคลสามารถทำได้โดยใช้ SMS group ในภาวะฉุกเฉินสามารถใช้ระบบนี้ตาม On-duty ตำแหน่งต่าง ๆ ในองค์กรภาวะฉุกเฉินนอกจากนี้ยังใช้รายงานสรุปเหตุฉุกเฉินให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

5.5 สัญญาณเตือนภัยฉุกเฉินและแจ้งเหตุ (Siren and Pager)

การประกาศเหตุภาวะฉุกเฉิน ในกรณีที่ไม่สามารถระงับเหตุได้ OSC ให้ Boardman กดสัญญาณฉุกเฉิน (Emergency Alarm) สัญญาณอพยพและประกาศผ่านทางเสียงตามสาย, เพื่อแจ้งข้อมูลของจุดเกิดเหตุ สารเคมี, ทิศทางลม ดังนี้

1. กดสัญญาณฉุกเฉิน (Emergency Alarm) ให้ดังนานประมาณ 15 วินาที
2. ประกาศข้อความผ่านทางเสียงตามสายจำนวน 2 ครั้ง ตามรูปแบบข้อความดังนี้

ข้อความ

“ขณะนี้ได้เกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน ที่ _____ โดยมีทิศทางลม _____ ขอให้หลีกเลี่ยงเส้นทาง _____ ขอให้ทุกคนที่อยู่ในพื้นที่ทั้งหมดทำการอพยพไปยังจุดรวมพลทันที ”

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 30 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

การปฏิบัติเมื่อได้ยินเสียง Plant Emergency Alarm

1. หยุดงานที่ไม่ใช่งาน Operation ทั้งหมด
2. Work Permit ทุกชนิดถูกยกเลิกโดยอัตโนมัติ
3. พนักงานผลิต และพนักงานที่ไม่ได้อยู่ส่วนผลิตให้ไปรวมพลที่จุดรวมพล
4. ทำการ Head Count และแจ้งผล Head Count ให้ OSC
5. พนักงานผลิตให้ทำตาม แผนฉุกเฉินของหน่วยงาน

การประกาศเหตุภาวะฉุกเฉิน เมื่อสามารถระงับเหตุได้แล้ว OSC โดยการปรึกษากับ D-IC และได้รับการอนุมัติจาก IC จึงสั่งการให้ Boardman ให้กดสัญญาณ All Clear Alarm และประกาศข้อความจำนวน 2 ครั้งตามข้อความดังนี้

ข้อความ

“ขณะนี้ภาวะฉุกเฉินได้กลับเข้าสู่ภาวะปกติแล้วขอให้ทุกคนกลับเข้าทำงานตามปกติ”

5.6 เครื่องมือตรวจจับและเฝ้าระวัง

5.6.1 ปุ่มกดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

มีไว้สำหรับผู้ที่พบเห็นภาวะฉุกเฉินใน Plant เช่น สารเคมีรั่วไหล, ไฟไหม้หรือเหตุการณ์ผิดปกติที่ร้ายแรง มีหน้าที่กดปุ่ม Alarm ในบริเวณนั้นโดยปกติสัญญาณ Alarm จะดังในบริเวณพื้นที่ที่เกิดและห้องควบคุมการผลิต (Control Room)

5.6.2 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ

เป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งไว้สำหรับตรวจจับสิ่งผิดปกติ เช่น

- Smoke detector ติดตามอาคารเพื่อใช้ตรวจจับควัน
- Flame detector, Linearheat ติดตามอุปกรณ์ที่มีความเสี่ยงเพลิงไหม้

5.6.3 ระบบตรวจจับก๊าซ (Gas Detector)

ระบบ Gas Detector Alarm จะติดตั้งอยู่ในกระบวนการผลิต ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดแก๊สรั่ว โดยเมื่อ Gas Detector ตรวจพบก๊าซไวไฟ จะส่งสัญญาณ Alarm ไปที่ Control Room การปฏิบัติเมื่อได้ยินเสียง Alarm ของ Gas Detector เจ้าหน้าที่ Boardman ใน Control room จะต้องตรวจสอบ Alarm ว่าอยู่ตำแหน่งใดและส่งคนไปตรวจสอบ และรายงานผู้บังคับบัญชา

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 31 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.6.4 ระบบดับเพลิง (Fire System)

บริษัทฯ ได้มีการจัดเตรียมระบบดับเพลิง (Fire pump) ที่สามารถจะเดินระบบได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินโดยในระบบท่อจะมีการเติมน้ำเพียงพออยู่ตลอดเวลา น้ำที่ใช้ในการดับเพลิงจะใช้น้ำทะเลในการดับเพลิง สำหรับอุปกรณ์อื่นๆเช่น ถังดับเพลิง ประเภทต่างๆ Hydrant, fix monitor, ระบบ FOAM บริษัทฯได้ออกแบบเพียงพอต่อการใช้งาน

5.7 การตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์ฉุกเฉิน (Equipment inspection & Test)

1. การตรวจสอบอุปกรณ์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

เพื่อให้อุปกรณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน โดยจัดให้มีการตรวจสอบตามแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์ฉุกเฉิน (Equipment inspection & Test) ซึ่งการตรวจจะทำการตรวจตามวิธีการตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์ฉุกเฉินของแต่ละอุปกรณ์

- ผลการตรวจสอบอุปกรณ์ประจำเดือน

นำเสนอผลการตรวจสอบอุปกรณ์ประจำเดือนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องของ Operation ในการดูแลอุปกรณ์รับทราบทุกครั้ง เช่น แจ้งในการประชุมประจำวันของ Gate keeper ของ Operation กับ Planner ของ REPCO รับทราบ

- กรณีที่อุปกรณ์เสียหายหรือชำรุดจนไม่สามารถใช้งานได้ ให้พิจารณาผลกระทบ ในการใช้อุปกรณ์นั้น สามารถใช้อุปกรณ์ใดทดแทนหรือมีมาตรการใดที่จะลดผลกระทบที่ไม่สามารถใช้อุปกรณ์นั้นได้

- การตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

เพื่อให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นพอเพียงและเหมาะสมกับการใช้งานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และให้เหมาะสมกับความเสี่ยงในพื้นที่ที่ต้องมีการใช้งาน การพิจารณาอุปกรณ์ปฐมพยาบาลให้พิจารณาข้อมูลจาก SDS ของ Product ทุกตัวที่มีในบริษัท MTT&RTC เกี่ยวกับขั้นตอนในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อจัดหาอุปกรณ์ให้ครบตามคำแนะนำของ SDS หรือมีข้อเสนอแนะจากการฝึกซ้อม หรืออื่นๆ แล้วพิจารณาลงในข้อมูล Assessment first aid equipment:การประเมินความพร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น SE-S-0027 และกำหนดให้มีการทบทวน SDS ปีละครั้ง การตรวจสอบกระเป๋ายาฉุกเฉิน กำหนดให้มีการตรวจสอบปริมาณ การหมดอายุของยาและจำนวนอุปกรณ์ 2 สัปดาห์/ครั้ง

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 32 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.8 การปฏิบัติแผนเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response Plan)

5.8.1 แผนฉุกเฉินของหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

5.8.1.1 แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง

ได้แบ่งความรุนแรงของสาธารณภัยเป็น 4 ระดับ ตามแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติโดยมีผู้รับผิดชอบตามระดับความรุนแรง ดังนี้

ระดับที่ 1 สาธารณภัยขนาดเล็ก

เป็นสาธารณภัยที่เกิดขึ้นทั่วไปหรือมีขนาดเล็ก ผู้อำนวยการท้องถิ่น (นายกเทศมนตรี/นายก อบต.) ผู้อำนวยการอำเภอ (นายอำเภอ) ผู้ช่วยผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร (ผู้ช่วยการเขต) เข้าควบคุมสถานการณ์และสั่งการ สามารถควบคุมสถานการณ์และจัดการระงับภัยได้โดยลำพัง โดยไม่ต้องร้องขอหน่วยงานอื่น

ระดับที่ 2 สาธารณภัยขนาดกลาง

เป็นสาธารณภัยที่เกิดขึ้นที่มีขนาดกลาง ผู้อำนวยการในระดับ 1 ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ผู้อำนวยการจังหวัด (ผู้ว่าราชการจังหวัด) ผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร (ผู้ว่าราชการจังหวัดกรุงเทพมหานคร) เข้าควบคุมสถานการณ์และสั่งการ

ระดับที่ 3 สาธารณภัยขนาดใหญ่ที่มีผลกระทบรุนแรงกว้างขวาง

เป็นสาธารณภัยที่เกิดขึ้นที่มีขนาดใหญ่มีผลกระทบรุนแรงกว้างขวางหรือเป็นสาธารณภัยที่จำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญหรืออุปกรณ์พิเศษ ผู้อำนวยการในระดับ 2 ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ผู้อำนวยการกลาง (อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)และ/หรือผู้บัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ(รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย) เข้าควบคุมสถานการณ์และสั่งการ

ระดับที่ 4 สาธารณภัยขนาดใหญ่ที่มีผลกระทบร้ายแรงอย่างยิ่ง

เป็นสาธารณภัยที่เกิดขึ้นที่มีขนาดใหญ่มีผลกระทบร้ายแรงอย่างยิ่ง ผู้อำนวยการ ในระดับ 3 ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้นายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรีที่นายกรัฐมนตรีมอบหมายควบคุมสถานการณ์

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 33 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

ตารางระดับความรุนแรงของสาธารณภัยและการบริหารจัดการ

ระดับ	ความรุนแรง	การจัดการ
1	สาธารณภัยที่เกิดขึ้นทั่วไปหรือมีขนาดเล็ก	ผู้อำนวยการท้องถิ่น ผู้อำนวยการอำเภอ และ/หรือผู้ช่วยผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร สามารถควบคุมสถานการณ์และจัดการระงับภัยได้โดยลำพัง
2	สาธารณภัยขนาดกลาง	ผู้อำนวยการในระดับ 1 ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ผู้อำนวยการจังหวัด และ/หรือผู้อำนวยการกรุงเทพมหานครเข้าควบคุมสถานการณ์
3	สาธารณภัยขนาดใหญ่ที่มีผลกระทบรุนแรงกว้างขวาง หรือสาธารณภัยที่จำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญหรืออุปกรณ์พิเศษ	ผู้อำนวยการในระดับ 2 ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ผู้อำนวยการกลางและ/หรือผู้บัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติเข้าควบคุมสถานการณ์
4	สาธารณภัยขนาดใหญ่ที่มีผลกระทบร้ายแรงอย่างยิ่ง	นายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรี ที่นายกรัฐมนตรีมอบหมาย ควบคุมสถานการณ์

5.8.1.2 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง

เพื่อให้การกำหนดระดับภาวะฉุกเฉินของกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตรายจังหวัดระยอง และสอดคล้องกับลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กนอ.จึงกำหนดระดับความรุนแรงของ ภาวะฉุกเฉินออกเป็น 3 ระดับ ดังต่อไปนี้

ภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมระดับ 1

ภัยที่เกิดขึ้นในโรงงานหรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียงโดยโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ หรือผู้ประกอบการต้นเหตุ สามารถควบคุมสถานการณ์หรือระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากร ที่ได้วางแผนหรือเตรียมไว้โดยไม่ร้องขอจากหน่วยงานอื่น

ภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมระดับ 2

เป็นภัยที่เกิดขึ้นในโรงงานหรือตามเส้นทางขนส่งหรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ โดยอาจส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง ซึ่งเจ้าหน้าที่ของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุหรือผู้ประกอบการต้นเหตุ ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วย กำลังคนและทรัพยากรที่ได้เตรียมไว้ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากโรงงานข้างเคียง หรือจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม

ภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมระดับ 3

เป็นภัยที่เกิดขึ้นในโรงงานหรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ โดยส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง ซึ่งเจ้าหน้าที่ของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากร

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 34 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

ที่มีอยู่ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ (เทศบาลเมืองมาบตาพุด, เทศบาลตำบลบ้านฉาง, เทศบาลตำบลมาบตาพุด) (ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 1 จังหวัดระยอง ตามแผนปฏิบัติการ ภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตรายจังหวัดระยอง)

การเปรียบเทียบระดับเหตุการณ์ฉุกเฉินของโรงงานกับหน่วยงานรัฐ

ขนาดของภัย	แผนชาติ	แผนฉุกเฉินด้าน สารเคมีจังหวัดระยอง	แผนฉุกเฉินนิคม อุตสาหกรรม	แผนฉุกเฉินบริษัท
ภัยขนาดใหญ่พิเศษ	ภาวะฉุกเฉินระดับ 4			
ภัยขนาดใหญ่	ภาวะฉุกเฉินระดับ 3			
ภัยขนาดกลาง	ภาวะฉุกเฉินระดับ 2	เหตุฉุกเฉินระดับ 2		
ภัยขนาดเล็ก	ภาวะฉุกเฉินระดับ 1	เหตุฉุกเฉินระดับ 1	ภาวะฉุกเฉินระดับ นิคมอุตสาหกรรม ระดับ 3	ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 3
		เหตุฉุกเฉินระดับ โรงงาน/สถาน ประกอบการ	ภาวะฉุกเฉินระดับ นิคมอุตสาหกรรม ระดับ 2	ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 2
			ภาวะฉุกเฉินระดับ นิคมอุตสาหกรรม ระดับ 1	ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1
			เหตุผิดปกติระดับนิคม ฯ	เหตุผิดปกติระดับ บริษัท

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 35 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.8.2 การปฏิบัติการแจ้งเหตุเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ หรือเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน

5.8.2.1 การแจ้งเหตุเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ

- เมื่อเกิดเหตุการณ์ กลิ่นเหม็น เสียงดัง ควันดำ แสงสว่าง ความร้อน หรือเหตุการณ์ที่ไม่ปรากฏชัดเจนแต่ ส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำ หรือสิ่งแวดล้อม ให้ผู้พบเหตุ ทำการแจ้งเหตุให้ Unit/Shift supervisor รับทราบ
- Unit/Shift supervisor ทำการตรวจสอบและแก้ไขเหตุการณ์ให้กลับสู่ภาวะปกติโดยเร็ว
- ให้แจ้งเหตุ และรายงานสถานการณ์มายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่/สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด และศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) ตามช่องทางที่กำหนด ภายใน 10 นาทีหลังเกิด เหตุการณ์ โดยให้ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการเป็นผู้อนุมัติ
- ทำการสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่อาจจะเข้าใจเหตุการณ์รับทราบ ให้แจ้งเหตุ และรายงานสถานการณ์มายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ หรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด และศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) ตามช่องทางที่กำหนด ภายใน 10 นาทีหลังเกิด เหตุการณ์
- แจ้งหน่วยงานความปลอดภัยเพื่อทราบและตรวจสอบเหตุการณ์ภายนอกที่อาจจะได้รับผลกระทบหรือเข้าใจสถานการณ์ผิด

5.8.2.2 การแจ้งเหตุและติดต่อประสานงาน การระงับเหตุฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน ภายในบริษัทฯ

- ผู้พบเหตุภาวะฉุกเฉิน พิจารณาจากความรุนแรง
 - ถ้าสามารถระงับเหตุได้ด้วยตัวเอง
 - แจ้ง Unit/Shift supervisor ผู้ปฏิบัติหน้าที่ตามเวรรับผิดชอบประจำบริษัทตลอด 24 ชั่วโมงหรือผู้เกี่ยวข้องรับทราบเหตุการณ์
 - ทำการเข้าระงับเหตุโดยพิจารณาถึงความปลอดภัยของตัวเองก่อนเข้าระงับเหตุ
 - ถ้าไม่สามารถระงับเหตุได้
 - แจ้ง Unit/Shift supervisor หรือผู้เกี่ยวข้องรับทราบเหตุการณ์
- Shift supervisor พิจารณาจากความรุนแรง
 - ถ้าสามารถระงับเหตุได้ด้วยตัวเอง
 - ดำเนินการระงับเหตุ
 - หลังการระงับเหตุทำการรายงานให้ผู้บังคับบัญชาและทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินรับทราบ
 - ถ้าไม่สามารถระงับเหตุได้ต้องขอความช่วยเหลือจากทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและทีม Fireman
 - แจ้ง Boardman ดำเนินการตามแผนฉุกเฉิน ขกระดับภาวะฉุกเฉิน ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1
 - ปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ
 - Unit supervisor จะทำหน้าที่ on scene commander (OSC) กรณีเกิดเหตุ Tank farm
 - Loading master จะทำหน้าที่ on scene commander (OSC) กรณีเกิดเหตุบนเรือ

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 36 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

3. Boardman ปฏิบัติตามแผนการยกระดับภาวะฉุกเฉิน (ปฏิบัติงานตามตารางเวรอยู่ 24 ชั่วโมง)

3.1 ประกาศภาวะฉุกเฉิน ภายในโรงงานให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบและให้ทำการอพยพไปยังจุดรวมพล ทางระบบกระจายเสียง

3.2 ทำการแจ้งทีมศูนย์สื่อสาร Emergency center-ROC รับทราบเพื่อขอระดับเพลิงพร้อมรถพยาบาลและแจ้งทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (EMT) รับทราบและปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับผิดชอบทาง SMS และ โทรศัพท์

3.3 ประสานแจ้งทีม EMT ตำแหน่ง PIO, D-IC เพื่อรับทราบสถานการณ์

3.4 ปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบในการสนับสนุน OSC

4. ทีมสื่อสาร Emergency center

4.1 แจ้ง Fire chief ให้นำรถดับเพลิงและรถพยาบาลเข้าสนับสนุนและระงับเหตุฉุกเฉิน

4.2 ประสานแจ้งทีม EMT ตำแหน่งต่างๆตามหน้าที่รับผิดชอบ ให้รับทราบเหตุการณ์

4.3 ปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ

ใช้แบบฟอร์ม HS-F-0227-000 การรับเรื่องและการแจ้งเหตุฉุกเฉินสำหรับศูนย์สื่อสาร EC-ROC

5. ทีม EMT (Emergency Management Team)

5.1 เมื่อรับทราบเหตุการณ์ฉุกเฉินให้เข้าพื้นที่ หรือตามที่ได้รับมอบหมาย

5.2 ปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ

5.8.2.3 การแจ้งเหตุและติดต่อประสานงาน การระงับเหตุฉุกเฉินภายนอกบริษัท

บริษัทได้กำหนดการแจ้งเหตุหน่วยงานภายนอก เพื่อเป็นการแจ้งให้หน่วยงานต่างๆรับทราบหรือขอรับการสนับสนุน โดยแยกการแจ้งตามที่ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละตำแหน่งไว้ตามแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจะมีหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

- หน่วยงานราชการที่เป็นไปตามสายการควบคุม เช่น สำนักงานท่าเทียบเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด, สำนักงานการนิคม, กรมเจ้าท่า

- หน่วยงานราชการ เช่น เทศบาล, ปก.จังหวัด, สวัสดิการแรงงาน, เจ้าหน้าที่ตำรวจ, กองทัพเรือ เป็นต้น

- โรงงานข้างเคียง

- ชุมชนใกล้เคียง หรือที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ

- โรงพยาบาล

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 37 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้ทีมตอบโต้ฉุกเฉิน ทำการแจ้งหน่วยงานภายนอกตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ตาม
สถานการณ์ต่างๆของเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น

ตารางการสื่อสารภาวะฉุกเฉินหน่วยงานภายนอก

หน่วยงานภายนอก	ระดับการแจ้งเหตุ			ผู้ทำการสื่อสาร	ช่องทางการสื่อสาร
	ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1	ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 2	ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 3		
สำนักงานนิคมฯ/ ท่าเรือฯพื้นที่เกิดเหตุ และศูนย์ EMCC	(1) เพื่อปฏิบัติภายใน 10 นาที	(1) เพื่อปฏิบัติภายใน 10 นาที	(1) เพื่อปฏิบัติภายใน 10 นาที	EC-ROC	แฟกซ์
โรงงานข้างเคียง (ที่อาจได้รับผลกระทบ)	(2) เพื่อทราบ/เพื่อเตรียม	(2) เพื่อเตรียม/เพื่อปฏิบัติ	(2) เพื่อเตรียม/เพื่อปฏิบัติ	LOFR-2 CSR	โทรศัพท์ โทรศัพท์/ลงพื้นที่
ชุมชน (ที่อาจได้รับผลกระทบ)	(4) เพื่อทราบ	(4) เพื่อทราบ	(4) เพื่อเตรียม/เพื่อปฏิบัติ	LOFR-2 (แจ้งความลับหน้าทุก 30 นาทีหรือเมื่อมีเหตุการณ์ที่สำคัญ)	โทรศัพท์
ชุมชน (พื้นที่มาบตาพุด)	(7) เพื่อทราบ	(7) เพื่อทราบ	(7) เพื่อทราบ	EMCC	SMS
รพ.ท้องที่ /1669 (กรณีมีผู้บาดเจ็บ)	(3) เพื่อปฏิบัติ	(3) เพื่อปฏิบัติ	(3) เพื่อเตรียม/เพื่อปฏิบัติ	LOFR-1	โทรศัพท์
ปภ.เทศบาลมาบตาพุด	(5) เพื่อทราบ	(5) เพื่อเตรียม	(5) เพื่อปฏิบัติ	LOFR-1	โทรศัพท์
สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	(6) เพื่อทราบ	(6) เพื่อทราบ	(6) เพื่อทราบ	SOFR	โทรศัพท์
สำนักงานเจ้าท่า ระยอง กรณีที่เกิดเหตุน้ำมันหรือสารเคมีรั่วไหลลงทะเล	เพื่อปฏิบัติ	เพื่อปฏิบัติ	เพื่อปฏิบัติ	LOFR-1	แฟกซ์หรือโทรศัพท์

* ระดับการแจ้งเหตุ อ้างอิงจากแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง พ.ศ.2562 การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 38 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.8.3 การระงับเหตุฉุกเฉิน

เมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินผู้รับผิดชอบบทบาทหน้าที่ต่างๆตามแผนฉุกเฉินให้เข้าพื้นที่มาปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับแจ้งจากศูนย์สื่อสารและให้พิจารณาแนวทางการปฏิบัติตามระดับของเหตุภาวะฉุกเฉินของบริษัท

5.8.3.1 การตั้งศูนย์บัญชา

บริษัทฯ ได้กำหนดห้อง CCR (Center control room) เป็นศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post) โดยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผนฉุกเฉินเข้าปฏิบัติหน้าที่ในห้อง CCR ของ MTT และ RTC ในส่วนของ RPL ให้ D-IC พิจารณตามเหตุการณ์และสถานที่ที่เหมาะสม

5.8.3.2 การตั้งจุดสั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ (Command post)

ให้ OSC เป็นผู้กำหนดจุดตามสถานการณ์โดยให้พิจารณาจากจุดเหนือทิศทางลมและหรือจุดที่ประเมินแล้วเกิดความปลอดภัย จุดที่สามารถมองเห็นสถานการณ์โดยรวมได้สะดวก จุดที่ทีมสนับสนุนสามารถเข้าถึงได้สะดวกเมื่อเหตุฉุกเฉินเกิดเหตุที่ไม่สามารถควบคุมได้ด้วยตัวเองจะต้องขอการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกให้พิจารณาปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินตามเหตุระดับเหตุฉุกเฉินของบริษัท(ระดับ 2 – 3) และปฏิบัติตามแผนของหน่วยงานราชการที่กำกับดูแล

5.8.4 การอพยพ (Evacuation)

5.8.4.1 การอพยพพนักงาน แบ่งเป็นการอพยพเป็น 2 พื้นที่คือ

5.8.4.1.1 การอพยพภายในบริษัท

เป็นการอพยพมาจตุรวมพลของบริษัทที่กำหนดไว้ จากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่บริษัทหรือจากภายนอกบริษัทเมื่อพนักงาน ผู้รับเหมาและบุคคลอื่นๆ ในพื้นที่เกิดเหตุซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุ เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุให้อพยพให้ปฏิบัติดังนี้

1. หยุดงาน หยุดเครื่องจักร ปิดสวิทไฟฟ้าอุปกรณ์
2. ฟังคำประกาศและคำแนะนำเส้นทางอพยพ
3. อพยพไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัยโดยเร็วที่สุดและอย่างปลอดภัย
4. รายงานตัวต่อผู้ตรวจนับ (Head count) ในที่รวมพลโดยแยกตามกลุ่มงาน
5. ผู้ตรวจนับ (Head count) รายงานผลการตรวจนับขอดต่อ OSC
6. กรณีมีผู้สูญหาย OSC รายงานผลต่อ IC
7. OSC พิจารณาสั่งจัดทีมค้นหา ให้ความช่วยเหลือ

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 39 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.8.4.1.2 การอพยพออกภายนอกบริษัท

1. เป็นการอพยพพนักงานจากจุดรวมพลตามที่บริษัทฯ กำหนดไว้ภายใน เมื่อ IC พิจารณาว่าที่จุดรวมพลของบริษัทฯ ไม่ปลอดภัยจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นหรือต้องการลดปริมาณคนที่ไม่เกี่ยวข้อง จึงสั่งให้อพยพไปยังจุดรวมพลอื่นที่ปลอดภัยกว่า ซึ่งบริษัทฯ ได้กำหนดให้อพยพพนักงานไปที่สำนักงานนิคม RIL เป็นจุดรวมพลต่อไป เพื่อให้สะดวกต่อการควบคุม หรือไปจุดที่เหมาะสมอื่นๆตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยดูขยพิจารณาของ IC

2. เป็นการอพยพพนักงานจากบริษัททันที จากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่บริษัทฯหรือจากภายนอกบริษัท เนื่องจากการพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ภายในบริษัทฯอาจจะได้รับผลกระทบทันที หรืออาจจะเกิดเหตุภัยธรรมชาติที่รุนแรง เช่น พายุไต้ฝุ่น ซึ่งได้รับการแจ้งเตือนมาแล้วจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ให้ทำการอพยพพนักงานออกนอกพื้นที่อันตราย ซึ่งทางบริษัทฯจะต้องมีแนวทางในการควบคุมหรือกระบวนการปฏิบัติงานต่างๆของถึงจัดเก็บสารเคมี การ Load สารเคมีจากทำเรือ ที่สามารถควบคุมระบบไม่ให้เกิดความเสียหายหรือเกิดความเสียหายน้อยที่สุดได้

5.8.4.2 เส้นทางอพยพออกภายนอกบริษัทและการใช้ยานพาหนะในการเดินทาง

เส้นทางอพยพออกภายนอกบริษัทฯ แบ่งออกเป็น 2 เส้นทางคือ ทางบกและทางน้ำ

5.8.4.2.1 การอพยพทางบก

ใช้ยานพาหนะของบริษัทฯหรือรถยนต์ส่วนตัวของพนักงาน ผู้รับเหมา เพื่อไปยังจุดรวมพลที่บริษัทฯกำหนดไว้

5.8.4.2.2 การอพยพทางทะเล

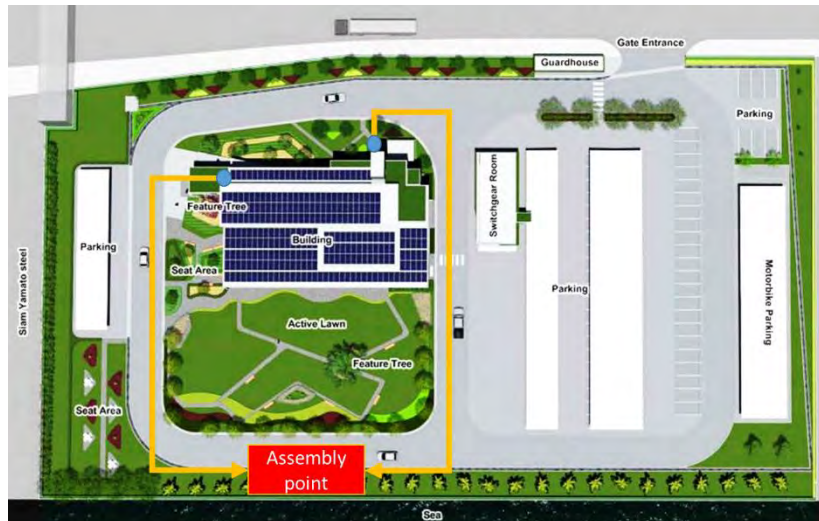
เนื่องจากไม่สามารถใช้เส้นทางบกในการอพยพออกไปได้ ให้ IC หรือ D-IC ประสานการสนับสนุนจากหน่วยงานที่มีเรือที่สามารถอพยพพนักงานออกทางทะเลได้ เช่น บริษัท SCM สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด เป็นต้น

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 40 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

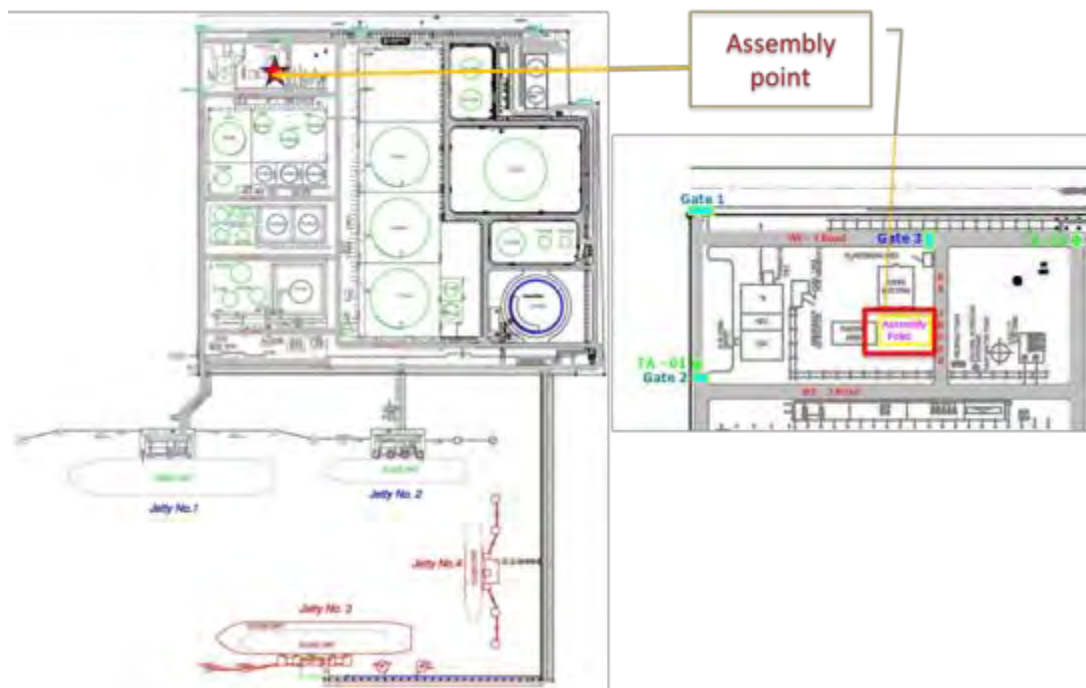
จุดรวมพลที่บริษัทกำหนด (Assembly Point)

จุดรวมพล MTT

- พื้นที่อาคารสำนักงาน

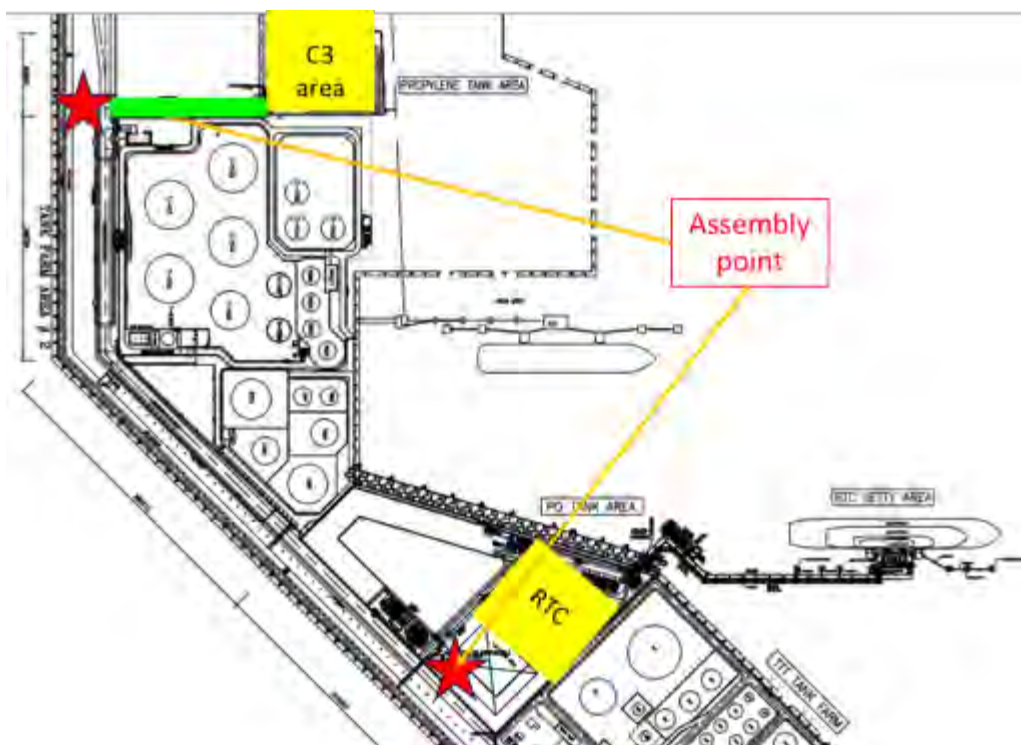


- พื้นที่โรงงาน ลานจอดรถยนต์บริษัทด้านอาคารหลังคาแดง



Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 41 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

จุดรวมพล RTC บริเวณพื้นที่ลานจอดรถยนต์ด้านหน้าบริษัท



5.8.5 การยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

การพิจารณาการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

1. พื้นที่เกิดเหตุ

- เมื่อ OSC ทำการระงับเหตุหน้างานได้แล้วโดยพิจารณาว่าพื้นที่ที่เกิดเหตุ จะไม่มีการกลับมาเกิดเหตุได้อีก และสามารถส่งมอบงานต่อให้กับทีมงานด้าน Operation ปกติตามหน้าที่รับผิดชอบงานหลัก รับงานต่อได้

2. พื้นที่ภายนอกที่ได้รับผลกระทบ

- D-IC พิจารณาว่าพื้นที่ภายนอกที่ได้รับผลกระทบ สามารถควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว และสามารถส่งมอบงานต่อให้กับทีมงานด้าน Operation ปกติตามหน้าที่รับผิดชอบงานหลัก รับงานต่อได้

D-IC เมื่อพิจารณาทั้ง 2 พื้นที่แล้ว สามารถควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินได้แล้ว ให้นำเสนอ IC ในการอนุมัติยกเลิกภาวะฉุกเฉิน ตามขั้นตอน

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 42 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.9 การบรรเทาทุกข์และการฟื้นฟูหลังเหตุการณ์ฉุกเฉิน

ภายหลังจากที่สถานการณ์เหตุภาวะฉุกเฉินสามารถควบคุมได้และสงบลงแล้วต้องดำเนินการฟื้นฟูสภาพที่เสียหายให้กลับสู่สภาพปกติให้ได้โดยเร็วที่สุด โดยดำเนินการแก้ไขอย่างต่อเนื่องเพื่อฟื้นฟูและบรรเทาทุกข์รวมถึงการป้องกันอันตรายและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับบุคคล สิ่งแวดล้อม ทรัพย์สินบริษัทและรวมถึงการป้องกันความเสื่อมเสียชื่อเสียงบริษัท โครงการเพื่อรองรับแผนฟื้นฟูได้แก่

5.9.1 การสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเหตุฉุกเฉินและแนวทางป้องกันกันในรูปแบบต่างๆ

- ให้ปฏิบัติตามการสอบสวนและการรายงานอุบัติการณ์ (Incident Investigation: II) HS-P-0010

5.9.2 การบรรเทาทุกข์ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์

5.9.2.1 ภายในบริษัท พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง

- ตั้งคณะทำงานเพื่อดูแลและตรวจสอบ
 - ตรวจสอบรายชื่อพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉิน โดยแยกแยะเป็น ผู้ที่เสียชีวิต ผู้ที่รับบาดเจ็บสาหัส ผู้ที่รับบาดเจ็บเล็กน้อย และผู้ที่ไม่ได้รับบาดเจ็บแต่อาจจะได้รับผลกระทบด้านจิตใจ
- ตั้งศูนย์ปฏิบัติการ
 - เพื่อให้ข้อมูลและคำปรึกษาแก่ญาติของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องที่อาจจะโทรเข้ามาสอบถามข้อมูลผู้ที่เสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บ
 - แจ้งญาติของผู้เสียชีวิตและผู้ที่ได้รับบาดเจ็บพร้อมทั้งจัดการเรื่องยานพาหนะและการเดินทางเพื่อให้ญาติสามารถเดินทางมารับศพ หรือเยี่ยมเยียนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ
 - จัดหาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เข้ามาตรวจสอบสภาพจิตใจของพนักงานที่อาจได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งการเยียวยาให้อยู่ในสภาพปกติเท่าที่สามารถทำได้
 - เป็นตัวแทนของบริษัทเข้าร่วมพิธีศพหรือพิธีฌาปนกิจของผู้เสียชีวิต
 - เป็นตัวแทนของบริษัทเข้าไปเยี่ยมเยียนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม
 - ติดตามดูแลความก้าวหน้าในการบำบัดรักษา หรือการเยียวยาอาการบาดเจ็บของพนักงานเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม จนพนักงานหายและสามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติ
 - ติดตามสิทธิประโยชน์หรือเงินทดแทนที่ญาติหรือพนักงานควรได้รับตามข้อบังคับของบริษัทหรือกฎหมาย
 - จัดหา หรือมอบหมายงานที่เหมาะสมกับสภาพของพนักงานที่เพิ่งหายหรือฟื้นจากอาการบาดเจ็บ

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 43 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.9.2.2 ภายนอกบริษัท เช่น โรงงานข้างเคียง, ชุมชนที่ได้รับผลกระทบ

- ตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากบุคคลภายนอกที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น โดยศูนย์จะต้องดำเนินการดังนี้
 - รับเรื่องร้องเรียนจากบุคคลภายนอก กรณีที่เกิดความเสียหายและสภาพแวดล้อมต่างๆ เช่น เขม่าจากควันไฟ พงล่อง ไข้หวัด กลิ่นของสารเคมี เป็นต้น
 - จัดส่งเจ้าหน้าที่ของบริษัทและตัวแทนบริษัทประกกันฯ ไปตรวจสอบและประเมินความเสียหายของบุคคลภายนอกทันที หลังจากรับเรื่องร้องเรียนเพื่อสรุปความเสียหายและนำเสนอคณะทำงานพิจารณาชดเชยค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกดังกล่าว
 - การสงเคราะห์ผู้ป่วยและติดตามเฝ้าระวังทางการแพทย์

5.9.3 การฟื้นฟูผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

- ##### 5.9.3.1 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมที่เสียหายและสภาพแวดล้อมที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสาธารณสุขบริเวณพื้นที่เกิดเหตุ และพื้นที่ใกล้เคียงร่วมกับตัวแทนบริษัทประกกันฯ เพื่อประเมินสถานการณ์และมอบหมายให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขในพื้นที่ที่มีการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
- ##### 5.9.3.2 ให้อพยพย้ายชาววัดที่เสียหาย หรือแหล่งที่ก่อให้เกิดกลิ่น เช่น ถังบรรจุสารเคมี, ทรายสารเคมี
- ##### 5.9.3.3 จัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ดูดสารเคมีที่ตกค้างตามแหล่งกักเก็บต่างๆ เช่น รางระบายน้ำ ถังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความเสียหาย ทำความสะอาดรางระบายน้ำต่างๆ ที่มีทรายสารเคมีปนเปื้อน
- ##### 5.9.3.4 ทำความสะอาดทรายสารเคมีที่ตกค้างบน กรวด หิน พื้นซีเมนต์หรือทรายน้ำมันที่เปื้อนกับอุปกรณ์ต่างๆ ภายในกระบวนการผลิต เป็นต้น

5.9.4 การฟื้นฟูอุปกรณ์เครื่องจักรให้สามารถใช้ได้ตามปกติโดยเร็วที่สุด

- ##### 5.9.4.1 ตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุและพื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย เพื่อประเมินความเสียหายของอุปกรณ์เครื่องจักรในพื้นที่ที่มีการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
- ##### 5.9.4.2 ติดต่อบริษัทประกกันฯ เพื่อเข้าร่วมตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุและประเมินความเสียหายในเบื้องต้น
- ##### 5.9.4.3 จัดทำรายการของอุปกรณ์เครื่องจักรที่ต้องสั่งซื้อใหม่ อุปกรณ์เครื่องจักรที่สามารถซ่อมแซมได้และแผนการที่จะให้โรงงานกลับมาเดินเครื่องโดยเร็วที่สุดหลังจากที่คณะกรรมการสอบสวนหาสาเหตุเข้าไปตรวจสอบพื้นที่ที่เกิดเหตุและเสียหายแล้ว
- ##### 5.9.4.4 ให้จัดชุดปฏิบัติการเข้าไปทำความสะอาดและเคลียร์พื้นที่ที่ได้รับความเสียหายหลังจากที่คณะกรรมการสอบสวนหาสาเหตุเข้าไปตรวจสอบพื้นที่ที่เกิดเหตุและเสียหายแล้วให้อยู่ในสภาพที่พร้อมที่จะเข้าไปซ่อมแซมหรือฟื้นฟูโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการทำความสะอาดและการเคลียร์พื้นที่ให้มากที่สุด

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 44 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

5.9.4.5 จัดซื้ออุปกรณ์เครื่องจักรหรือจัดหาผู้รับเหมาให้เข้ามาติดตั้งซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องจักรให้กลับมาเป็นปกติโดยเร็วที่สุด

สำหรับน้ำที่ใช้ในการระงับอัคคีภัย หรือสารเคมี, น้ำมันที่หกรั่วไหล, ของของเสียอันตรายหรือส่วนประกอบของของเสียอันตราย, น้ำที่ปนเปื้อนสารเคมีในขณะเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินไหลลงสู่รางระบายน้ำของบริษัทและไหลสู่แหล่งน้ำธรรมชาติซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพของน้ำจะมีการตรวจสอบคุณภาพของน้ำในรางระบายน้ำของบริษัทที่กักเก็บไว้เทียบกับค่าควบคุมตามที่กำหนดไว้และกรณีค่าที่ตรวจวัดไม่ผ่านค่าตามที่กฎหมายกำหนด จะต้องดำเนินการนำน้ำดังกล่าวไปบำบัดหรือกำจัดจากหน่วยงานภายนอก

5.10 แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan)

Business Continuity Plan (BCP)

เป็นกลยุทธ์ในการจัดการความต่อเนื่องสำหรับกิจกรรมทางธุรกิจที่สำคัญในกรณีที่เกิดสถานการณ์ซึ่งกระทบต่อการดำเนินการทางธุรกิจ รวมถึงแผนปฏิบัติการตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้นๆ เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจจะครอบคลุมการดำเนินการเพื่อจัดการกับเหตุการณ์ชะงักทางธุรกิจจากเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น โดยพิจารณาผลกระทบจาก

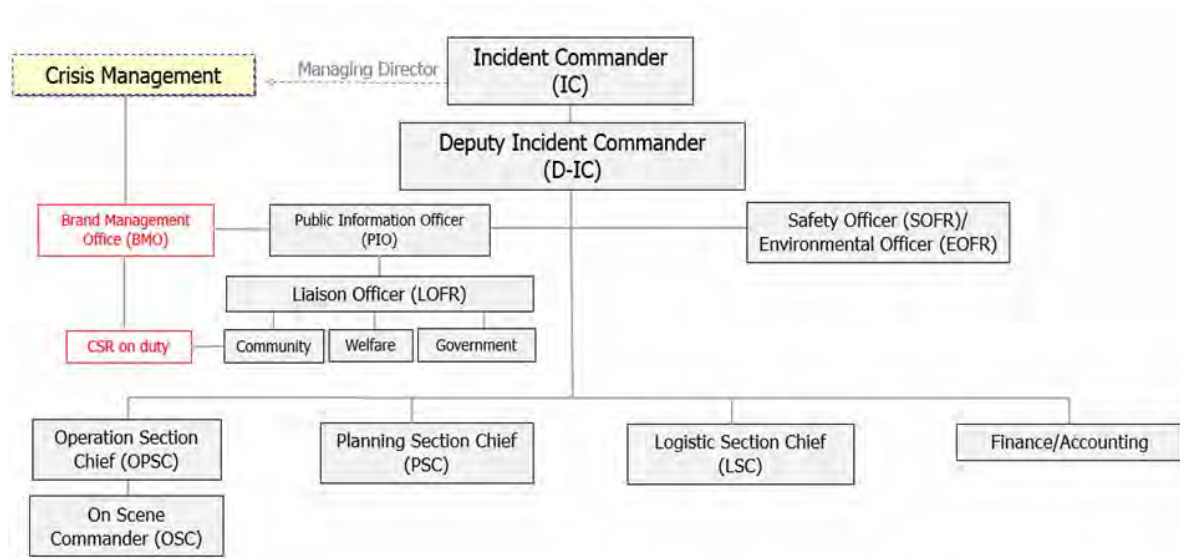
- ผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์ต่อเนื่องจากเหตุฉุกเฉินต่างๆ

เหตุเรือสินค้าไม่สามารถเข้าเทียบท่าเพื่อทำการขนถ่ายสินค้าของบริษัทในกลุ่ม SCG Chemicals ที่ท่าเรือฯได้และ/หรือผลกระทบที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการรับ-ส่งสินค้าทางท่าเรือฯ และบริษัทในกลุ่ม SCG Chemicals ได้

- การหยุดชะงักซึ่งส่งผลกระทบต่อกระบวนการขนถ่ายสินค้าอาจเกิดขึ้นได้จากหลายเหตุการณ์ได้แก่เหตุการณ์เรือล่มบริเวณ Approach Channel กีดขวางเส้นทางการเข้า-ออกของเรือสินค้า, เหตุการณ์ประท้วงหรือการก่อความไม่สงบทางการเมืองโดยมีการปิดเส้นทางเข้า-ออกของเรือสินค้า, and เหตุการณ์การก่อวินาศกรรมต่อขนถ่ายสินค้า เป็นต้น
- การพิจารณาการนำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจมาดำเนินการให้ทาง IC เป็นผู้พิจารณาและดำเนินการสั่งการให้ผู้เกี่ยวข้องตั้งทีมและปฏิบัติตามแผน

อ้างอิงตาม Crisis Management Guideline for Chemicals business SD-BCM-006/2562

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 45 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		



แผนผังความเชื่อมโยงระหว่าง EMT กับ Crisis tea

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 46 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

6. ระบบการจัดการ (Management systems)

6.1 การฝึกอบรมและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (Training and Drill for an Emergency)

6.1.1 หลักสูตรอบรมของผู้เข้าปฏิบัติหน้าที่ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของบริษัท

Target group	Course	Learning Solution Objective	During times	Qualify for position
1. พนักงานใหม่หรือย้าย หน่วยงาน	Emergency Planning & Response Awareness	- อธิบายความสำคัญของระบบบริหารจัดการด้านการเตรียมความพร้อมและ ตอบโต้ต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงนโยบายและระบบบริหารจัดการภาวะ ฉุกเฉิน - เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง ในการอพยพ	Within 180 days	N/A
2. พนักงานระดับปฏิบัติการ Field Operation	Advance First Aid	เพื่อให้มีความรู้ ทักษะ ความชำนาญในการทำการปฐมพยาบาล	Within 2 year in the position	N/A
	Technic Fire Fighting	เพื่อให้มีความชำนาญด้านทักษะ เทคนิคการควบคุมระงับเหตุ และการใช้ อุปกรณ์ควบคุมเพลิง	Within 180 days in the position	Fireman(FO)
	Oil spill response awareness & knowledge	- อธิบายความสำคัญของระบบบริหารจัดการด้านการเตรียมความพร้อมและ ตอบโต้ต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีน้ำมันรั่วไหลลงทะเล - เข้าใจแผนฉุกเฉินของบริษัท การใช้อุปกรณ์ รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของตนเอง และทีมบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการตอบโต้ ภาวะฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหลลงทะเล	Within 1 year in the position	N/A On scene commander

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 47 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

3. พนักงานระดับปฏิบัติการ Boardman	Advanced Fire Fighting	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อให้มีความรู้และความชำนาญในการดับเพลิง มีความรู้ทางวิชาการ ความชำนาญในเรื่องเทคนิคการดับเพลิงด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ - สามารถวางแผนก่อนเกิดเหตุ การประเมินสถานการณ์ การเข้าควบคุมเพลิงด้วยยุทธศาสตร์ และยุทธวิธีต่าง ๆ *ควรผ่านการอบรมเทคนิคการผจญเพลิงมาแล้ว (Technic Fire Fighting) - เพื่อให้ประสานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินร่วมกับ OSC ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 	Within 180 days in the position	On scene commander
Boardman	Fire Command	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อให้ทีมสั่งการ และทีมปฏิบัติการมีทักษะและความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ และขั้นตอนในการปฏิบัติงาน มีความรู้และเทคนิคในการสั่งการตอบโต้และการระงับเหตุฉุกเฉินตามความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในโรงงาน - เพื่อให้ประสานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินร่วมกับ OSC ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 	Within 1 year in the position	On scene commander
Boardman	On Scene Commander	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อให้ทราบแนวทางการประเมินสถานการณ์ (Size Up) ในการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน ในเหตุเพลิงไหม้ ระเบิด สารเคมีหกหรือรั่วไหล - เพื่อให้ทราบถึงการบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉิน เช่น ใช้ทรัพยากรในการระงับเหตุฉุกเฉิน รวมถึงการวางแผน - เพื่อให้มีทักษะในการทำหน้าที่ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ 	Within 1 year in the position	On scene commander
Boardman	การจัดทำ Pre-incident plan	<ul style="list-style-type: none"> - ความรู้ในการจัดทำแผนการปฏิบัติด้านการเตรียมความพร้อมและตอบโต้ต่อสถานการณ์ฉุกเฉินและดำเนินการซ้อมแผนตามที่ระบุไว้ใน Pre-incident plan 	Within 1 year in the position	On scene commander

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 48 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

Boardman	Emergency Planning & Response Knowledge & Emergency Management Team (each position)	<ul style="list-style-type: none"> - อธิบายหลักการ แนวทางการปฏิบัติตามระบบบริหารจัดการด้านการเตรียมความพร้อมและตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน - รับทราบและเข้าใจโครงสร้าง ICS และแผนฉุกเฉินของบริษัท รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของตนเองและทีมบริหารจัดการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Management Team: EMT) 	Within 180 days in the position	On scene commander
New Engineer / Supervisor Or New comer Engineer / Supervisor	Technic Fire Fighting	เพื่อให้มีความชำนาญด้านทักษะ เทคนิคการควบคุมระงับเหตุ และการใช้อุปกรณ์ควบคุมเพลิง	Within 180 days in the position	EMT (IC, D-IC, OPSC, PSC, D-PSC, SOFR, PIO, LOFR-1&2, LSC, D-LSC)
Engineer / Supervisor	Advanced Fire Fighting	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อให้มีความรู้และความชำนาญในการดับเพลิง มีความรู้ทางวิชาการ ความชำนาญในเรื่องเทคนิคการดับเพลิงด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ - สามารถวางแผนก่อนเกิดเหตุ การประเมินสถานการณ์ การเข้าควบคุมเพลิงด้วยยุทธศาสตร์ และยุทธวิธีต่าง ๆ *ควรผ่านการอบรมเทคนิคการผจญเพลิงมาแล้ว (Technic Fire Fighting) - เพื่อให้ประสานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินร่วมกับ OSC ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 	Within 1 year in the position	EMT (D-IC, OPSC, PSC, D-PSC, SOFR)
New Engineer / Supervisor	Fire Command	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อให้ทีมสั่งการ และทีมปฏิบัติการมีทักษะและความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ และขั้นตอนในการปฏิบัติงาน มีความรู้และเทคนิคในการสั่งการตอบโต้และการระงับเหตุฉุกเฉินตามความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในโรงงาน - เพื่อให้ประสานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินร่วมกับ OSC ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 	Within 2 years in the position	EMT (D-IC, OPSC, PSC,D-PSC,SOFR)

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 49 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

New EMT	Emergency Planning & Response Knowledge & Emergency Management Team (each position)	- อธิบายหลักการ แนวทางการปฏิบัติตามระบบบริหารจัดการด้านการเตรียมความพร้อมและตอบโต้ต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน - เข้าใจโครงสร้าง ICS และแผนฉุกเฉินของบริษัท รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของตนเองและทีมบริหารจัดการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Management Team)	Before on duty 1 week	IC, D-IC, OPSC, PSC, D-PSC, SOFR, PIO, LOFR-1&2, LSC, D-LSC
New EMT	Crisis Communication	- เพื่อให้ทราบแนวทางการบริหารจัดการภาวะวิกฤติ และโครงสร้างการกำกับดูแลการบริหารจัดการภาวะวิกฤติ แนวทางการสื่อสารกรณีภาวะวิกฤติ แนวทางการยกระดับเหตุการณ์ (Escalation Guideline)	Before on duty 1 week	IC, D-IC, OPSC, PSC, D-PSC, SOFR, PIO, LOFR-1&2, LSC, D-LSC
New EMT	Oil spill response knowledge	- เข้าใจแผนฉุกเฉินของบริษัท การใช้อุปกรณ์ รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของตนเองและทีมบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหลลงทะเล	Before on duty 1 week	IC, D-IC, OPSC, PSC, D-PSC, SOFR, PIO, LOFR-1&2, LSC, D-LSC
New EMT	RPL Emergency response plan	- เข้าใจแผนฉุกเฉินของกลุ่ม Inter pipeline บทบาทหน้าที่ของตนเองและทีมบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	Before on duty 1 week	IC, D-IC, OPSC, PSC, D-PSC, SOFR, PIO, LOFR-1&2, LSC, D-LSC
New EMT	The community area & leaders and neighboring companies.	- รู้จักพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง - รู้จักประธานชุมชน ประธานกลุ่มประมงหรือคณะกรรมการ ในพื้นที่ใกล้เคียง - รู้จักบริษัทข้างเคียง	Before on duty 1 week	PIO, LOFR-1&2,

*อ้างอิงตาม Emergency Planning and Response (EPR) corporate standard

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 50 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

6.1.2 การบันทึกการฝึกอบรม

พนักงานที่เข้ามาปฏิบัติงาน ต้องได้รับการฝึกอบรมหรือแนะนำให้ทราบการปฏิบัติกรณีมีเหตุฉุกเฉินทุกคน โปรแกรมการฝึกอบรมที่จำเป็นขึ้นอยู่กับลักษณะงานและสถานที่ปฏิบัติงานของแต่ละคน รายละเอียดแผนการฝึกอบรมกำหนดไว้ตามระเบียบการปฏิบัติงานการจัดฝึกอบรม HR-P-0001 และการบันทึกการฝึกอบรม

6.1.3 การกำหนดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

การกำหนดแผนการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ทางหน่วยงานความปลอดภัยฯ จะกำหนดแผนการซ้อมฯทั้งปี โดยพิจารณาตามข้อกำหนดที่ใช้ในการพิจารณาในการวางแผนการฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินให้ทุกคนรับทราบ โดยวางแผนการฝึกซ้อมตามข้อกำหนด Coporate standard (เป็นอย่างน้อย) ตามตาราง

การฝึกซ้อม	ผู้เข้าร่วมในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	ความถี่ในการฝึกซ้อม	วัตถุประสงค์
Tabletop	Operation shift , ศูนย์สื่อสาร EC-ROC	สัปดาห์ละครั้ง	เพื่อทดสอบการปฏิบัติตาม Pre fire plan
Tabletop	ERT / EMT	2 ครั้ง / ปี / ทีม	เพื่อทบทวนบทบาทหน้าที่
Exercise Level 1	EMT , Operation shift , Security , ROC-Fireman	1 ครั้ง/ทีม/ปี	กะซ้อมอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
Exercise Level 2	EMT , Operation shift , Security , ROC-Fireman , PL on call-ROC , MOC or TPE Fireman	1 ครั้ง / ปี	ซ้อมร่วมกับบริษัทในกลุ่ม เพื่อความคุ้นเคยในการประสานงาน
Exercise Level 3	EMT , Operation shift , Security , ROC-Fireman , PL on call-ROC , เทศบาลเมืองมาบตาพุด	1 ครั้ง / ปี หรือตามความเหมาะสม	ซ้อมร่วมกับเทศบาลเพื่อ ความคุ้นเคยในการประสานงาน
Evacuation	พนักงานในอาคาร , ผู้มาติดต่อ , ผู้รับเหมาประจำ , ผู้รับเหมาปฏิบัติงาน โครงการ	1 ครั้ง / ปี	ซ้อมตามกฎหมายกำหนด

โดยการวางแผนการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินให้ครอบคลุมเหตุการณ์ก๊าซรั่ว, น้ำมันรั่ว, สารเคมีรั่วไหล, ของเสียอันตรายรั่วไหล, ไฟไหม้, ระเบิด รวมถึงภัยคุกคามเหตุการณ์ที่มีผลต่อการรักษาความปลอดภัย

ประเภทของการฝึกซ้อมแบ่งออกเป็น 3 ประเภท

1. การฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ (Table Top Exercise) เป็นการฝึกซ้อมแผนที่ มุ่งเน้น การระบุจุดแข็ง จุดอ่อน รวมทั้งการทำความเข้าใจในแผน ข้อตกลงความร่วมมือ และขั้นตอนการปฏิบัติที่ใช้อยู่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามคู่มือที่กำหนดไว้

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 51 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

2. การฝึกซ้อมแผนทดสอบอุปกรณ์ (Dry Run exercise) เป็นการฝึกซ้อมที่มีการจำลองสถานการณ์ฉุกเฉินให้สมจริงมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยมีการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ หรือนบุคลากรไปยังจุดเกิดเหตุเพียงในระยะสั้น ๆ เป้าหมายของการฝึกซ้อมเฉพาะหน้าที่ก็เพื่อทดสอบ หรือประเมินขีดความสามารถในหน้าที่ (Functions)
3. การฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ (The Full-Scale Exercise) เป็นการฝึกซ้อมภายใต้การจำลองสถานการณ์ฉุกเฉินให้เสมือนจริงมากที่สุด และเป็นการฝึกซ้อมที่ใช้สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และบุคลากรที่ต้องปฏิบัติงานจริงเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้ก็เพื่อทดสอบศักยภาพการปฏิบัติงานของระบบการจัดการเหตุฉุกเฉิน

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 52 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

ข้อกำหนดที่ใช้ในการพิจารณาในการวางแผนการฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

กฎหมาย/ระเบียบการ	การฝึกซ้อม	ความถี่ตาม ข้อกำหนดกฎหมาย	ความถี่การซ้อม ของโครงการ	หมายเหตุ
1) ตามมาตรการแนบท้าย EIA ระยะดำเนินการ	1.1) กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 1.2) กรณีซ้อมแผนการตอบสนองกรณี น้ำมันรั่วไหล	4 ครั้งต่อปี 1 ครั้งต่อปี	4 ครั้งต่อปี ซ้อมร่วมกับข้อ 3.1)	สอดคล้องกับ ข้อกำหนด
2) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและ ดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและ ระงับอัคคีภัย	ดับเพลิงและอพยพหนีไฟ	1 ครั้งต่อปี	ซ้อมร่วมกับข้อ 1.1)	สอดคล้องกับ ข้อกำหนด
3) ใบอนุญาตใช้ทำเทียบเรือ (ใช้ประกอบการต่อใบอนุญาต ใช้ทำเทียบเรือ)	3.1) แผนขจัดคราบน้ำมัน 3.2) ระเบียบเหตุเพลิงไหม้	2 ครั้งต่อปี 1 ครั้งต่อปี	2 ครั้งต่อปี ซ้อมร่วมกับข้อ 1.1)	สอดคล้องกับ ข้อกำหนด
4) กฎกระทรวง กำหนดมาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับ ระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็นใน โรงงาน พ.ศ. 2554	แอมโมเนียรั่วไหล	1 ครั้งต่อปี	1 ครั้งต่อปี	สอดคล้องกับ ข้อกำหนด
5) ข้อบังคับคณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศ ไทยว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการประกอบ กิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559	5.1) กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 5.2) การระเบิด 5.3) การรั่วไหลของสารเคมีอันตรายร้ายแรง	กำหนดให้มีการ ฝึกซ้อมแต่ไม่ได้ระบุ ความถี่	ซ้อมร่วมกับข้อ 1.1) 1 ครั้งต่อปี 1 ครั้งต่อปี	สอดคล้องกับ ข้อกำหนด

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 53 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

6.2 การจัดการระบบเอกสารและบันทึกการฝึกซ้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Management records)

แผนกความปลอดภัยฯ จะทำการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยจะมีการประสานและผู้เกี่ยวข้องรับทราบก่อนล่วงหน้า หรืออาจไม่มีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า การฝึกซ้อมจะอยู่ในช่วงการอยู่เวร on duty ของแต่ทีม ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินจะต้องดำเนินการ

1. ระหว่างการฝึกซ้อมให้แต่ละตำแหน่งใช้ออกสารแนวปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ที่อยู่ในกระเป๋า ER on duty ทำการบันทึกข้อมูลการซ้อมและส่งคืนแผนกความปลอดภัยฯเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแผนการฝึกซ้อมในครั้งต่อไป
2. กรณีพบหรือไม่พบสิ่งที่ต้องปรับปรุงจากการฝึกซ้อมฯ ให้ทำการรายงานการฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยนำเสนอในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยของบริษัท เพื่อพิจารณาแนวทางการปรับปรุง
3. การจัดเก็บข้อมูลการฝึกซ้อมฯ ให้จัดเก็บเอกสารไว้ที่ mtt_wkgroup (\rocnasfs01):\MTT_SHE\004_Emergency
4. สิ่งที่ต้องปรับปรุงจากการฝึกซ้อมฯ และเห็นชอบที่จะต้องปรับปรุง ให้นำไปออกเป็น PAR ใน eSmart system ตามหัวข้อที่พบ

6.3 การตรวจติดตาม (Audits)

การตรวจสอบ เป็นกระบวนการการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยจะต้องจัดให้มีการตรวจสอบระบบ ERP เป็นระยะๆ ตามที่กำหนด เพื่อให้มั่นใจว่า Procedure ถูกปฏิบัติตาม นำไปใช้งานจริง อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดความถี่การตรวจสอบติดตามภายใน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยวิธีการและแนวทางปฏิบัติให้เป็นไปตามขั้นตอนการตรวจติดตามของ PSM auditing process

6.4 กระบวนการทบทวนมาตรฐาน (Standard renewal process)

ระเบียบปฏิบัตินี้ ต้องได้รับการทบทวนและแก้ไข ตามความจำเป็นอย่างน้อย ไม่เกิน 3 ปี จากการแก้ไขครั้งล่าสุด โดยหน่วยงานความปลอดภัยฯ หรือบุคคลผู้ดูแลระบบ

6.5 การบริหารจัดการระบบ Emergency Planning and Response (EPR)

มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ Emergency response Coordinator ประจำบริษัท มีหน้าที่ในการนำระบบบริหารจัดการด้านการเตรียมความพร้อมและตอบโต้ต่อสถานการณ์ฉุกเฉินไปปฏิบัติในบริษัท อ้างอิงตาม SD-PS-S-1301 Emergency Planning and Response (EPR) corporate standard

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 54 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

7. การรณรงค์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

วัตถุประสงค์เพื่อให้พนักงานได้รู้ถึงสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้รวมทั้งวิธีป้องกันไม่ให้เกิด

หัวข้อรณรงค์	กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการ
1. การสูบบุหรี่	ทุกคน	กำหนดจุดห้าม/จุดสูบบุหรี่
2. การจัดเก็บวัสดุหรือสารไวไฟ	ทุกคน	กำหนดที่ติดตั้งและกำหนดป้ายให้ชัดเจน
3. การอบรมให้รู้สาเหตุของการเกิดไฟ	ทุกคน	1.พนักงานทำการอบรมตามหลักสูตรของพนักงาน Safety orientation 2. ผู้รับเหมาอบรมตามหลักสูตร Basic safety ก่อนเข้าปฏิบัติงาน
4. วิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและการดับเพลิง	ทุกคน	1.พนักงานทำการอบรม ตามหลักสูตร Basic fire fighting 2. กำหนดจุดติดตั้ง/วิธีการใช้และเครื่องหมายให้ชัดเจน
5.การกำหนดพื้นที่ห้ามนำเข้าอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟเข้า	ทุกคน	1. ป้ายแสดงการห้ามนำอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟเข้า 2. ควบคุมอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เช่น การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนนำเข้า การขออนุญาตก่อนนำเข้า

8. เอกสารสนับสนุน (Appendix)

-

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 55 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

ภาคผนวก 1: เบอร์โทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน

เบอร์ติดต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและหมายเลขโทรศัพท์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

เบอร์ติดต่อการนิคมมาบตาพุด (กนอ.) และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	
การนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (กนอ.)	038-683-930-4
คุณธวัชศักดิ์ (กนอ.)	081-7323485
ศูนย์วิทยุป้องกันภัยระยง (ศูนย์เกาะแก้ว)	038-640700 ต่อ 33829
กองปฏิบัติการท่าเรือ (กปท.) เวลากลางวัน	038-683305 - 8 ต่อ 116
กองปฏิบัติการท่าเรือ (กปท.) เวลากลางคืนหรือวันหยุด	038-687810 , 038-687806 - 8 ต่อ 115
สภ.มาบตาพุด (รวมถึงการพบวัตถุระเบิดหรือวัตถุต้องสงสัย)	038-607111
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติตลอด 24 ชั่วโมง	089-2006243 , 02-5967699 , 02-5620086 ,
CAT บริษัท กสท โทรคมนาคมจำกัด (มหาชน)	085-1106632 , 02-5791824
CE สื่อสารติดต่อเรื่องวิทยุมีปัญหา คุณชนิล	02-1042835, 02-1042834 (24 ชม.)
	089-6015234 (คุณป๋ CAT 086-448-3932)
ศูนย์ประสานงานและปัญหาการภาวะฉุกเฉินของแต่ละหน่วยงานในนิคมอุตสาหกรรม	
ศูนย์ประสานงานฯนิคมมาบตาพุด	Hot line 1504 / 038-683129/ 038-683930-6
ศูนย์ประสานงานฯนิคมตะวันออก	038-683961-2
ศูนย์ประสานงานฯนิคมผาแดง	038-683318-20
ศูนย์ประสานงานฯนิคมเอเซีย	038-689091
ศูนย์ประสานงานฯท่าเรือมาบตาพุด&GPM	038-687810
ศูนย์ประสานงานฯนิคมอาร์ไอแอล	038-915285
ศูนย์ประสานงานฯ EFT	038-687511
ศูนย์ประสานงานฯ GUSCO	038683848-9
สำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 6 สาขาระยอง	038-687456-9

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 56 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

เบอร์ติดต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและหมายเลขโทรศัพท์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

เบอร์ติดต่อโรงพยาบาลในจังหวัดระยองและพื้นที่ใกล้เคียง	
โรงพยาบาลมาบตาพุดระยอง	038-884444 , ER#110
โรงพยาบาลมงกุฎระยอง	038-682136-9, ER(038-691808)
โรงพยาบาลกรุงเทพ - ระยอง	038-921999, ER#038-921921,921911
โรงพยาบาลระยอง	038-611104 , ER#2041
โรงพยาบาลบ้านฉางระยอง	038-603838, ER#102
โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ชลบุรี	038-245735 , ER 038-245929, EMS#245777
โรงพยาบาลกรุงเทพ - พัทยาชลบุรี	038-259911, ER 038-259912, EMS#1719
โรงพยาบาลบางละมุงชลบุรี	038-411551-2 , ER#109, 187
โรงพยาบาลสมเด็จพระ ฤๅษีราชชลบุรี	038-322157 , ER#038-327555
โรงพยาบาลสมิติเวช - ศรีราชาชลบุรี	038-320300 , ER#038-324111
โรงพยาบาลพญาไท - ศรีราชาชลบุรี	038-770200-8, ER#038-770218
โรงพยาบาลชลบุรี	038-931000 , ER#1
โรงพยาบาลเอกชลชลบุรี	038-273840-7 , ER#51
เบอร์ติดต่อหน่วยงานดับเพลิงในพื้นที่ระยองและข้างเคียง	
ดับเพลิงเมืองระยองรถดับเพลิง 11 คัน	038-611145
ดับเพลิงเทศบาลเมืองมาบตาพุดรถดับเพลิง 4 คัน	038-685191
ดับเพลิงบ้านฉาง รถดับเพลิง 5 คัน	038-695271
ดับเพลิงเทศบาลบ้านค่ายรถดับเพลิง 2 คัน	038-642555
ดับเพลิงเทศบาลเมืองชลบุรีรถดับเพลิง 9 คัน	038-282666
ดับเพลิงเมืองพัทยา รถดับเพลิง 9 คัน	038-424679
ดับเพลิงศรีราชารถดับเพลิง 2 คัน	038-311666
ดับเพลิงนาเกลือรถดับเพลิง 2 คัน	038-222100
ดับเพลิงเทศบาลเมืองแกลงรถดับเพลิง 4 คัน	038-675222,038-671903
ดับเพลิงอ่าวอุดมรถดับเพลิง 3 คัน	038-351111
ดับเพลิงสัตหีบรถดับเพลิง 5 คัน	038-437212

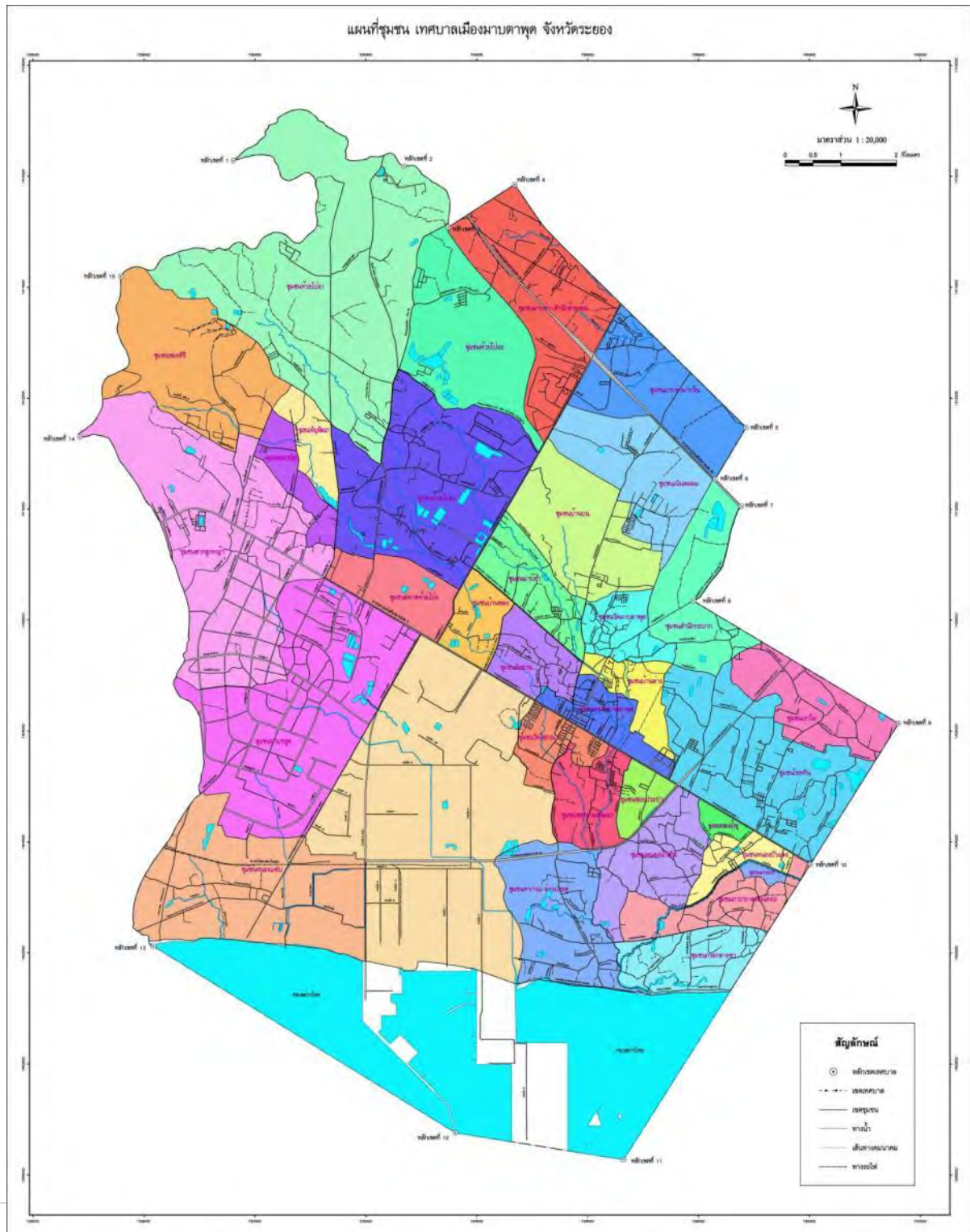
Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 57 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

เบอร์ติดต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและหมายเลขโทรศัพท์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

เบอร์ติดต่อสถานีตำรวจในจังหวัดระยองและพื้นที่ใกล้เคียง	
สถานีตำรวจภูธรเมืองระยอง	038-611-111
สถานีตำรวจภูธรมาบตาพุด ระยอง	038-608-587-9
สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง	038-683-100,038-683-110
สถานีตำรวจภูธรบ้านฉาง	038-601-111,038-601-898
สถานีตำรวจภูธรวังจันทร์	038-666-111
สถานีตำรวจภูธรเขาชะเมา	038-969-218,038-969-219
สถานีตำรวจภูธรนิคมพัฒนา	038-636-375-6
สถานีตำรวจภูธรแกลง	038-671-181,038-672-521
สถานีตำรวจภูธรปากน้ำประแสร์	038-879-096
สถานีตำรวจภูธรเพ	038-651-803,038-652-999
สถานีตำรวจภูธรปลวกแดง	038-659101,038-659-201
สถานีตำรวจภูธรบ้านค่าย	038-641-764,038-642-645
สถานีตำรวจภูธรบ้านกร่ำ	038-638-500,038-638-442
สถานีตำรวจภูธรน้ำเป็น	038-894-250,038-894-345
สถานีตำรวจภูธรสำนักทอง	038-634-256,038-634-258
เบอร์ติดต่อบริษัทในกลุ่ม EMAG	
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	038-676-000,CCR-038-676-333 ดับเพลิง 038-676111
บริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ถนนไ - 1	038-994-000,038-922-220,081-945-4493 ดับเพลิง 038-975-199
บริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ถนนไ - 4	038-683-447 ,038-925-715 , ดับเพลิง 0-3897-5799
บริษัท สดาร์ปิโตรเลียมรีไฟน์นิ่ง จำกัด (SPRC)	038-699-191 , 038-699-000
บริษัท วีนไทย จำกัด (มหาชน) (VNT)	038-925-000 ศูนย์สื่อสาร ต่อ 2000 , ฉุกเฉิน ต่อ 1247
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	038-613-571-3 ศูนย์สื่อสาร ต่อ 1820 , ดับเพลิง ต่อ 1828
บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด (BTC)	038-683-228 , ดับเพลิง 038-910-460 ต่อ 1460
บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด (TPE)	038-683-393 , ศูนย์วิทยุ 038-683-138,2191,2199
งานป้องกันบรรเทาสาธารณภัยฯเทศบาลเมืองมาบตาพุด	038-685191 , คุณประวิทย์ รอบกิจ Tel.081-4363053

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 58 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

ภาคผนวก 2 : แผนที่ชุมชนในเขตเทศบาลมาบตาพุด



Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 59 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

ภาคผนวก 3 : รายการกฎระเบียบ/กฎหมายที่ต้องดำเนินการตามแผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินบริษัท

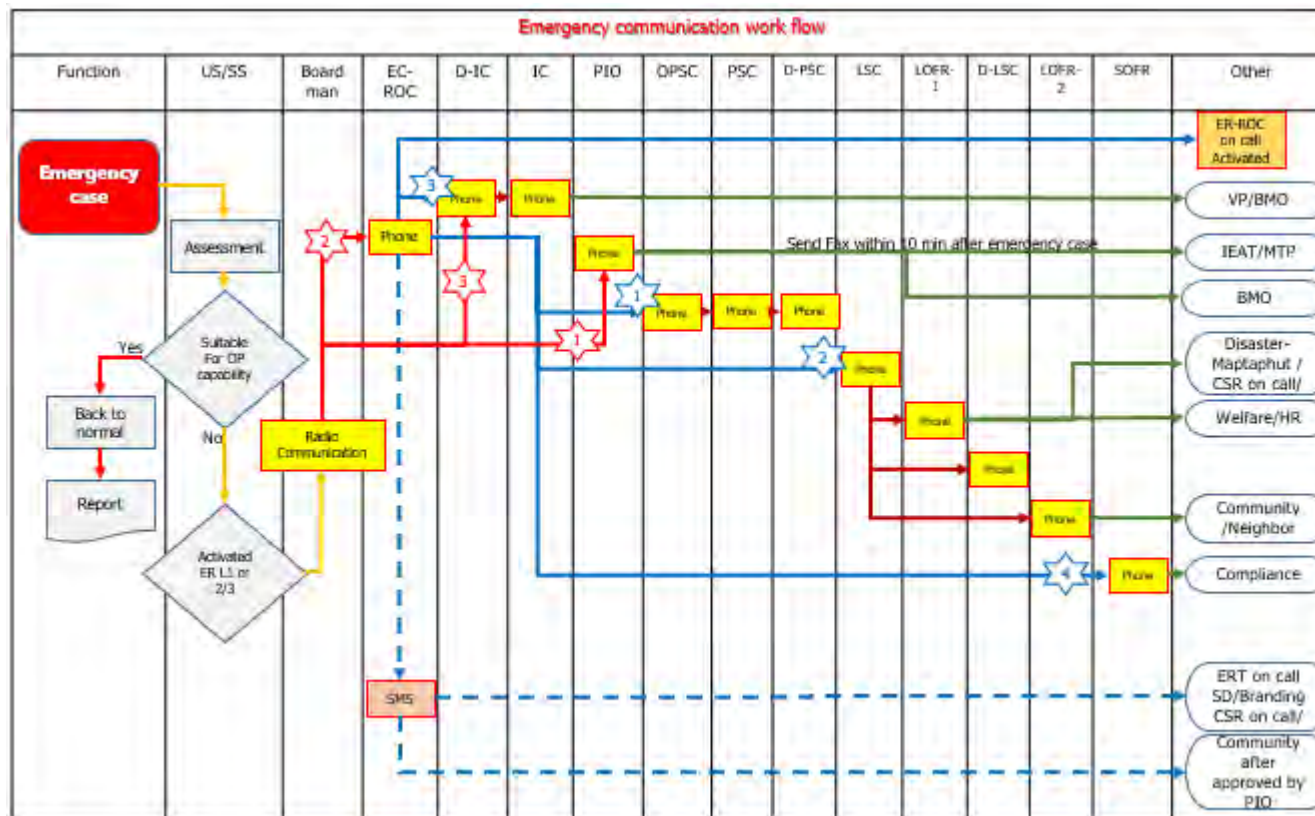
กฎระเบียบ/กฎหมาย	แนวปฏิบัติ
1. EIA (ระยะดำเนินการ)	- การฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (ตามมาตรการแนบท้าย)
2. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 (ข้อ 29&30)	- การฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
3. ใบอนุญาตใช้ท่าเทียบเรือ (ใช้ประกอบการต่อใบอนุญาตใช้ท่าเทียบเรือ)	- ทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินน้ำมันรั่วไหลลงทะเล - การฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
4. กฎกระทรวง กำหนดมาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็นในโรงงาน พ.ศ. 2554	- การฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
5. ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 (PSM)	- การฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน - การสื่อสาร
6. แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด พ.ศ. 2562	- การฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน - การสื่อสาร
7. แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง	- การสื่อสาร - ผังองค์กรตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน(ICS)

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 60 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

8. พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 การแจ้ง ต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย(สวัสดิการแรงงาน)เมื่อเกิดเหตุไม่ปลอดภัย ตามมาตรา 34 (1) (2)	- การซ้อมแผน - การส่งรายงานการฝึกซ้อม
9. พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 มาตรา 28 เมื่อเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัยขึ้นในพื้นที่ใด และการอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่นั้นจะเป็นอันตราย ให้ผู้มีอำนาจตามมาตรา 28 มีอำนาจสั่งอพยพผู้ซึ่งอยู่ในพื้นที่นั้น ออกไปจากพื้นที่อย่างเป็นระเบียบ	- เพื่อทราบอำนาจหน้าที่การอพยพชุมชน
10. ประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเงื่อนไขในการอนุญาตให้ประกอบกิจการท่าเรือซึ่งเป็นกิจการค้าขาย อันเป็น สาธารณูปโภคอันกระทบกระเทือนถึงความปลอดภัยหรือผาสุกของประชาชน ตามข้อ 3 (9) แห่ง ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 2548 หมวดที่ 5 (ISPS code)	- การทำแผน PFSA & PFSP - การฝึกซ้อมแผน
11. กฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ.2558 หรือ International Health Regulation (IHR2005) / ด้านควบคุมโรคฯ	- การทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน IHR - การฝึกซ้อมแผน
12. แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน แห่งชาติ พ.ศ.2545	แผนปฏิบัติ Oil spill
13. กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 30. บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังทึบก่อสร้าง ด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอก อาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและ กลาง	ช่องประตูหนีไฟ ต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้น ต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ - ใช้เป็นแนวทางการตรวจสอบช่องระบายอากาศบันไดหนีไฟ

Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 61 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

ภาคผนวก 4 : Workflow การสื่อสารแผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน



Title : แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning & Response)	Doc No : SE-P-0008-021	Page(s) : Page 62 of 62
DocType : Procedure		
Company : MTT; RTC; RPL		

ภาคผนวก 5 :ภาพรวมวัตถุประสงค์การสื่อสารแผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินสู่หน่วยงานภายนอก

Agencies	Notify for				
	Abnormal	Level 1	Level 2	Level 3	End emergency
1. IEAT	Acknowledge	Acknowledge	Acknowledge	Acknowledge	Acknowledge
2. MTP Port	Acknowledge	Acknowledge	Acknowledge	Acknowledge	Acknowledge
3. Municipality		Acknowledge	Prepare	Response	Acknowledge
4. Communities		Acknowledge	Prepare	Prepare	Acknowledge
5. Adjacent companies		Acknowledge	Prepare	Prepare	Acknowledge
6. Disaster gov.		Acknowledge	Acknowledge	Acknowledge	Acknowledge
7. Labour gov.		Acknowledge	Acknowledge	Acknowledge	Acknowledge

* Remark

Acknowledge = การแจ้งเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ

Prepare = การแจ้งเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องเตรียมความพร้อม

Response = การแจ้งเพื่อขอการสนับสนุน การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

ภาคผนวก ข-42

ตัวอย่างใบตรวจสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

แบบฟอร์มตรวจข้อสอบอยู่ในการณ้ไฟ.

SE-OM-F-0023-006

[illegible]

แบบฟอร์มตรวจสอบกรณีไฟฟ้า

SE-OM-F-0023-00

[illegible]

แบบฟอร์มตรวจสุขภาพก่อนปฏิบัติงาน

SE-OM-F-0023-00

[illegible]

แบบฟอร์มตรวจขอใบอนุญาตฯใน.ร.

00-0710-360-36

ព័ត៌មានអ្នកប្រកាស		ព័ត៌មានអំពីគម្រោង		ព័ត៌មានអំពីការអនុវត្ត		ព័ត៌មានអំពីការគ្រប់គ្រង		ព័ត៌មានអំពីការគ្រប់គ្រង	
ឈ្មោះ	អាសយដ្ឋាន	ឈ្មោះគម្រោង	លេខគម្រោង	ឈ្មោះអ្នកប្រកាស	លេខអ្នកប្រកាស	ឈ្មោះអ្នកគ្រប់គ្រង	លេខអ្នកគ្រប់គ្រង	ឈ្មោះអ្នកគ្រប់គ្រង	លេខអ្នកគ្រប់គ្រង
1. ឈ្មោះអ្នកប្រកាស	2. អាសយដ្ឋាន	3. ឈ្មោះគម្រោង	4. លេខគម្រោង	5. ឈ្មោះអ្នកប្រកាស	6. លេខអ្នកប្រកាស	7. ឈ្មោះអ្នកគ្រប់គ្រង	8. លេខអ្នកគ្រប់គ្រង	9. ឈ្មោះអ្នកគ្រប់គ្រង	10. លេខអ្នកគ្រប់គ្រង
11. ឈ្មោះអ្នកប្រកាស	12. អាសយដ្ឋាន	13. ឈ្មោះគម្រោង	14. លេខគម្រោង	15. ឈ្មោះអ្នកប្រកាស	16. លេខអ្នកប្រកាស	17. ឈ្មោះអ្នកគ្រប់គ្រង	18. លេខអ្នកគ្រប់គ្រង	19. ឈ្មោះអ្នកគ្រប់គ្រង	20. លេខអ្នកគ្រប់គ្រង

Form for electrical equipment inspection, including fields for product details, test results, and a table for various tests.

Certificate: SGSNA17/SUW00216
Test Report Number: SUW 00420-02

Certified Product: I.S. Digital Radio
Trademark (if any): Hytera
Model(s): PT880H, PT880H Plus (X), PT880H (X)
Technical Data: 7 WDC, 340mAh/177Wh, Class L (E, E), Duration 1, (Class G, G), 3070 to 4070 MHz, Class I (Division 2, Group A), Used with Safety Pack Model BL3419-Ex

Name and Address of Applicant: Hytera Communications Corporation Limited
Hytera Tower, Hi-Tech Industrial Park North, 91084
Dehuang Road, Nanshan District, Shenzhen, 518057,
Guangdong, China

Name and Address of Manufacturer: Hytera Communications Corporation Limited
Hytera Tower, Hi-Tech Industrial Park North, 91084
Dehuang Road, Nanshan District, Shenzhen, 518057,
Guangdong, China

Name and Address of Factory: Hytera Communications Corporation Limited Building
Shenzhen
Plant No. 3 Hytera Hi-Tech Park, Banting Industrial
Area, Lingsheng District, Shenzhen, Guangdong, China

This certificate supersedes previous certificates issued with the same certificate number. Certification is valid when products are indicated on the SGS display of certified products at www.sgs.com. The product is certified according to IEC/EN 60335-1:2006, 60335-2-1:2006, 60335-2-2:2006, 60335-2-3:2006, 60335-2-4:2006, 60335-2-5:2006, 60335-2-6:2006, 60335-2-7:2006, 60335-2-8:2006, 60335-2-9:2006, 60335-2-10:2006, 60335-2-11:2006, 60335-2-12:2006, 60335-2-13:2006, 60335-2-14:2006, 60335-2-15:2006, 60335-2-16:2006, 60335-2-17:2006, 60335-2-18:2006, 60335-2-19:2006, 60335-2-20:2006, 60335-2-21:2006, 60335-2-22:2006, 60335-2-23:2006, 60335-2-24:2006, 60335-2-25:2006, 60335-2-26:2006, 60335-2-27:2006, 60335-2-28:2006, 60335-2-29:2006, 60335-2-30:2006, 60335-2-31:2006, 60335-2-32:2006, 60335-2-33:2006, 60335-2-34:2006, 60335-2-35:2006, 60335-2-36:2006, 60335-2-37:2006, 60335-2-38:2006, 60335-2-39:2006, 60335-2-40:2006, 60335-2-41:2006, 60335-2-42:2006, 60335-2-43:2006, 60335-2-44:2006, 60335-2-45:2006, 60335-2-46:2006, 60335-2-47:2006, 60335-2-48:2006, 60335-2-49:2006, 60335-2-50:2006, 60335-2-51:2006, 60335-2-52:2006, 60335-2-53:2006, 60335-2-54:2006, 60335-2-55:2006, 60335-2-56:2006, 60335-2-57:2006, 60335-2-58:2006, 60335-2-59:2006, 60335-2-60:2006, 60335-2-61:2006, 60335-2-62:2006, 60335-2-63:2006, 60335-2-64:2006, 60335-2-65:2006, 60335-2-66:2006, 60335-2-67:2006, 60335-2-68:2006, 60335-2-69:2006, 60335-2-70:2006, 60335-2-71:2006, 60335-2-72:2006, 60335-2-73:2006, 60335-2-74:2006, 60335-2-75:2006, 60335-2-76:2006, 60335-2-77:2006, 60335-2-78:2006, 60335-2-79:2006, 60335-2-80:2006, 60335-2-81:2006, 60335-2-82:2006, 60335-2-83:2006, 60335-2-84:2006, 60335-2-85:2006, 60335-2-86:2006, 60335-2-87:2006, 60335-2-88:2006, 60335-2-89:2006, 60335-2-90:2006, 60335-2-91:2006, 60335-2-92:2006, 60335-2-93:2006, 60335-2-94:2006, 60335-2-95:2006, 60335-2-96:2006, 60335-2-97:2006, 60335-2-98:2006, 60335-2-99:2006, 60335-2-100:2006

UL 913, 916 Ed. February 21, 1997
CAN/CSA C22.2 No. 187-02 (R0012) +001 +010
ANSI/UL-913-4, Rev. May 13, 2014

Authorized by: [Signature]
SGS

Consumer and Retail Services, a division of SGS North America Inc.
620 Old Peachtree Road, Ste. 100, Suwanee, GA 30066, USA
+1 770 506 1800 +1 770 277 1240 www.sgs.com
Page 1 of 1



This certificate is issued by the company under the SGS Certification for Certification Services available to various age conditions, and conditions are subject to the limitations of liability, without warranty and to the fact that the product is certified according to IEC/EN 60335-1:2006, 60335-2-1:2006, 60335-2-2:2006, 60335-2-3:2006, 60335-2-4:2006, 60335-2-5:2006, 60335-2-6:2006, 60335-2-7:2006, 60335-2-8:2006, 60335-2-9:2006, 60335-2-10:2006, 60335-2-11:2006, 60335-2-12:2006, 60335-2-13:2006, 60335-2-14:2006, 60335-2-15:2006, 60335-2-16:2006, 60335-2-17:2006, 60335-2-18:2006, 60335-2-19:2006, 60335-2-20:2006, 60335-2-21:2006, 60335-2-22:2006, 60335-2-23:2006, 60335-2-24:2006, 60335-2-25:2006, 60335-2-26:2006, 60335-2-27:2006, 60335-2-28:2006, 60335-2-29:2006, 60335-2-30:2006, 60335-2-31:2006, 60335-2-32:2006, 60335-2-33:2006, 60335-2-34:2006, 60335-2-35:2006, 60335-2-36:2006, 60335-2-37:2006, 60335-2-38:2006, 60335-2-39:2006, 60335-2-40:2006, 60335-2-41:2006, 60335-2-42:2006, 60335-2-43:2006, 60335-2-44:2006, 60335-2-45:2006, 60335-2-46:2006, 60335-2-47:2006, 60335-2-48:2006, 60335-2-49:2006, 60335-2-50:2006, 60335-2-51:2006, 60335-2-52:2006, 60335-2-53:2006, 60335-2-54:2006, 60335-2-55:2006, 60335-2-56:2006, 60335-2-57:2006, 60335-2-58:2006, 60335-2-59:2006, 60335-2-60:2006, 60335-2-61:2006, 60335-2-62:2006, 60335-2-63:2006, 60335-2-64:2006, 60335-2-65:2006, 60335-2-66:2006, 60335-2-67:2006, 60335-2-68:2006, 60335-2-69:2006, 60335-2-70:2006, 60335-2-71:2006, 60335-2-72:2006, 60335-2-73:2006, 60335-2-74:2006, 60335-2-75:2006, 60335-2-76:2006, 60335-2-77:2006, 60335-2-78:2006, 60335-2-79:2006, 60335-2-80:2006, 60335-2-81:2006, 60335-2-82:2006, 60335-2-83:2006, 60335-2-84:2006, 60335-2-85:2006, 60335-2-86:2006, 60335-2-87:2006, 60335-2-88:2006, 60335-2-89:2006, 60335-2-90:2006, 60335-2-91:2006, 60335-2-92:2006, 60335-2-93:2006, 60335-2-94:2006, 60335-2-95:2006, 60335-2-96:2006, 60335-2-97:2006, 60335-2-98:2006, 60335-2-99:2006, 60335-2-100:2006

Form for electrical equipment inspection, including fields for product details, test results, and a table for various tests.

Form for electrical equipment inspection, including fields for product details, test results, and a table for various tests.

IECEx Certificate of Conformity
IEC Certification System for Explosive Atmospheres
UNIT VERIFICATION
IECEx Certificate No: IECEx CSA 17.0018X
Date of Issue: 2017-09-05
Applicant: TE CONNECTIVITY - DEUTSCH - CARBER KHSOPH S.M.C.
Type of Protection: Ex d IIB T4 Gb
Marking: Ex d IIB T4 Gb
IECEx Certificate No: IECEx CSA 17.0018X

INTERN L
แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า
SE-CH-F-0023-006

Form for electrical equipment inspection. Includes fields for equipment details, inspection results, and a checklist for safety and performance. The checklist includes items like: 1. ตรวจสอบการติดตั้ง, 2. ตรวจสอบการเดินสาย, 3. ตรวจสอบการเชื่อมต่อ, 4. ตรวจสอบการฉนวน, 5. ตรวจสอบการป้องกัน, 6. ตรวจสอบการระบายความร้อน, 7. ตรวจสอบการป้องกันเสียง, 8. ตรวจสอบการป้องกันความชื้น, 9. ตรวจสอบการป้องกันฝุ่น, 10. ตรวจสอบการป้องกันรังสี, 11. ตรวจสอบการป้องกันไฟฟ้าสถิต, 12. ตรวจสอบการป้องกันความถี่สูง, 13. ตรวจสอบการป้องกันความถี่ต่ำ, 14. ตรวจสอบการป้องกันความถี่วิทยุ, 15. ตรวจสอบการป้องกันความถี่ไมโครเวฟ, 16. ตรวจสอบการป้องกันความถี่อินฟราเรด, 17. ตรวจสอบการป้องกันความถี่อัลตราไวโอเลต, 18. ตรวจสอบการป้องกันความถี่เอกซเรย์, 19. ตรวจสอบการป้องกันความถี่แกมมา, 20. ตรวจสอบการป้องกันความถี่นิวเคลียร์.

Form for electrical equipment inspection. Includes fields for equipment details, inspection results, and a checklist for safety and performance. The checklist includes items like: 1. ตรวจสอบการติดตั้ง, 2. ตรวจสอบการเดินสาย, 3. ตรวจสอบการเชื่อมต่อ, 4. ตรวจสอบการฉนวน, 5. ตรวจสอบการป้องกัน, 6. ตรวจสอบการระบายความร้อน, 7. ตรวจสอบการป้องกันเสียง, 8. ตรวจสอบการป้องกันความชื้น, 9. ตรวจสอบการป้องกันฝุ่น, 10. ตรวจสอบการป้องกันรังสี, 11. ตรวจสอบการป้องกันไฟฟ้าสถิต, 12. ตรวจสอบการป้องกันความถี่สูง, 13. ตรวจสอบการป้องกันความถี่ต่ำ, 14. ตรวจสอบการป้องกันความถี่วิทยุ, 15. ตรวจสอบการป้องกันความถี่ไมโครเวฟ, 16. ตรวจสอบการป้องกันความถี่อินฟราเรด, 17. ตรวจสอบการป้องกันความถี่อัลตราไวโอเลต, 18. ตรวจสอบการป้องกันความถี่เอกซเรย์, 19. ตรวจสอบการป้องกันความถี่แกมมา, 20. ตรวจสอบการป้องกันความถี่นิวเคลียร์.

INTERN L
แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า
SE-CH-F-0023-006



Form for electrical equipment inspection. Includes fields for equipment details, inspection results, and a checklist for safety and performance. The checklist includes items like: 1. ตรวจสอบการติดตั้ง, 2. ตรวจสอบการเดินสาย, 3. ตรวจสอบการเชื่อมต่อ, 4. ตรวจสอบการฉนวน, 5. ตรวจสอบการป้องกัน, 6. ตรวจสอบการระบายความร้อน, 7. ตรวจสอบการป้องกันเสียง, 8. ตรวจสอบการป้องกันความชื้น, 9. ตรวจสอบการป้องกันฝุ่น, 10. ตรวจสอบการป้องกันรังสี, 11. ตรวจสอบการป้องกันไฟฟ้าสถิต, 12. ตรวจสอบการป้องกันความถี่สูง, 13. ตรวจสอบการป้องกันความถี่ต่ำ, 14. ตรวจสอบการป้องกันความถี่วิทยุ, 15. ตรวจสอบการป้องกันความถี่ไมโครเวฟ, 16. ตรวจสอบการป้องกันความถี่อินฟราเรด, 17. ตรวจสอบการป้องกันความถี่อัลตราไวโอเลต, 18. ตรวจสอบการป้องกันความถี่เอกซเรย์, 19. ตรวจสอบการป้องกันความถี่แกมมา, 20. ตรวจสอบการป้องกันความถี่นิวเคลียร์.



[illegible]

INTERN L
แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า
ข้อมูลทั่วไป: ชื่อโครงการ, สถานที่, วันที่
ข้อมูลอุปกรณ์: ตารางแสดงรายละเอียดอุปกรณ์ไฟฟ้า (ชนิด, ขนาด, จำนวน, วัสดุ)
ข้อมูลการติดตั้ง: ตารางแสดงรายละเอียดการติดตั้ง (ตำแหน่ง, วัสดุ, วิธีการ)
ข้อมูลการตรวจสอบ: ตารางแสดงผลการตรวจสอบ (ตรวจสอบ, หมายเหตุ)

INTERNAL
แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า
ข้อมูลทั่วไป: ชื่อโครงการ, สถานที่, วันที่
ข้อมูลอุปกรณ์: ตารางแสดงรายละเอียดอุปกรณ์ไฟฟ้า (ชนิด, ขนาด, จำนวน, วัสดุ)
ข้อมูลการติดตั้ง: ตารางแสดงรายละเอียดการติดตั้ง (ตำแหน่ง, วัสดุ, วิธีการ)
ข้อมูลการตรวจสอบ: ตารางแสดงผลการตรวจสอบ (ตรวจสอบ, หมายเหตุ)

[illegible]

 	
IECex Certificate of Conformity	
Certificate No. IECEx BVS 15.017X	Date of issue 2015-12-14
Page 3 of 3	
EQUIPMENT Equipment and systems covered by this Certificate are as follows:	
General product information:	
Test report:	
Technical Parameters	
See Annex	
SPECIFIC CONDITIONS OF USE: YES as shown below:	
Only the cages listed in the manual Agency's label shall be used to cover the change indicating rights of the change indicated by them a definite battery or conditions other than listed in the manual of the equipment is not allowed to be changed outside the hazardous area.	
Annex:	
BVS_15_017X_Materials_Annex_1.pdf	

 	
<p align="center">IECEx Certificate of Conformity</p>	
<p>Certificate No. IECEx W08 15.017X</p>	<p>Date of issue 2015-12-14</p>
<p align="center">Page 2 of 2</p>	
<p>Issue No. 0</p>	
<p>Manufacturer</p> <p>Motorsola</p> <p>Motorsola Solutions Germany GmbH</p> <p>Am Giesengrün 100</p> <p>12007 Berlin</p> <p>Germany</p>	<p>Manufacturer</p> <p>MMA</p> <p>Post 2 Bayen-Lepus Technologies</p> <p>Madam 12 8 WLD</p> <p>11000 Bayen-Lepus, Purnang</p> <p>Malaysia</p>
<p>This certificate is issued in recognition that a sample(s) representative of the product(s) covered by this certificate was/were examined and found to comply with the IECEx Scheme Rules. IECEx 02 and Equivalent Documents as approved.</p>	
<p>The equipment and any acceptable variants is specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with the following standard:</p>	
<p>IEC 60079-0:2011</p> <p>Explosive atmospheres - Part 0: General requirements</p>	
<p>IEC 60079-1:2011</p> <p>Explosive atmospheres - Part 1: Equipment protection by intrinsic safety *</p>	
<p>This Certificate does not indicate compliance with safety and performance requirements other than those expressly included in the Standards listed above.</p>	
<p>TEST & ASSESSMENT REPORTS:</p> <p>A sample(s) of the equipment listed has successfully met the examination and test requirements as recorded in:</p>	
<p>Test Report</p>	<p>DE/VS/CE-17115.017000</p>
<p>Quality Assessment Reports:</p>	<p>DE/VS/CA/006.001500</p>

[illegible]

Part No	Description	Certificate No.
PALM17195A	HAND LEATHER CASE W/ 2" BELT LOOP	IECEX BVS 15.1017X Annex Page 3 of 3
PALM1725A	HAND LEATHER CASE W/ 2" BELT LOOP	
PALM15510A	2.5 INCH SWIVEL BELT LOOP	The following carry devices can be used with the radios: BD Card MMS022A01 CLH090A CLH090A TETRA CHRYTR MMS A6350 ZGB Industrial Grade MicroSDHC Card
PALM15504B	SHOULDER WEARING DEVICE	
PALM15510A	2.5 INCH SWIVEL BELT LOOP	The following certified accessories can be used with the radio Certificate
PALM15510A	CHEST PACK GP PROF ATFX	
PALM15510A	RADIO PACK GP PROF ATFX	IECEX VTT 15.0019X Issue 1 VTT 15 ATFX 001X Issue 1 IECEX BVS 15.0047 X BVS 15 ATFX E 094 X IECEX NEM 15.0001X Issue 2 NEM013ATFX1021X Issue 2 IECEX BVS 12.0018X BVS 12 ATFX E 027X REMOTE SPEAKER MICROPHONE PTT Adapter for use with headset and radio AHC Remote speaker microphone C-0410EX (PALM17257A) Com-Covered Unit

[illegible]

ENSURING MAXIMUM PERFORMANCE TO MEET YOUR MISSION CRITICAL REQUIREMENTS

SENSE FROM THE START

PROVEN PROTECTION

With our proven capability, you can be sure your equipment is operating and working like the best of its kind. Using the hands of our engineers, you can expect a rapid response to your equipment's needs. Our experienced diagnostic and repair units to replace malfunctioning specifications, technical support engineers work with you to diagnose and resolve hardware and software problems resulting in swift resolution of issues for your users.

CUSTOMER SUPPORT

A single source of support delivered through our state-of-the-art diagnostics equipment, repair tools, and an extensive inventory of replacement parts that us to provide expert repair on your TETRA terminals.

PEACE OF MIND

Our support programme protects your hardware investments from every angle, all designed to optimise performance, minimise downtime and keep operations running smoothly and within budget.

ATEX SPECIFICATIONS
IEC60079-0:2011
IEC60079-1:2011
ATEX SPECIFICATIONS

ATEX SPECIFICATIONS
EN60079-0:2012
EN60079-1:2012

MIP8000EX SERIES SPECIFICATIONS

GENERAL

Fixed and clip-on version
 Battery life/charging
 12 hours (typical) / 12 hours
 12 hours (typical) / 12 hours
 12 hours (typical) / 12 hours

RF SPECIFICATIONS

Power and data rate
 12W (typical) / 12W (typical)
 12W (typical) / 12W (typical)
 12W (typical) / 12W (typical)

ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS

Operating temperature
 -40°C to +70°C (typical)
 -40°C to +70°C (typical)
 -40°C to +70°C (typical)

MAIN VOICE SERVICES

Full duplex, push-to-talk, PTT, emergency
 12W (typical) / 12W (typical)
 12W (typical) / 12W (typical)
 12W (typical) / 12W (typical)

TELEPHONE SERVICES

Full duplex, push-to-talk, PTT, emergency
 12W (typical) / 12W (typical)
 12W (typical) / 12W (typical)
 12W (typical) / 12W (typical)

BLUETOOTH AUDIO & DATA SERVICES

Bluetooth version 4.0
 Bluetooth version 4.0
 Bluetooth version 4.0
 Bluetooth version 4.0

ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS

Operating temperature
 -40°C to +70°C (typical)
 -40°C to +70°C (typical)
 -40°C to +70°C (typical)

RF SPECIFICATIONS

Power and data rate
 12W (typical) / 12W (typical)
 12W (typical) / 12W (typical)
 12W (typical) / 12W (typical)

ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS

Operating temperature
 -40°C to +70°C (typical)
 -40°C to +70°C (typical)
 -40°C to +70°C (typical)

RF SPECIFICATIONS

Power and data rate
 12W (typical) / 12W (typical)
 12W (typical) / 12W (typical)
 12W (typical) / 12W (typical)

ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS

Operating temperature
 -40°C to +70°C (typical)
 -40°C to +70°C (typical)
 -40°C to +70°C (typical)

[illegible]

96. 95. 94. 93. 92. 91. 90. 89. 88. 87. 86. 85. 84. 83. 82. 81. 80. 79. 78. 77. 76. 75. 74. 73. 72. 71. 70. 69. 68. 67. 66. 65. 64. 63. 62. 61. 60. 59. 58. 57. 56. 55. 54. 53. 52. 51. 50. 49. 48. 47. 46. 45. 44. 43. 42. 41. 40. 39. 38. 37. 36. 35. 34. 33. 32. 31. 30. 29. 28. 27. 26. 25. 24. 23. 22. 21. 20. 19. 18. 17. 16. 15. 14. 13. 12. 11. 10. 9. 8. 7. 6. 5. 4. 3. 2. 1.

แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า

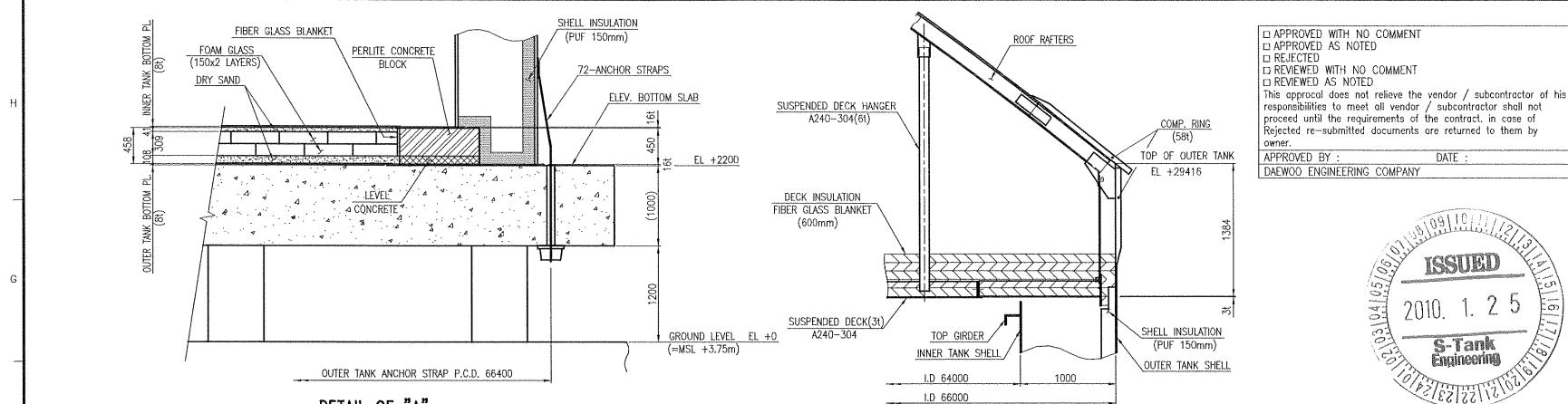
การขอรับแบบฝึกหัดการเขียนแบบร่างสถาปัตย์

[illegible]

Explosion proof *Explain proof* *Explain proof certificate* *Explain proof certificate*

ภาคผนวก ข-43

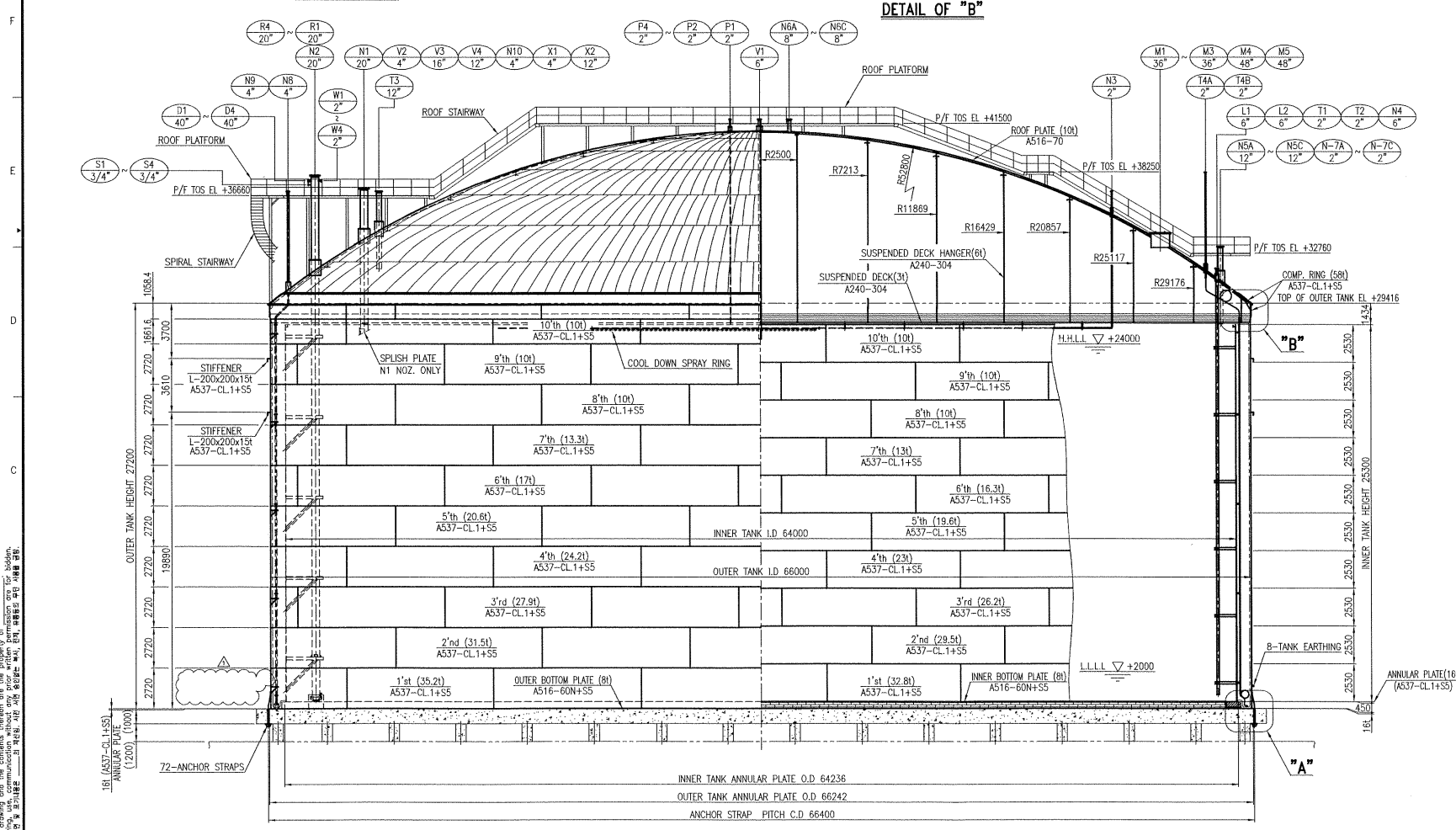
ข้อมูลการออกแบบถังเก็บผลิตภัณฑ์



APPROVED WITH NO COMMENT
APPROVED AS NOTED
REJECTED
REVIEWED WITH NO COMMENT
REVIEWED AS NOTED

This approval does not relieve the vendor / subcontractor of his responsibilities to meet all vendor / subcontractor shall not proceed until the requirements of the contract, in case of Rejected re-submitted documents are returned to them by owner.

APPROVED BY : DATE :
DAEWOO ENGINEERING COMPANY



| DESIGN DATA | | | |
|--------------------------|---|--|-------------------------------|
| 1 (ONE) SET | | | |
| NO. OF REQ'D | CAPACITY (STORAGE/WORKING) m³ | | |
| CODE | API 620 10th ED. APP."R" AND BS EN14620 | | |
| CONTENT (SP.GR) | LIQUID PROPANE/BUTANE (0.582/0.6) | | |
| MAX. HOIL-OFF RATE | MAX. 0.07 MT %/DAY | | |
| DESIGN CONDITION | PRESSURE Kg/cm².g | | 0.15 / VAC -0.006 |
| | TEMPERATURE °C | | -45/65 |
| | PRESSURE(TOP) Kg/cm².g | | 0.05 |
| | TEMPERATURE °C | | -42 (PROPANE) / -3.1 (BUTANE) |
| OPERATING | 23000 mm (SEA WATER) | | |
| PNE. TEST PRESSURE | Kg/cm².g | | 0.1875 Kg/cm².g |
| | SHELL PLATE mm | | 1.5 (1.5 OUTSIDE ONLY) |
| CORROSION ALLOWANCE | BOTTOM PLATE mm | | 1.5 (1.5 OUTSIDE ONLY) |
| | ROOF PLATE mm | | 0 (1.5 OUTSIDE ONLY) |
| DESIGN WIND VELOCITY | m/sec | | 38 |
| SNOW LOAD | kg/m² | | UBC ZONE 1 |
| EARTHQUAKE FACTOR | mm | | 24000 |
| MAX. LIQUID LEVEL | mm | | 64000 |
| INSIDE DIAMETER | mm | | 66000 |
| HEIGHT | mm | | 27200 |
| TYPE OF ROOF | SUSPENDED DECK | | DOME W/COMP. RING |
| RADIOGRAPHED | AS PER CODE | | AS PER CODE |
| JOINT EFFICIENCY(SHELL) | AS PER CODE | | YES (COLD) |
| INSULATION | REFER TO DOC. NO. 46-VF-080083-TK4600-039 | | AS PER CODE |
| PAINING | TON | | 4262 |
| WEIGHT (UNCL. OPERATING) | TON | | 50587 |
| INSULATION TEST | TON | | 81470 |

| MATERIAL LIST | | | |
|--------------------------------|--|-------------------------------|----------------------------|
| SHELL PLATE | | INNER TANK | OUTER TANK |
| ANNULAR PLATE | | A537-CL1+S5 | A537-CL1+S5 |
| BOTTOM PLATE | | A537-CL1+S5 | A537-CL1+S5 |
| ROOF PLATE | | A516-60N+S5 | A516-60N+S5 |
| COMPRESSION RING | | A516-70 | A537-CL1+S5 |
| SUSPENDED DECK & HANGER | | A240-304 | A537-CL1+S5 |
| ROOF STRUCTURE (RAFTER&GIRDER) | | A36 | A36 |
| NOZZLE FLANGE | | A350-LF2 | A350-LF2 |
| NOZZLE NECK | | A333-6 & 537-CL1+S5 | A106-B A333-6 & 537-CL1+S5 |
| INTERNAL PIPE | | A333-6 & 537-CL1+S5 | A333-6 & 537-CL1+S5 |
| BOLT / NUT (NOZZLE) | | A320-L7/A194-4 | A320-L7/A194-4 |
| BOLT / NUT (INTERNAL) | | A193-BB CL2/A194-8 | A193-BB CL2/A194-8 |
| GASKET | | SPIRAL WOUND | SPIRAL WOUND |
| MANHOLE NECK & FLANGE | | A516-60N+S5 & A537-CL1+S5 | A516-60N+S5 & A537-CL1+S5 |
| STAIRWAY V/L, P/F | | LOW TEMP. CARBON STEEL OR EQ. | A36, A283-C, A53-B OR EQ. |
| ANCHOR STRAP | | A537-CL1+S5 | A537-CL1+S5 |
| TOP GIRDER | | A537-CL1+S5 | A537-CL1+S5 |
| STIFFENER | | A537-CL1+S5 | A537-CL1+S5 |

GENERAL NOTE

1. ALL DIMENSIONS ARE MILLIMETER UNLESS OTHERWISE NOTED.
2. ALL FLANGE BOLT HOLES SHALL BE STRADDLED THE PRINCIPAL CENTER LINE OF TANK.

For Construction

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
| △ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | </ |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|

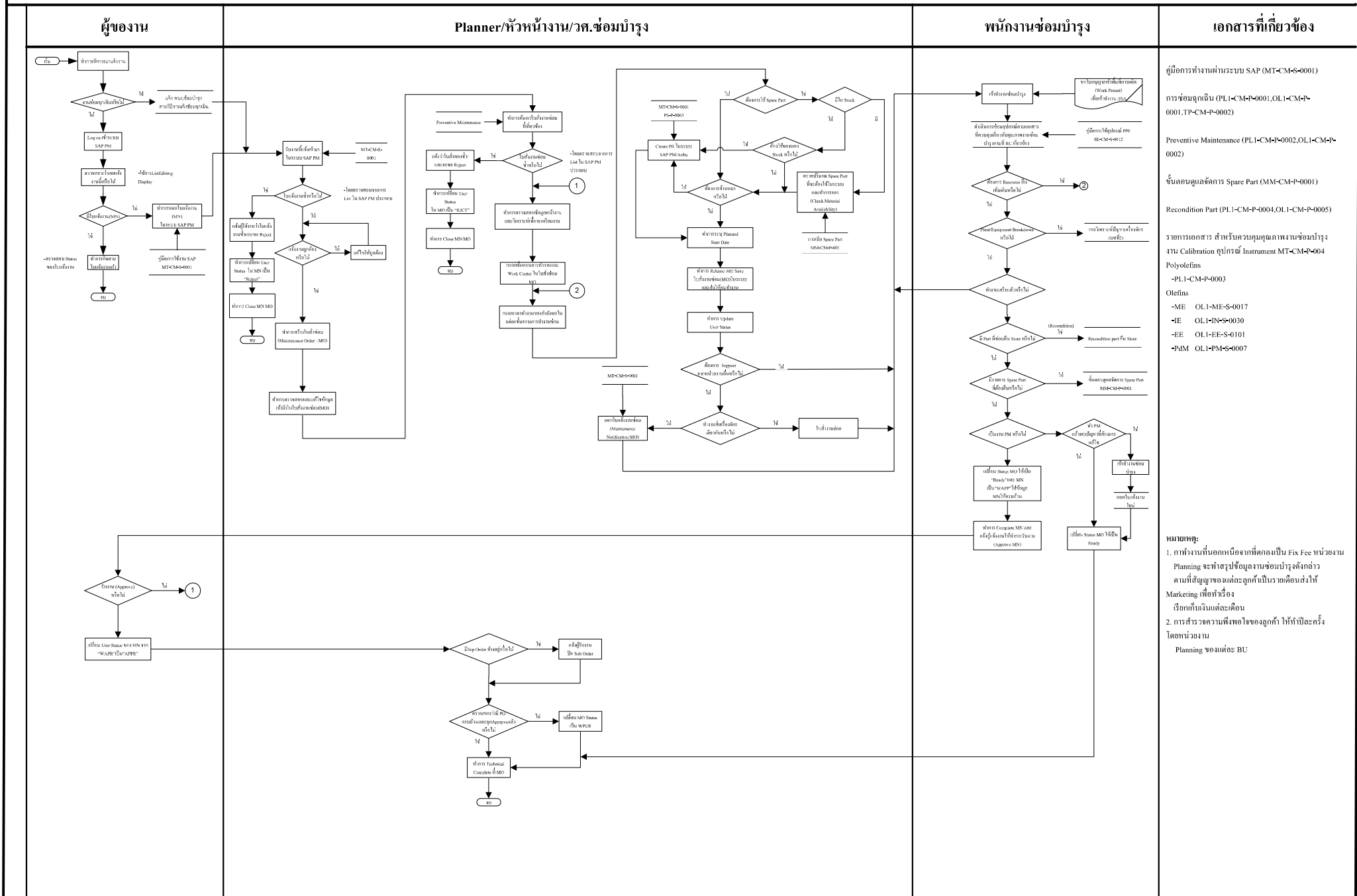
This drawing and the contents thereon are the property of Daewoo Engineering Co., Ltd. and shall not be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without prior written permission from Daewoo Engineering Co., Ltd.

ภาคผนวก ข-44

ขั้นตอนการบริหารงานซ่อมบำรุง

Procedure การบริหารงานซ่อมบำรุง

MT-CM-P-001 บทที่ 1 ข้อ 1.1



ภาคผนวก ข-45

รายงานการตรวจอุปกรณ์ดับเพลิง



DELUGE VALVE INSPECTION FORM

บริษัท ☒ MTT ☐ RTC

Shift D

วันที่ 15 เดือน 01 พ.ศ. 2023

| ลำดับ | หมายเลขอุปกรณ์ | พื้นที่ติดตั้ง | การตรวจสอบสภาพ | | | | | | | | รายละเอียด |
|-------|----------------|--------------------------------------|-----------------------|-------------------|----------------|----------------------|-------------------|-------------|---------------------|----------------------|------------|
| | | | Valve Pressure Switch | Main Valve Supply | Pressure Gauge | Manual Release Valve | Body Deluge Valve | Drain Valve | System Line Connect | Priming Valve Deluge | |
| 1 | XCV-1331A V10" | Spray TK-101 Dike TK-101 ทิศตะวันออก | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 2 | XCV-1331B | Spray TK-101 Dike TK-101 ทิศใต้ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 3 | DV-4609 V12" | Spray TK-1201 C5NA ถนน WE5 ทิศใต้ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 4 | XCV-1351 V4" | Spray E-108 A/B ถนน WE5 ทิศใต้ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 5 | DV-4709 V12" | Spray TK-1202 C5NA-2 WE5 ทิศใต้ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 6 | DV-4804 | Spray TK-1203 MX ถนน NS1 ทิศตะวันออก | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 7 | DV-4805 | Spray TK-1203 MX ถนน NS1 ทิศตะวันออก | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 8 | DV-107 V8" | Jetty 2 Elevated 1 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 9 | DV-108 V4" | Jetty 2 Loading Arm | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 10 | DV-109 V4" | Jetty 2 Generator | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 11 | DV-110 V6" | Jetty 2 Water Curtain | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 12 | DV-112 V8" | Jetty 2 Elevated 2 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 13 | DV-6015 V6" | Spray TK-1301 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 14 | DV-6316 V6" | Spray TK-1401 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 15 | DV-6311 V4" | Spray pump MEG | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 16 | DV-2523 V6" | Spray TK-1302 MeOH | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |

หมายเหตุ : เครื่องหมายในการตรวจสอบ



DELUGE VALVE INSPECTION FORM

บริษัท ☒ MTT ☐ RTC

วันที่ 14 เดือน 01 พ.ศ. 2563

Shift D

| ลำดับ | หมายเลขอุปกรณ์ | พื้นที่ติดตั้ง | การตรวจสอบสภาพ | | | | | | | รายละเอียด |
|-------|----------------|----------------|-----------------------|-------------------|----------------|----------------------|------------------|---------------------|----------------------|------------|
| | | | Valve Pressure Switch | Main Valve Supply | Pressure Gauge | Manual Release Valve | Body Drain Valve | System Line Connect | Priming Valve Deluge | |

✓ หมายถึงสภาพปกติ

✗ หมายถึงสภาพผิดปกติ

แนวทางแก้ไข

DELUGE SYSTEM

การตรวจสอบ

1. Main Valve Supply อยู่ตำแหน่งเปิด
2. Priming Valve Deluge อยู่ตำแหน่งเปิด
3. Valve Alarm Pressure Swicth อยู่ตำแหน่งปิด
4. Pressure Gauge Line Supply อ่านค่าได้ประมาณ 10 kgs.
5. Manual Valve Release Unit อยู่ตำแหน่งปกติ
6. Body & Flank น๊อตไม่มี Leak รั่วไม่เป็นสนิมผลุกกลาม
7. Drain Valve อยู่ตำแหน่งปิด
8. System Line Connect ต้องไม่มีการ Leak รั่ว
9. Mode Auto Solenoid มีสภาพปกติ
10. Manual Local Switch มีสวิตช์ล็อกเรียบร้อย

ผู้ตรวจสอบ

Unit Supervisor

14 / 01 / 2563

ลงชื่อ

Operation Engineer

/ /



WATER MONITOR INSPECTION FORM

บริษัท



MTT



RTC

Shift D

วันที่ 22 เดือน 02 พ.ศ. 2023

ประเภทอุปกรณ์ ... Water Monitor...

| หมายเลข
อุปกรณ์ | พื้นที่ติดตั้ง | การตรวจสอบสภาพ | | | | | | | รายละเอียด |
|--------------------|-----------------------|----------------|--------|----------|------------|---------|--------|---------|------------|
| | | Valve | หัวฉีด | สลักล็อก | ตัวอุปกรณ์ | คันปรับ | คันโยก | จุดหมุน | |
| WM-24 | Rack NS3 ตัด WE5 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| WM-25 | อาคาร Com Ethylene | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| WM-26 | Dike TK-1201 Pump | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| WM-27 | Dike TK-1201 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| WM-28 | Dike TK-1202 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| WM-29 | Dike TK-1203 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| WM-32 | Jetty - 2 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| WM-33 | Jetty - 2 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| WM-67 | Dike TK-4600 Dike MEG | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |

หมายเหตุ : เครื่องหมายในการตรวจสอบ



หมายถึงสภาพปกติ



หมายถึงสภาพผิดปกติ

แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ผู้ตรวจสอบ

Unit Supervisor

22 / 02 / 2023

ลงชื่อ

Operation Engineer

.....



FOAM MONITOR INSPECTION FORM

บริษัท ☒ MTT ☐ RTC Shift D
วันที่ 22 เดือน 02 พ.ศ. 2023

ประเภทอุปกรณ์Foam Monitor.....

| หมายเลข
อุปกรณ์ | พื้นที่ติดตั้ง | การตรวจสอบสภาพ | | | | | | | รายละเอียด |
|--------------------|-------------------------|----------------|--------|----------|------------|---------|--------|---------|------------|
| | | Valve | หัวฉีด | สลักล็อก | ตัวอุปกรณ์ | คันปรับ | คันโยก | จุดหมุน | |
| FM-10 | Dike Paraxylene TK-1203 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| FM-11 | Dike Paraxylene TK-1203 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| FM-12 | Dike Paraxylene TK-1202 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| FM-13 | Dike Paraxylene TK-1202 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| FM-14 | Dike Paraxylene TK-1201 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| FM-17 | Jetty 2 Elevated No.1 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| FM-18 | Jetty 2 Elevated No.2 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |

หมายเหตุ : เครื่องหมายในการตรวจสอบ

- ☒ หมายถึงสภาพปกติ
☒ หมายถึงสภาพผิดปกติ

แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ.....

Unit Supervisor

Operation Engineer

22 / 02 / 2023

...../...../.....



PUMP TYPE FOAM TANK INSPECTION FORM


 บริษัท ☒ MTT ☐ RTC Shift D

Foam Content AR-AFFF 3*3

Capacity ... 5,000.... Liters No.....TK-2503

Location ...TK-2503 Jetty2.....

วันที่ 06 เดือน 05 พ.ศ. 2567

| ลำดับ | รายการตรวจสอบสภาพ | สถานะภาพ
ที่ต้องการ | อุปกรณ์
สภาพ | รายละเอียด |
|-------|--|------------------------|-----------------|------------|
| 1 | Pressure Gauge Line Supply อ่านค่าได้ 10 Kgs./cm2 | 10 Kgs./cm2 | ✓ | |
| 2 | FOAM Concentrate to Pump Valve อยู่ตำแหน่งอะไร | Open | ✓ | |
| 3 | FOAM Concentrate to Proportioner Valve อยู่ตำแหน่งอะไร | Open | ✓ | |
| 4 | FOAM Concentrate Return Valve อยู่ตำแหน่งอะไร | Open | ✓ | |
| 5 | FOAM Level Gauge Valve อยู่ในตำแหน่งอะไร | Open | ✓ | |
| 6 | FOAM Storage Tank Level เท่าไหร่ | >35 % | ✓ | |
| 7 | FOAM Storage Tank Drain Valve อยู่ตำแหน่งอะไร | Close | ✓ | |
| 8 | FOAM Motor Pump ไฟโซว์ตำแหน่งอะไร | Stopped | ✓ | |
| 9 | Line Foam Connect รั่วหรือไม่ | ไม่รั่ว | ✓ | |
| 10 | Tank FOAM สภาพภายนอกสี / สนิม อยู่ในสภาพปกติหรือไม่ | ปกติ | ✓ | |
| 11 | ตู้ควบคุมไฟโซว์ Power On Switch | Open | ✓ | |
| | | | | |

หมายเหตุ : เครื่องหมายในการตรวจสอบ



หมายถึงสภาพปกติ



หมายถึงสภาพผิดปกติ

แนวทางแก้ไข

ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ.....

Unit Supervisor

Operation Engineer

06 / 05 / 2567



BLADDER TYPE FOAM TANK INSPECTION FORM

 บริษัท ☒ MTT ☐ RTC Shift D

Foam Content ARC-AFFF 3*3

Capacity ..900 ..Callon. 3,407 Liters. No...TK-2561A ...

Location : ...TK-2561A MeOH...

วันที่ 06 เดือน 03 พ.ศ. 2025

| ลำดับ | รายการตรวจสอบสภาพ | สถานะภาพ
ถูกต้อง | สภาพ
อุปกรณ์ | รายละเอียด |
|-------|--|---------------------|-----------------|------------|
| 1 | Main Valve Supply อยู่ในตำแหน่งอะไร | Open | ✓ | |
| 2 | Valve Water Inlet อยู่ในตำแหน่งอะไร | Open | ✓ | |
| 3 | Valve Foam Concentrate อยู่ตำแหน่งอะไร | Open | ✓ | |
| 4 | Tank Shell Vent Valve อยู่ตำแหน่งอะไร | Close | ✓ | |
| 5 | Tank Shell Drain Valve อยู่ตำแหน่งอะไร | Close | ✓ | |
| 6 | Valve Level Sigh Glass อยู่ตำแหน่งอะไร | Close | ✓ | |
| 7 | Bladder Drain / Fill Valve อยู่ตำแหน่งอะไร | Close | ✓ | |
| 8 | Bladder Vent / Fill Valve อยู่ตำแหน่งอะไร | Close | ✓ | |
| 9 | Level Foam ใน Tank วัดค่าได้เท่าไร | >50 % | 60 | |
| 10 | สภาพภายนอกสี / สนิม อยู่ในสภาพปกติหรือไม่ | ปกติ | ✓ | |
| 11 | Line Foam Connect ปกติหรือไม่ | ปกติ | ✓ | |
| 12 | Pressure Intrument Air อ่านค่าได้ประมาณ | 3-5 Kg. | ✓ | |
| | | | | |

หมายเหตุ : เครื่องหมายในการตรวจสอบ



หมายถึงสภาพปกติ



หมายถึงสภาพผิดปกติ

แนวทางแก้ไข

ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ

Unit Supervisor

Operation Engineer

06 / 03 / 2025



FIRE EXTINGUISHER INSPECTION FORM

 บริษัท ☒ MTT ☐ RTC Shift D

วันที่ 12 เดือน 04 พ.ศ. 2023

| หมายเลข
อุปกรณ์ | ชนิด
ประเภท | พื้นที่ติดตั้ง | ผงเคมี
ไม่เกาะตัว | เกจวัด
Indicator
ไม่ชำรุด | ซีล สลัก
อยู่ครบ | คันบีบ
สายฉีด
ไม่ชำรุด | ตัววัด
ตัวถัง
ปกติดี | จุดที่ตั้ง
อยู่ใน
ตำแหน่ง | น้ำหนัก
หมด / ถึง | น้ำหนักถัง
ห้ามต่ำกว่า | วันรับเข้าใช้งาน | กำหนดตรวจสอบ
คุณภาพผงเคมี | รายละเอียด |
|--------------------|----------------|---------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------|------------------|------------------------------|------------|
| | | | | | | | | | | | | | |
| FE-45 | DC | Pump-1201 A/B | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-46 | DC | Tank-1201 PX | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-47 | DC | Top Tank TK-1201 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-48 | DC | Tank TK-1202 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-49 | DC | Top Tank TK-1202 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-50 | DC | Tank TK-1203 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-51 | DC | Top Tank TK-1203 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-52 | DC | Top Tank TK-101 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-53 | DC | Top Tank TK-101 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-54 | DC | ใน Dike Ethylene | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-55 | DC | ใน Dike Ethylene | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-56 | DC | ข้าง Micro meter | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-57 | DC | E-104A/B | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-58 | DC | SUB ใต้ Transformer | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-59 | DC | Fire Pump | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-60 | DC | Fire Pump | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-61 | DC | Cooling Skid | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-62 | DC | Comp. Ethylene | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-63 | DC | Comp. Ethylene | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-64 | DC | Comp. Ethylene | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-67 | DC | BERTH 2 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-68 | DC | BERTH 2 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-77 | DC | Pump Methanol | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-78 | DC | Dike Methanol | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-79 | DC | Top Tank TK-1301 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |



FIRE EXTINGUISHER INSPECTION FORM

 บริษัท ☒ MTT ☐ RTC Shift D

วันที่ 12 เดือน 04 พ.ศ. 2561

| หมายเลขอุปกรณ์ | ชนิดประเภท | พื้นที่ติดตั้ง | ผงเคมี
ไม่เกาะตัว | เกจวัด
Indicator
ไม่ชำรุด | ซีล สลัก
อยู่ครบ | คันบีบ
สายฉีด
ไม่ชำรุด | ตัววัด
ตัวถัง
ปกติดี | จุดที่ตั้ง
อยู่ใน
ตำแหน่ง | น้ำหนัก
หมด / ถึง | น้ำหนักถัง | ห้ามต่ำกว่า | วันรับใช้งาน | กำหนดตรวจสอบ
คุณภาพผงเคมี | รายละเอียด |
|----------------|------------|-------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------|------------|-------------|--------------|------------------------------|------------|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| FE-140 | CO2 | South Substation | | | | | | | 26-36 lbs | | | 9/8/2017 | | |
| FE-141 | CO2 | South Substation | | | | | | | 26-36 lbs | | | 9/8/2017 | | |
| FE-143 | CO2 | Fire Shad Berth 2 | | | | | | | 26-36 lbs | | | 9/8/2017 | | |
| FE-155 | DC | Fire Pump Jetty-2 | | | | | | | 27-30 ออนซ์ | | | 6/10/2017 | | |

Dry Chemical *** น้ำหนักลูก Cartridge 27-30 ออนซ์ CO2 *** น้ำหนักถัง 26-36 lbs
 *** น้ำหนักถัง 738.4 - 848.45 กรัม *** น้ำหนักถัง 11-16 Kg.
 *** ห้ามต่ำกว่า 724.2 - 834.27 กรัม *** ห้ามต่ำกว่า 10-14 Kg.

หมายเหตุ : เครื่องหมายในการตรวจสอบ

☒ หมายถึงสภาพปกติ
☐ หมายถึงสภาพผิดปกติ

แนวทางแก้ไข

ผู้ตรวจสอบ

Unit Supervisor

Operation Engineer

12 / 04 / 2021

ลงชื่อ



WATER MONITOR INSPECTION FORM

บริษัท ☒ MTT ☐ RTC

Shift D

วันที่ 17 เดือน 05 พ.ศ. 2023

ประเภทอุปกรณ์ ...Water Monitor...

| หมายเลข
อุปกรณ์ | พื้นที่ติดตั้ง | การตรวจสอบสภาพ | | | | | | | รายละเอียด |
|--------------------|-----------------------|----------------|--------|----------|------------|---------|--------|---------|------------|
| | | Valve | หัวฉีด | สลักล็อก | ตัวอุปกรณ์ | คันปรับ | คันโยก | จุดหมุน | |
| WM-24 | Rack NS3 ตัด WE5 | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-25 | อาคาร Com Ethylene | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-26 | Dike TK-1201 Pump | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-27 | Dike TK-1201 | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-28 | Dike TK-1202 | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-29 | Dike TK-1203 | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-32 | Jetty - 2 | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-33 | Jetty - 2 | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-67 | Dike TK-4600 Dike MEG | / | / | / | / | / | / | / | |

หมายเหตุ : เครื่องหมายในการตรวจสอบ



หมายถึงสภาพปกติ




หมายถึงสภาพผิดปกติ

แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ผู้ตรวจสอบ 

Unit Supervisor

17 / 05 / 2023

ลงชื่อ

Operation Engineer

...../...../.....



DELUGE VALVE INSPECTION FORM

บริษัท ☒ MTT ☐ RTC

Shift D

วันที่ 14 เดือน 05 พ.ศ. 2023

| ลำดับ | หมายเลขอุปกรณ์ | พื้นที่ติดตั้ง | การตรวจสอบสภาพ | | | | | | | | รายละเอียด |
|-------|----------------|--------------------------------------|-----------------------|-------------------|----------------|----------------------|-------------------|-------------|---------------------|----------------------|------------|
| | | | Valve Pressure Switch | Main Valve Supply | Pressure Gauge | Manual Release Valve | Body Deluge Valve | Drain Valve | System Line Connect | Priming Valve Deluge | |
| 1 | XCV-1331A V10" | Spray TK-101 Dike TK-101 ทิศตะวันออก | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 2 | XCV-1331B | Spray TK-101 Dike TK-101 ทิศใต้ | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 3 | DV-4609 V12" | Spray TK-1201 C5NA ถนน WE5 ทิศใต้ | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 4 | XCV-1351 V4" | Spray E-108 A/B ถนน WE5 ทิศใต้ | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 5 | DV-4709 V12" | Spray TK-1202 C5NA-2 WE5 ทิศใต้ | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 6 | DV-4804 | Spray TK-1203 MX ถนน NS1 ทิศตะวันตก | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 7 | DV-4805 | Spray TK-1203 MX ถนน NS1 ทิศตะวันตก | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 8 | DV-107 V8" | Jetty 2 Elevated 1 | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 9 | DV-108 V4" | Jetty 2 Loading Arm | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 10 | DV-109 V4" | Jetty 2 Generator | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 11 | DV-110 V6" | Jetty 2 Water Curtain | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 12 | DV-112 V8" | Jetty 2 Elevated 2 | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 13 | DV-6015 V6" | Spray TK-1301 | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 14 | DV-6316 V6" | Spray TK-1401 | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 15 | DV-6311 V4" | Spray pump MEG | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 16 | DV-2523 V6" | SprayTK-1302 MeOH | / | / | / | / | / | / | / | / | |

หมายเหตุ: เครื่องหมายในการตรวจสอบ



DELUGE VALVE INSPECTION FORM

บริษัท ☒ MTT ☐ RTC

Shift D

วันที่ 14 เดือน 05 พ.ศ. 2563

| ลำดับ | หมายเลขอุปกรณ์ | พื้นที่ติดตั้ง | การตรวจสอบสภาพ | | | | | | รายละเอียด |
|-------|----------------|----------------|-----------------------|-------------------|----------------|----------------------|-------------------|---------------------|------------|
| | | | Valve Pressure Switch | Main Valve Supply | Pressure Gauge | Manual Release Valve | Body Deluge Valve | Drain Valve Connect | |

หมายถึงสภาพปกติ

หมายถึงสภาพผิดปกติ

แนวทางแก้ไข

DELUGE SYSTEM

การตรวจสอบ

1. Main Valve Supply อยู่ตำแหน่งเปิด
2. Priming Valve Deluge อยู่ตำแหน่งเปิด
3. Valve Alarm Pressure Switch อยู่ตำแหน่งปิด
4. Pressure Gauge Line Supply อ่านค่าได้ประมาณ 10 kgs.
5. Manual Valve Release Unit อยู่ตำแหน่งปกติ
6. Body & Flank น๊อตไม่มี Leak รั่วไม่เป็นสนิมผลกลาม
7. Drain Valve อยู่ตำแหน่งปิด
8. System Line Connect ต้องไม่มีการ Leak รั่ว
9. Mode Auto Solenoid มีสภาพปกติ
10. Manual Local Switch มีสวิตช์ล็อกเรียบร้อย

ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ

Unit Supervisor

Operation Engineer

14 / 05 / 2023



WATER MONITOR INSPECTION FORM

บริษัท ☒ MTT ☐ RTC

Shift D

วันที่ 22 เดือน 06 พ.ศ. 2023

ประเภทอุปกรณ์ ... Water Monitor...

| หมายเลข
อุปกรณ์ | พื้นที่ติดตั้ง | การตรวจสอบสภาพ | | | | | | | รายละเอียด |
|--------------------|-----------------------|----------------|--------|----------|------------|---------|--------|---------|------------|
| | | Valve | หัวฉีด | สลักล็อก | ตัวอุปกรณ์ | คันปรับ | คันโยก | จุดหมุน | |
| WM-24 | Rack NS3 ตัด WE5 | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-25 | อาคาร Com Ethylene | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-26 | Dike TK-1201 Pump | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-27 | Dike TK-1201 | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-28 | Dike TK-1202 | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-29 | Dike TK-1203 | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-32 | Jetty - 2 | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-33 | Jetty - 2 | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-67 | Dike TK-4600 Dike MEG | / | / | / | / | / | / | / | |

หมายเหตุ : เครื่องหมายในการตรวจสอบ



หมายถึงสภาพปกติ



หมายถึงสภาพผิดปกติ

แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ผู้ตรวจสอบ

Unit Supervisor

22 / 06 / 2023

ลงชื่อ.....

Operation Engineer

...../...../.....



FOAM MONITOR INSPECTION FORM

บริษัท ☒ MTT ☐ RTC Shift D
วันที่ 22 เดือน 06 พ.ศ. 2023

ประเภทอุปกรณ์Foam Monitor.....

| หมายเลข
อุปกรณ์ | พื้นที่ติดตั้ง | การตรวจสอบสภาพ | | | | | | | รายละเอียด |
|--------------------|-------------------------|----------------|--------|----------|------------|---------|--------|---------|------------|
| | | Valve | หัวฉีด | สลักล็อก | ตัวอุปกรณ์ | คันปรับ | คันโยก | จุดหมุน | |
| FM-10 | Dike Paraxylene TK-1203 | / | / | / | / | / | / | / | |
| FM-11 | Dike Paraxylene TK-1203 | / | / | / | / | / | / | / | |
| FM-12 | Dike Paraxylene TK-1202 | / | / | / | / | / | / | / | |
| FM-13 | Dike Paraxylene TK-1202 | / | / | / | / | / | / | / | |
| FM-14 | Dike Paraxylene TK-1201 | / | / | / | / | / | / | / | |
| FM-17 | Jetty 2 Elevated No.1 | / | / | / | / | / | / | / | |
| FM-18 | Jetty 2 Elevated No.2 | / | / | / | / | / | / | / | |

หมายเหตุ : เครื่องหมายในการตรวจสอบ



หมายถึงสภาพปกติ



หมายถึงสภาพผิดปกติ

แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ

Unit Supervisor

Operation Engineer

22 / 06 / 2023

...../...../.....



WATER MONITOR INSPECTION FORM

บริษัท



MTT



RTC

Shift D

วันที่ 22 เดือน 02 พ.ศ. 2023

ประเภทอุปกรณ์ ... Water Monitor...

| หมายเลข
อุปกรณ์ | พื้นที่ติดตั้ง | การตรวจสอบสภาพ | | | | | | | รายละเอียด |
|--------------------|-----------------------|----------------|--------|----------|------------|---------|--------|---------|------------|
| | | Valve | หัวฉีด | สลักล็อก | ตัวอุปกรณ์ | คันปรับ | คันโยก | จุดหมุน | |
| WM-24 | Rack NS3 ตัด WE5 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| WM-25 | อาคาร Com Ethylene | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| WM-26 | Dike TK-1201 Pump | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| WM-27 | Dike TK-1201 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| WM-28 | Dike TK-1202 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| WM-29 | Dike TK-1203 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| WM-32 | Jetty - 2 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| WM-33 | Jetty - 2 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| WM-67 | Dike TK-4600 Dike MEG | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |

หมายเหตุ : เครื่องหมายในการตรวจสอบ



หมายถึงสภาพปกติ



หมายถึงสภาพผิดปกติ

แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ผู้ตรวจสอบ

Unit Supervisor

22 / 02 / 2023

ลงชื่อ

Operation Engineer

...../...../.....



FOAM MONITOR INSPECTION FORM

บริษัท ☒ MTT ☐ RTC Shift D
วันที่ 22 เดือน 02 พ.ศ. 2023

ประเภทอุปกรณ์Foam Monitor.....

| หมายเลข
อุปกรณ์ | พื้นที่ติดตั้ง | การตรวจสอบสภาพ | | | | | | | รายละเอียด |
|--------------------|-------------------------|----------------|--------|----------|------------|---------|--------|---------|------------|
| | | Valve | หัวฉีด | สลักล็อก | ตัวอุปกรณ์ | คันปรับ | คันโยก | จุดหมุน | |
| FM-10 | Dike Paraxylene TK-1203 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| FM-11 | Dike Paraxylene TK-1203 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| FM-12 | Dike Paraxylene TK-1202 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| FM-13 | Dike Paraxylene TK-1202 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| FM-14 | Dike Paraxylene TK-1201 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| FM-17 | Jetty 2 Elevated No.1 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| FM-18 | Jetty 2 Elevated No.2 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |

หมายเหตุ : เครื่องหมายในการตรวจสอบ

- ☒ หมายถึงสภาพปกติ
☒ หมายถึงสภาพผิดปกติ

แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ.....

Unit Supervisor

Operation Engineer

22 / 02 / 2023

...../...../.....



PUMP TYPE FOAM TANK INSPECTION FORM


 บริษัท ☒ MTT ☐ RTC Shift D

Foam Content AR-AFFF 3*3

Capacity ... 5,000.... Liters No.....TK-2503

Location ...TK-2503 Jetty2.....

วันที่ 06 เดือน 05 พ.ศ. 2567

| ลำดับ | รายการตรวจสอบสภาพ | สถานะภาพ
ที่ต้องการ | อุปกรณ์
สภาพ | รายละเอียด |
|-------|--|------------------------|-----------------|------------|
| 1 | Pressure Gauge Line Supply อ่านค่าได้ 10 Kgs./cm2 | 10 Kgs./cm2 | ✓ | |
| 2 | FOAM Concentrate to Pump Valve อยู่ตำแหน่งอะไร | Open | ✓ | |
| 3 | FOAM Concentrate to Proportioner Valve อยู่ตำแหน่งอะไร | Open | ✓ | |
| 4 | FOAM Concentrate Return Valve อยู่ตำแหน่งอะไร | Open | ✓ | |
| 5 | FOAM Level Gauge Valve อยู่ในตำแหน่งอะไร | Open | ✓ | |
| 6 | FOAM Storage Tank Level เท่าไหร่ | >35 % | ✓ | |
| 7 | FOAM Storage Tank Drain Valve อยู่ตำแหน่งอะไร | Close | ✓ | |
| 8 | FOAM Motor Pump ไฟโซว์ตำแหน่งอะไร | Stopped | ✓ | |
| 9 | Line Foam Connect รั่วหรือไม่ | ไม่รั่ว | ✓ | |
| 10 | Tank FOAM สภาพภายนอกสี / สนิม อยู่ในสภาพปกติหรือไม่ | ปกติ | ✓ | |
| 11 | ตู้ควบคุมไฟโซว์ Power On Switch | Open | ✓ | |
| | | | | |

หมายเหตุ : เครื่องหมายในการตรวจสอบ



หมายถึงสภาพปกติ



หมายถึงสภาพผิดปกติ

แนวทางแก้ไข

ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ.....

Unit Supervisor

Operation Engineer

06 / 05 / 2567

...../...../.....



BLADDER TYPE FOAM TANK INSPECTION FORM

บริษัท ☒ MTT ☐ RTC Shift D

Foam Content ARC-AFFF 3*3

Capacity ..900 ..Callon. 3,407 Liters. No...TK-2561A ...

Location : ...TK-2561A MeOH...

วันที่ 06 เดือน 03 พ.ศ. 2025

| ลำดับ | รายการตรวจสอบสภาพ | สถานะภาพ
ถูกต้อง | สภาพ
อุปกรณ์ | รายละเอียด |
|-------|--|---------------------|-----------------|------------|
| 1 | Main Valve Supply อยู่ในตำแหน่งอะไร | Open | ✓ | |
| 2 | Valve Water Inlet อยู่ในตำแหน่งอะไร | Open | ✓ | |
| 3 | Valve Foam Concentrate อยู่ตำแหน่งอะไร | Open | ✓ | |
| 4 | Tank Shell Vent Valve อยู่ตำแหน่งอะไร | Close | ✓ | |
| 5 | Tank Shell Drain Valve อยู่ตำแหน่งอะไร | Close | ✓ | |
| 6 | Valve Level Sigh Glass อยู่ตำแหน่งอะไร | Close | ✓ | |
| 7 | Bladder Drain / Fill Valve อยู่ตำแหน่งอะไร | Close | ✓ | |
| 8 | Bladder Vent / Fill Valve อยู่ตำแหน่งอะไร | Close | ✓ | |
| 9 | Level Foam ใน Tank วัดค่าได้เท่าไร | >50 % | 60 | |
| 10 | สภาพภายนอกสี / สนิม อยู่ในสภาพปกติหรือไม่ | ปกติ | ✓ | |
| 11 | Line Foam Connect ปกติหรือไม่ | ปกติ | ✓ | |
| 12 | Pressure Intrument Air อ่านค่าได้ประมาณ | 3-5 Kg. | ✓ | |
| | | | | |

หมายเหตุ : เครื่องหมายในการตรวจสอบ



หมายถึงสภาพปกติ



หมายถึงสภาพผิดปกติ

แนวทางแก้ไข

ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ

Unit Supervisor

Operation Engineer

06 / 03 / 2025



FIRE EXTINGUISHER INSPECTION FORM

 บริษัท ☒ MTT ☐ RTC Shift D

วันที่ 12 เดือน 04 พ.ศ. 2023

| หมายเลข
อุปกรณ์ | ชนิด
ประเภท | พื้นที่ติดตั้ง | ผงเคมี
ไม่เกาะตัว | เกจวัด
Indicator
ไม่ชำรุด | ซีล สลัก
อยู่ครบ | คันบีบ
สายฉีด
ไม่ชำรุด | ตัววัด
ตัวถัง
ปกติดี | จุดที่ตั้ง
อยู่ใน
ตำแหน่ง | น้ำหนัก
หมด / ถึง | น้ำหนักถัง
ห้ามต่ำกว่า | วันรับเข้าใช้งาน | กำหนดตรวจสอบ
คุณภาพผงเคมี | รายละเอียด |
|--------------------|----------------|---------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------|------------------|------------------------------|------------|
| | | | | | | | | | | | | | |
| FE-45 | DC | Pump-1201 A/B | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-46 | DC | Tank-1201 PX | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-47 | DC | Top Tank TK-1201 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-48 | DC | Tank TK-1202 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-49 | DC | Top Tank TK-1202 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-50 | DC | Tank TK-1203 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-51 | DC | Top Tank TK-1203 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-52 | DC | Top Tank TK-101 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-53 | DC | Top Tank TK-101 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-54 | DC | ใน Dike Ethylene | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-55 | DC | ใน Dike Ethylene | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-56 | DC | ข้าง Micro meter | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-57 | DC | E-104A/B | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-58 | DC | SUB ใต้ Transformer | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-59 | DC | Fire Pump | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-60 | DC | Fire Pump | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-61 | DC | Cooling Skid | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-62 | DC | Comp. Ethylene | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-63 | DC | Comp. Ethylene | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-64 | DC | Comp. Ethylene | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-67 | DC | BERTH 2 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-68 | DC | BERTH 2 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-77 | DC | Pump Methanol | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-78 | DC | Dike Methanol | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |
| FE-79 | DC | Top Tank TK-1301 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 27-30 ออนซ์ | | 9/8/2017 | | |



FIRE EXTINGUISHER INSPECTION FORM

 บริษัท ☒ MTT ☐ RTC Shift D

วันที่ 12 เดือน 04 พ.ศ. 2561

| หมายเลขอุปกรณ์ | ชนิดประเภท | พื้นที่ติดตั้ง | ผงเคมี
ไม่เกาะตัว | เกจวัด
Indicator
ไม่ชำรุด | ซีล สลัก
อยู่ครบ | คันบีบ
สายฉีด
ไม่ชำรุด | ตัววัด
ตัวถัง
ปกติดี | จุดที่ตั้ง
อยู่ใน
ตำแหน่ง | น้ำหนัก
หมด / ถึง | น้ำหนักถัง | ห้ามต่ำกว่า | วันรับใช้งาน | กำหนดตรวจสอบ
คุณภาพผงเคมี | รายละเอียด |
|----------------|------------|-------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------|------------|-------------|--------------|------------------------------|------------|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| FE-140 | CO2 | South Substation | | | / | / | / | / | 26-36 lbs | | | 9/8/2017 | | |
| FE-141 | CO2 | South Substation | | | / | / | / | / | 26-36 lbs | | | 9/8/2017 | | |
| FE-143 | CO2 | Fire Shad Berth 2 | | | / | / | / | / | 26-36 lbs | | | 9/8/2017 | | |
| FE-155 | DC | Fire Pump Jetty-2 | / | / | / | / | / | / | 27-30 ออนซ์ | | | 6/10/2017 | | |

Dry Chemical *** น้ำหนักลูก Cartridge 27-30 ออนซ์ CO2 *** น้ำหนักถัง 26 - 36 lbs
 *** น้ำหนักถัง 738.4 - 848.45 กรัม *** น้ำหนักถัง 11 - 16 Kg.
 *** ห้ามต่ำกว่า 724.2 - 834.27 กรัม *** ห้ามต่ำกว่า 10 - 14 Kg.

หมายเหตุ : เครื่องหมายในการตรวจสอบ

☒ หมายถึงสภาพปกติ
☐ หมายถึงสภาพผิดปกติ

แนวทางแก้ไข

ผู้ตรวจสอบ

Unit Supervisor

Operation Engineer

12 / 04 / 2021

ลงชื่อ



WATER MONITOR INSPECTION FORM

บริษัท ☒ MTT ☐ RTC

Shift D

วันที่ 17 เดือน 05 พ.ศ. 2023

ประเภทอุปกรณ์ ...Water Monitor...

| หมายเลข
อุปกรณ์ | พื้นที่ติดตั้ง | การตรวจสอบสภาพ | | | | | | | รายละเอียด |
|--------------------|-----------------------|----------------|--------|----------|------------|---------|--------|---------|------------|
| | | Valve | หัวฉีด | สลักล็อก | ตัวอุปกรณ์ | คันปรับ | คันโยก | จุดหมุน | |
| WM-24 | Rack NS3 ตัด WE5 | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-25 | อาคาร Com Ethylene | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-26 | Dike TK-1201 Pump | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-27 | Dike TK-1201 | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-28 | Dike TK-1202 | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-29 | Dike TK-1203 | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-32 | Jetty - 2 | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-33 | Jetty - 2 | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-67 | Dike TK-4600 Dike MEG | / | / | / | / | / | / | / | |

หมายเหตุ : เครื่องหมายในการตรวจสอบ



หมายถึงสภาพปกติ



หมายถึงสภาพผิดปกติ

แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ

Unit Supervisor

Operation Engineer

17 / 05 / 2023

...../...../.....



DELUGE VALVE INSPECTION FORM

บริษัท ☒ MTT ☐ RTC

Shift D

วันที่ 14 เดือน 05 พ.ศ. 2023

| ลำดับ | หมายเลขอุปกรณ์ | พื้นที่ติดตั้ง | การตรวจสอบสภาพ | | | | | | | | รายละเอียด |
|-------|----------------|--------------------------------------|-----------------------|-------------------|----------------|----------------------|-------------------|-------------|---------------------|----------------------|------------|
| | | | Valve Pressure Switch | Main Valve Supply | Pressure Gauge | Manual Release Valve | Body Deluge Valve | Drain Valve | System Line Connect | Priming Valve Deluge | |
| 1 | XCV-1331A V10" | Spray TK-101 Dike TK-101 ทิศตะวันออก | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 2 | XCV-1331B | Spray TK-101 Dike TK-101 ทิศใต้ | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 3 | DV-4609 V12" | Spray TK-1201 C5NA ถนน WE5 ทิศใต้ | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 4 | XCV-1351 V4" | Spray E-108 A/B ถนน WE5 ทิศใต้ | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 5 | DV-4709 V12" | Spray TK-1202 C5NA-2 WE5 ทิศใต้ | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 6 | DV-4804 | Spray TK-1203 MX ถนน NS1 ทิศตะวันตก | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 7 | DV-4805 | Spray TK-1203 MX ถนน NS1 ทิศตะวันตก | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 8 | DV-107 V8" | Jetty 2 Elevated 1 | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 9 | DV-108 V4" | Jetty 2 Loading Arm | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 10 | DV-109 V4" | Jetty 2 Generator | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 11 | DV-110 V6" | Jetty 2 Water Curtain | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 12 | DV-112 V8" | Jetty 2 Elevated 2 | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 13 | DV-6015 V6" | Spray TK-1301 | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 14 | DV-6316 V6" | Spray TK-1401 | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 15 | DV-6311 V4" | Spray pump MEG | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 16 | DV-2523 V6" | SprayTK-1302 MeOH | / | / | / | / | / | / | / | / | |

หมายเหตุ: เครื่องหมายในการตรวจสอบ



DELUGE VALVE INSPECTION FORM

บริษัท ☒ MTT ☐ RTC

Shift D

วันที่ 14 เดือน 05 พ.ศ. 2563

| ลำดับ | หมายเลขอุปกรณ์ | พื้นที่ติดตั้ง | การตรวจสอบสภาพ | | | | | | รายละเอียด | |
|-------|----------------|----------------|-------------------------------------|-------------------|----------------|----------------------|-------------------|---------------------|------------|----------------------|
| | | | Valve Pressure Switch | Main Valve Supply | Pressure Gauge | Manual Release Valve | Body Deluge Valve | Drain Valve Connect | | Priming Valve Deluge |
| | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | |

หมายถึงสภาพปกติ

หมายถึงสภาพผิดปกติ

แนวทางแก้ไข

DELUGE SYSTEM

การตรวจสอบ

1. Main Valve Supply อยู่ตำแหน่งเปิด
2. Priming Valve Deluge อยู่ตำแหน่งเปิด
3. Valve Alarm Pressure Switch อยู่ตำแหน่งปิด
4. Pressure Gauge Line Supply อ่านค่าได้ประมาณ 10 kgs.
5. Manual Valve Release Unit อยู่ตำแหน่งปกติ
6. Body & Flank น๊อตไม่มี Leak รั่วไม่เป็นสนิมผลกลาม
7. Drain Valve อยู่ตำแหน่งปิด
8. System Line Connect ต้องไม่มีการ Leak รั่ว
9. Mode Auto Solenoid มีสภาพปกติ
10. Manual Local Switch มีสลักล็อกเรียบร้อย

ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ

Unit Supervisor

Operation Engineer

14 / 05 / 2023



WATER MONITOR INSPECTION FORM

บริษัท ☒ MTT ☐ RTC Shift D
วันที่ 22 เดือน 06 พ.ศ. 2023

ประเภทอุปกรณ์ ... Water Monitor...

| หมายเลข
อุปกรณ์ | พื้นที่ติดตั้ง | การตรวจสอบสภาพ | | | | | | | รายละเอียด |
|--------------------|-----------------------|----------------|--------|----------|------------|---------|--------|---------|------------|
| | | Valve | หัวฉีด | สลักล็อก | ตัวอุปกรณ์ | คันปรับ | คันโยก | จุดหมุน | |
| WM-24 | Rack NS3 ตัด WE5 | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-25 | อาคาร Com Ethylene | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-26 | Dike TK-1201 Pump | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-27 | Dike TK-1201 | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-28 | Dike TK-1202 | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-29 | Dike TK-1203 | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-32 | Jetty - 2 | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-33 | Jetty - 2 | / | / | / | / | / | / | / | |
| WM-67 | Dike TK-4600 Dike MEG | / | / | / | / | / | / | / | |

หมายเหตุ : เครื่องหมายในการตรวจสอบ



หมายถึงสภาพปกติ



หมายถึงสภาพผิดปกติ

แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ผู้ตรวจสอบ

Unit Supervisor

22 / 06 / 2023

ลงชื่อ.....

Operation Engineer

...../...../.....



FOAM MONITOR INSPECTION FORM

บริษัท ☒ MTT ☐ RTC Shift D
วันที่ 22 เดือน 06 พ.ศ. 2023

ประเภทอุปกรณ์Foam Monitor.....

| หมายเลข
อุปกรณ์ | พื้นที่ติดตั้ง | การตรวจสอบสภาพ | | | | | | | รายละเอียด |
|--------------------|-------------------------|----------------|--------|----------|------------|---------|--------|---------|------------|
| | | Valve | หัวฉีด | สลักล็อก | ตัวอุปกรณ์ | คันปรับ | คันโยก | จุดหมุน | |
| FM-10 | Dike Paraxylene TK-1203 | / | / | / | / | / | / | / | |
| FM-11 | Dike Paraxylene TK-1203 | / | / | / | / | / | / | / | |
| FM-12 | Dike Paraxylene TK-1202 | / | / | / | / | / | / | / | |
| FM-13 | Dike Paraxylene TK-1202 | / | / | / | / | / | / | / | |
| FM-14 | Dike Paraxylene TK-1201 | / | / | / | / | / | / | / | |
| FM-17 | Jetty 2 Elevated No.1 | / | / | / | / | / | / | / | |
| FM-18 | Jetty 2 Elevated No.2 | / | / | / | / | / | / | / | |

หมายเหตุ : เครื่องหมายในการตรวจสอบ



หมายถึงสภาพปกติ



หมายถึงสภาพผิดปกติ

แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ผู้ตรวจสอบ 

ลงชื่อ.....

Unit Supervisor

Operation Engineer

22 / 06 / 2023

...../...../.....

ภาคผนวก ข-46

เอกสารหลักฐานการได้รับรางวัล การรับรองมาตรฐานของโครงการ



กระทรวงอุตสาหกรรม

โดย กรมโรงงานอุตสาหกรรม
มอบไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
Map Ta Phut Tank Terminal Co.,Ltd.
(72070000325411)

ได้รับรางวัลเกียรติยศ

CSR-DIW CONTINUOUS AWARD 2021

มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการ (CSR-DIW)

Corporate Social Responsibility,

Department of Industrial Works : CSR-DIW

ให้ไว้ ณ วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2564



(นายวันชัย พนมชัย)

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

CSR-DIW CONTINUOUS AWARD 2021

The management system of

Map Ta Phut Tank Terminal Co., Ltd.

18, 18 Rd., Map Ta Phut Industrial Estate,
Muang District, Rayong Province 21150, Thailand

has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 14001:2015

For the following activities

**Petrochemical Jetty, Truck Station,
Buffer Tank Farm Handling and Storage Services**

This certificate is valid from 4 February 2020 until 4 February 2023 and
remains valid subject to satisfactory surveillance audits.
Recertification audit due a minimum of 60 days before the expiration date.
Issue 6. Certified since 4 February 2002



Authorised by



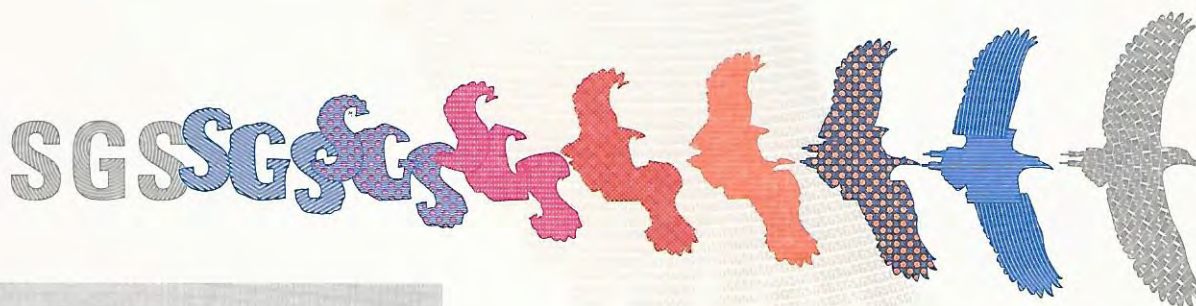
SGS United Kingdom Ltd
Rossmore Business Park Ellesmere Port Cheshire CH65 3EN UK
t +44 (0)151 350-6666 f +44 (0)151 350-6600 www.sgs.com

HC SGS14001 2015 0818

Page 1 of 1



0005





ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้กับ

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ที่ตั้งสถานประกอบการ : เลขที่ 18 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนนไอ-แปด

ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

เพื่อรับรองว่าเป็น

อุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 4

วัฒนธรรมสีเขียว (Green Culture)

ทุกคนในองค์กรให้ความร่วมมือร่วมใจดำเนินงานอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในทุกด้าน
ของการประกอบกิจการ จนกลายเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร

ลงชื่อ.....

(นายกอบชัย สังสิทธิสวัสดิ์)

ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

ออกให้ ณ วันที่ : 21 กันยายน 2563

มีผลถึง วันที่ : 20 กันยายน 2566

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105538099635

เลขทะเบียนโรงงาน : 72070000325411



ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้กับ

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ที่ตั้งสถานประกอบการ : เลขที่ 18 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนนไอ-แปด

ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

เพื่อรับรองว่าเป็น

อุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 5

เครือข่ายสีเขียว (Green Network)

มีเครือข่ายตลอดห่วงโซ่อุปทานสีเขียว โดยสนับสนุนให้คู่ค้าและพันธมิตรเข้าสู่
กระบวนการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวด้วย

ลงชื่อ.....

(นายกอบชัย สังสิทธิสวัสดิ์)

ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

ออกให้ ณ วันที่ : 21 ธันวาคม 2563

มีผลถึง วันที่ : 20 ธันวาคม 2566

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105538099635

เลขทะเบียนโรงงาน : 72070000325411

ภาคผนวก ข-47

ใบอนุญาตให้เข้าถึงหรือระบายน้ำทิ้ง



ใบอนุญาตให้เที้งหรือระบายน้ำทิ้งลงสู่ลำน้ำสาธารณะ

เลขที่ ๑๓/๒๕๖๕

สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาระยอง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๑๙ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๔๕๖ แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ. ๒๕๓๕ ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาระยอง ผู้รับมอบหมายอำนาจ “เจ้าท่า” ตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๔๕๖ จากอธิบดีกรมเจ้าท่า

จึงอนุญาตให้ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๑๘ ถนนไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เที้งหรือระบายน้ำทิ้งตาม ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือ ประกาศกรมเจ้าท่า ลงสู่ทะเล บริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ผู้ซึ่งได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

๑. ผู้รับอนุญาตมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน
๒. ผู้รับอนุญาตต้องจัดให้มีระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเพื่อสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้า หรือฉุกเฉินได้ทันที

๓. กรณีการเที้งหรือระบายน้ำทิ้งก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญให้กับประชาชน หรือเกิดความเสียหายในทรัพย์สินบริเวณข้างเคียง หรือความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม ผู้รับอนุญาตต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๔. ผู้รับอนุญาตต้องยินยอมให้พนักงานเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและ สภาพแวดล้อมทางน้ำในบริเวณที่ได้ในบริเวณที่ได้รับอนุญาตได้ตามความจำเป็น

๕. ผู้รับอนุญาตต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเดือนละ ๑ ครั้ง กรณีผู้รับอนุญาตเป็นผู้ประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรมต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง โดยให้ตรวจสอบความเป็นกรดต่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ปริมาณสารละลายในน้ำ (DS) ปริมาณน้ำและไขมัน (FOG) และปริมาณความสกปรก (BOD และ COD) ส่งให้สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาระยอง ตรวจสอบทุก ๓ เดือน

๖. หนังสืออนุญาตฉบับนี้มีอายุ ๑๒ เดือน นับแต่วันที่อนุญาต ผู้รับอนุญาตประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตให้ยื่นความประสงค์ต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาระยองก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน หากไม่ยื่นภายในกำหนดให้ถือว่าผู้รับอนุญาตไม่ประสงค์จะขอต่อใบอนุญาต

๗. เอกสารหลักฐาน...

๗. เอกสารหลักฐานกรณียื่นขอต่อใบอนุญาต ให้ยื่นเอกสารหลักฐานตามระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้เทหึ่งหรือระบายน้ำทิ้งลงสู่ลำน้ำสาธารณะ พ.ศ. ๒๕๕๗ ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

๘. หากผู้รับอนุญาตไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขตามที่ได้รับอนุญาตหรือเงื่อนไขนี้ ให้ใบอนุญาตฉบับนี้เป็นอันยกเลิกโดยมิต้องบอกกล่าวก่อน

อนุญาต ณ วันที่ ๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(ลงชื่อ)

(นายวงศ์กร นราธาวา)

รักษาการผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาระยอง
ผู้รับมอบหมายอำนาจจากอธิบดีกรมเจ้าท่า

กลุ่มงานตรวจการขนส่งทางน้ำ

โทร. ๐๓๘-๖๘๗-๔๕๖

โทรสาร. ๐๓๘-๖๘๗-๔๕๗



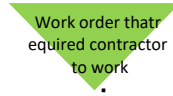
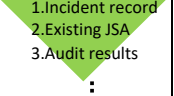
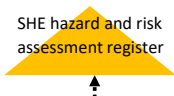

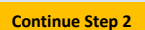
เรื่อง ภารกิจ ขบวนการ ชาติ ไทยใหม่ ลำดับ

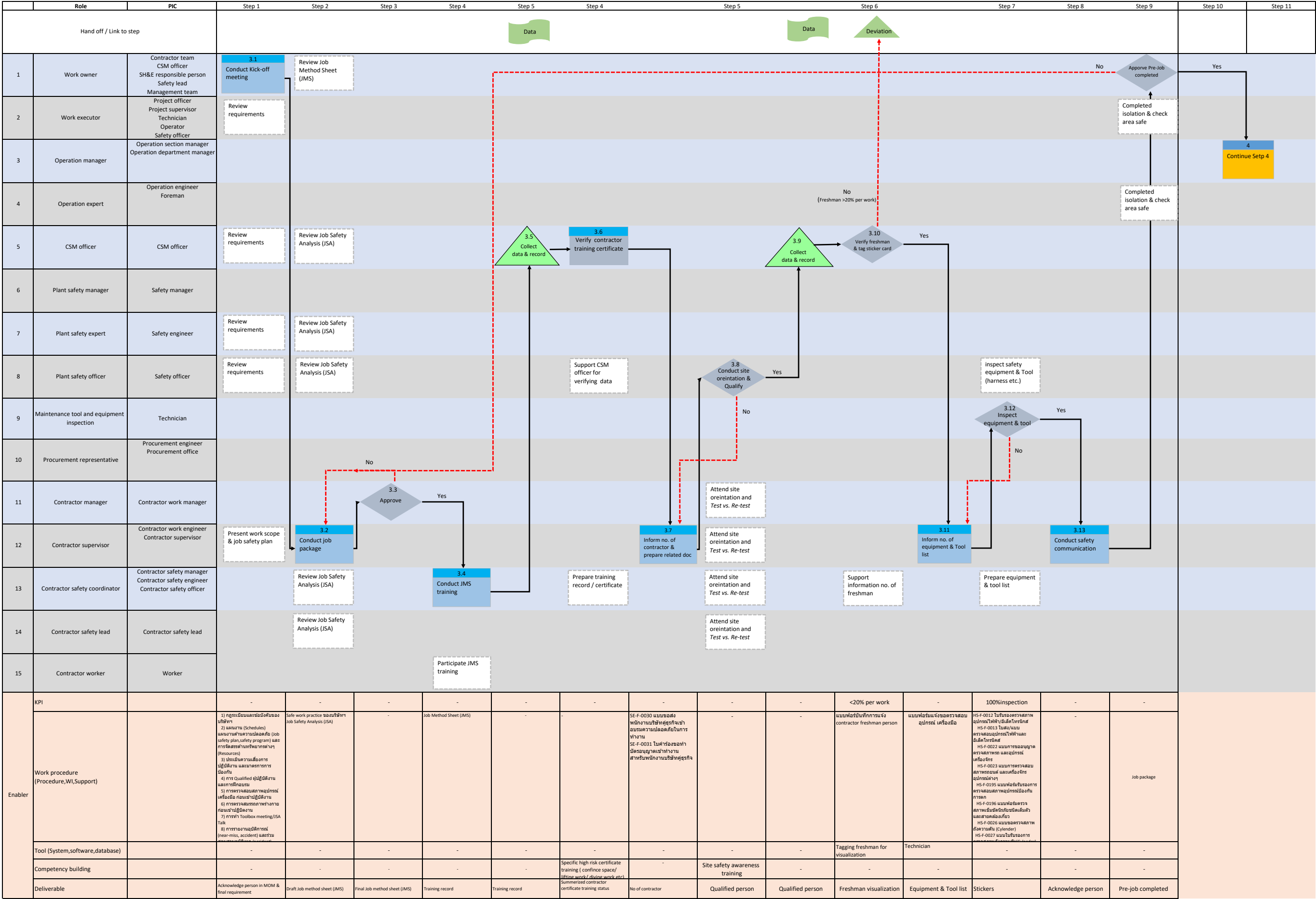
ภาคผนวก ข-48

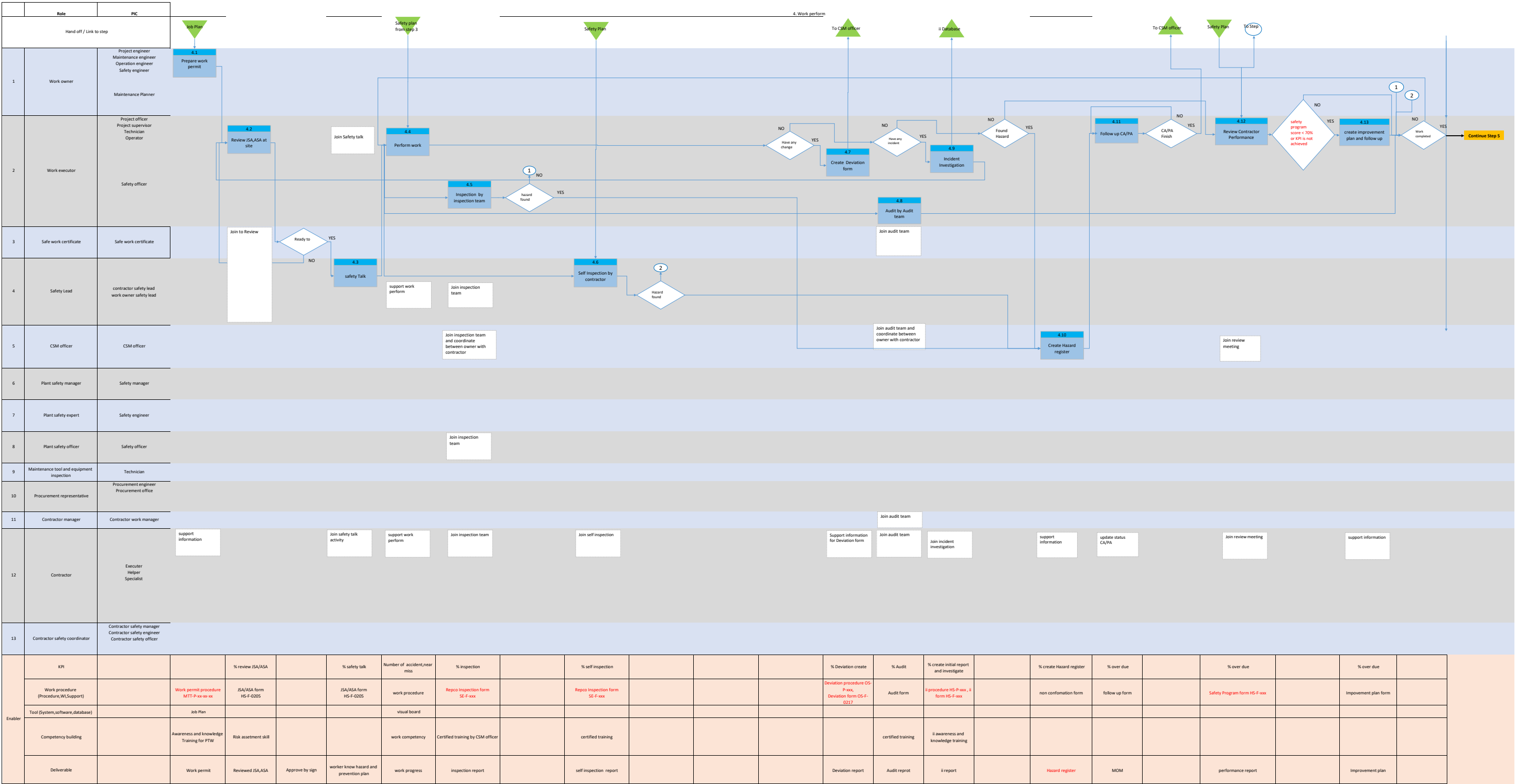
เอกสารขั้นตอนในการตรวจสอบและคัดเลือกคู่ธุรกิจ

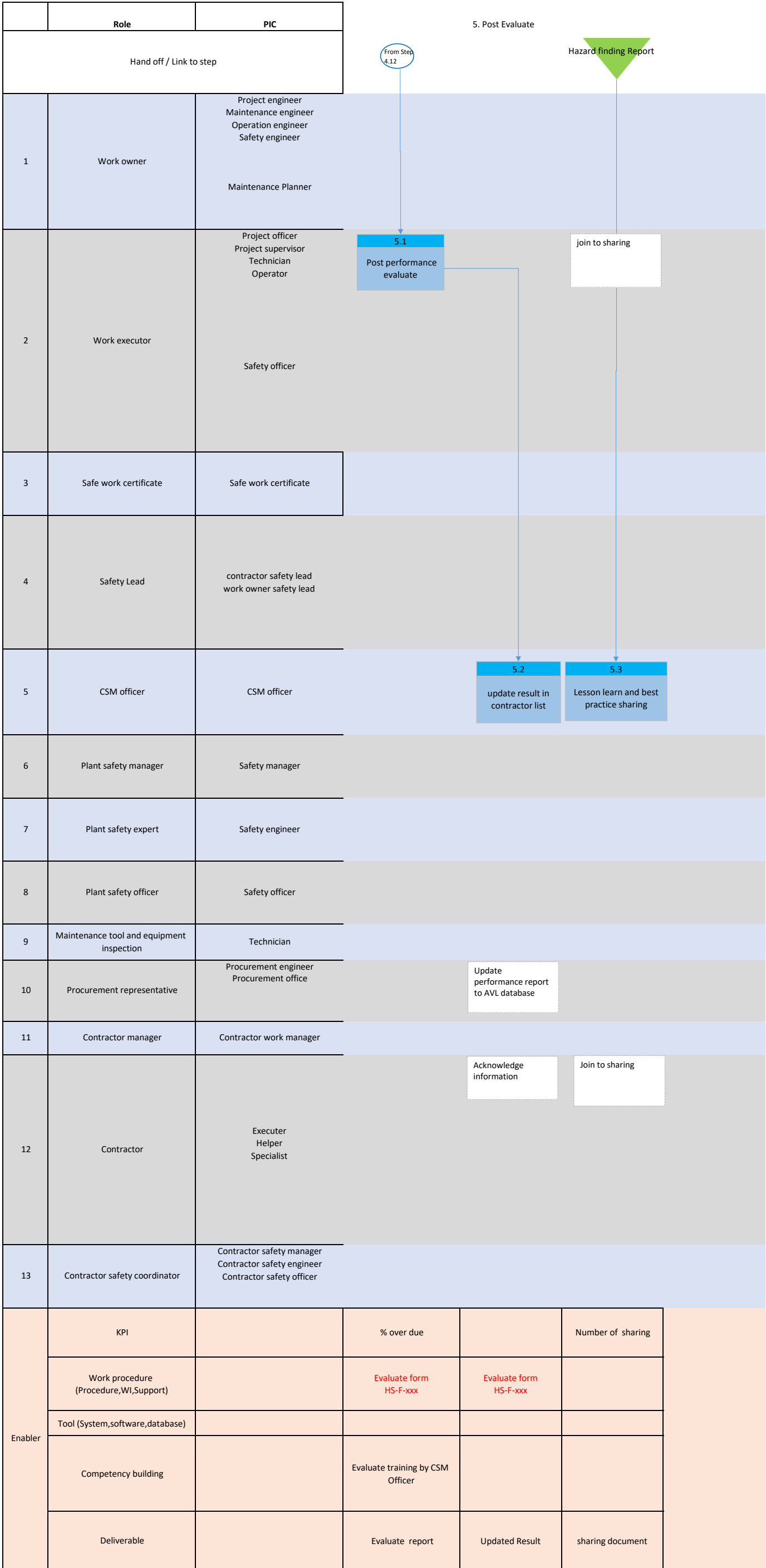
Safety program guideline for contractor work (คู่มือสำหรับจัดทำโปรแกรมความปลอดภัยในการทำงานสำหรับคู่ธุรกิจ)

| No. | Safety program | Type 1 | Type 2 | Type 3 | Type 4 | GA | SHE | Operation |
|----------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------|-----------|
| | | Risk : High | Risk : High | Risk : Low | Risk : Low | | | |
| | | Working Time : > 1Month | Working Time : < 1Month | Working Time : > 1Month | Working Time : < 1Month | | | |
| | CSM cover page form use | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| 0 | KPI | | | | | | | |
| 0.1 | Incident case (L1 ,L2,L3) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0.2 | Contractor standard diviation | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | Safety training competency | | | | | | | |
| 1.1 | Safety orientation training | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2 | Skill test or certificated | 0 | 0 | - | - | - | - | - |
| 1.3 | Key man training and certificate | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | SHE Implement Management Commitment | | | | | | | |
| 2.1 | SHE site inspection | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| 2.2 | Management and team site audit | 0 | - | - | - | - | - | - |
| 2.3 | SHE weekly/monthly meeting | 0 | - | 0 | - | - | - | - |
| 3 | HAZARD identification and RISK management | | | | | | | |
| 3.1 | Permit to work | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 (ยกเว้น งานแม่บ้าน) | 0 (ยกเว้น งาน รปภ) | 0 |
| 3.2 | Hazard substance and chemical storage inspection | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.3 | Environmental and construction waste controlling | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.4 | Housekeeping (5 s) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.5 | Big cleaning day | 0 | - | 0 | - | - | - | - |
| 3.6 | Fire equipment inspection | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.7 | Hand tool inspection | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.8 | Alcohol and drug test | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.9 | Emergency/rescue drill (จัดทำแผนและทำการซ้อม) | 0 | - | 0 | - | - | - | - |
| 3.10 | Freshman(จำนวนคน freshman < 20% , identify) | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| 3.11 | Procedure and work instruction | 0 | 0 | - | - | - | - | - |
| 3.12 | Risk assestment / JSA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.13 | Safety morning tool box talk | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.14 | SHE daily inspection report | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| 3.15 | Electrical, Equipment inspection | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.16 | Mobile machinery and crane inspection | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.17 | Scaffolding and falling arrest equipment inspection | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.18 | PPE inspection | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | SHE reporting | | | | | | | |
| 4.1 | Weekly Man Hour update statistic and visual board | 0 | - | - | - | - | - | - |
| 4.2 | Live visual board | 0 | - | - | - | - | - | - |
| 4.3 | Illiness , first aid , injury and medical treatment record | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4.4 | Near miss / accident report | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Safety promotion and incentive program | | | | | | | |
| 5.1 | Safety award | 0 | - | - | - | - | - | - |
| 5.2 | Safety achieve of mile stone award | 0 | - | - | - | - | - | - |
| 5.3 | Facility / Hygine | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | 1. Planning | | | | | | |
|-------------------------|---|--|--|---|--|---|---|---|---|
| | Role | PIC | Step 1 | Step 2 | Step 3 | Step 4 | Step 5 | Step 6 | |
| Hand off / Link to step | | |  |  | | |  |  | |
| 1 | Work owner | Project engineer
Maintenance engineer
Operation engineer
Safety engineer
Maintenance Planner | 1.1
Identify work scope and requirement | 1.2
Work step SHE hazard and risk assessment | 1.3
Identify control of SHE hazard and risk | 1.4
Identify level of supervise | | 1.5
Prepare requirement in bid document |  |
| 2 | Work executor | Project officer
Project supervisor
Technician
Operator
Safety officer / Project engineer | Provide technical information (i.e. scope of work) | Join for hazard and risk assessment | Join for identify control of SHE hazard and risk | Join for identify level of supervise | | Training need (technical) | |
| 3 | Operation manager | Operation section manager
Operation department manager | | | | | Approve control of SHE hazard and risk | YES | |
| 4 | Operation expert | Operation engineer
Foreman | | Join for hazard and risk assessment | Join for identify control of SHE hazard and risk | Join for identify level of supervise | NO | | |
| 5 | CSM officer | CSM officer | Support II data , JSA of the same work , Safety program | | | | | Site regulation | |
| 6 | Plant SHE manager | SHE department manager
SHE section manager | | | | | | | |
| 7 | Plant SHE expert | SHE engineer | | Consult for hazard and risk assessment | Consult for identify control of SHE hazard and risk | Consult for identify level of supervise | | | |
| 8 | Plant SHE officer | SHE officer | Support safety site regulation /safe work procedure/Emergency plan/SDS /Insurance report | | | | | Support SHE document
Training need
Emergency response | |
| 9 | Maintenance tool and equipment inspection | Technician | | | | | | | |
| 10 | Procurement representative | Procurement engineer
Procurement office | | | | | | | |
| 11 | Contractor manager | Contractor work manager | | | | | | | |
| 12 | Contractor supervisor | Contractor work engineer
Contractor supervisor | | | | | | | |
| 13 | Contractor safety coordinator | Contractor safety manager
Contractor safety engineer
Contractor safety officer | | | | | | | |
| 14 | Contractor safety lead | Contractor safety lead | | | | | | | |
| Enabler | KPI | | | No. of representative from working team,operation and SHE join to SHE assessment | Complete assign responsible person for risk control | Zero unacceptable risk | | Completed bid document package | |
| | Work procedure (Procedure,WI,Support) | | - CSM implementation form (HS-F-xxxx)
- CSM Procedure (HS-P-xxxx) | HS-W-0001 การขั้บงอันตรายและการประเมินความเสี่ยง
HS-F-0001 แบบฟอร์มการบ่งชี้อันตรายและการประเมินความเสี่ยง | - HS-W-0001 การขั้บงอันตรายและการประเมินความเสี่ยง
- HS-F-0001 แบบฟอร์มการบ่งชี้อันตรายและการประเมินความเสี่ยง
- Envi. aspect assessment
- Health risk assessment | HS-W-0001 การขั้บงอันตรายและการประเมินความเสี่ยง
HS-F-0001 แบบฟอร์มการบ่งชี้อันตรายและการประเมินความเสี่ยง | - | All Safe work procedures
Site regulation
Safety program | |
| | Tool (System,software,database) | | SAP , JSA , II database | ISO 18001 , OSHA 14001 | ISO 18001 , OSHA 14001 | ISO 18001 , OSHA 14001 | ISO 18001 , OSHA 14001 | e-smart iso | |
| | Competency building | | CSM knowledge | Risk assessment
Aspect assessment
Health risk assessment | SHE hazard and risk control | Hazard and risk control | Hazard and risk control | e-smart iso | |
| | Deliverable | | Work scope/Safety requirement/Safety regulation | Hazard and risk assessment result | Operation control for significant risk | Additional operation control for supervisor level | Approved control of hazard and risk | Completed bid document with SHE documents | |
| | Hand off | | SAP / Action plan / Law and regulation | | | | ทะเบียน Risk,Aspect and Health assessment | | |







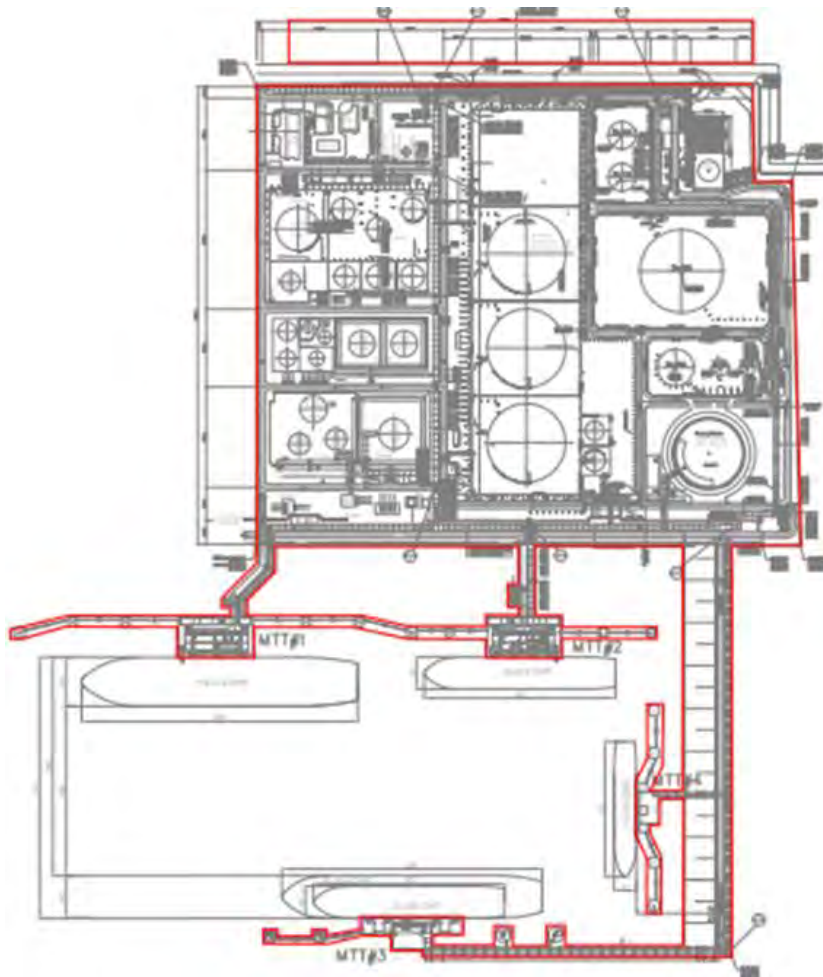
| | | |
|--|----------------------------------|----------|
| Title: ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับคู่
ธุรกิจ (Contractor Safety Management Procedure)
Doc Type: Procedure
Company: <input checked="" type="checkbox"/> MTT <input checked="" type="checkbox"/> RTC <input checked="" type="checkbox"/> RPL <input type="checkbox"/> RIL | Doc No: HS-P-0018-000
Status: | Page(1): |
|--|----------------------------------|----------|

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการความปลอดภัยของคู่ธุรกิจ ซึ่งใช้ครอบคลุมขั้นตอน การวางแผน การคัดเลือกคู่ธุรกิจ การเตรียมตัวก่อน
 เข้าทำงาน ระหว่างการปฏิบัติงาน และการประเมินผลเมื่อจบงาน ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าการเข้ามาทำงานของคู่ธุรกิจในพื้นที่ของบริษัท จะไม่
 ก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อร่างกาย ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม

2. ขอบข่าย

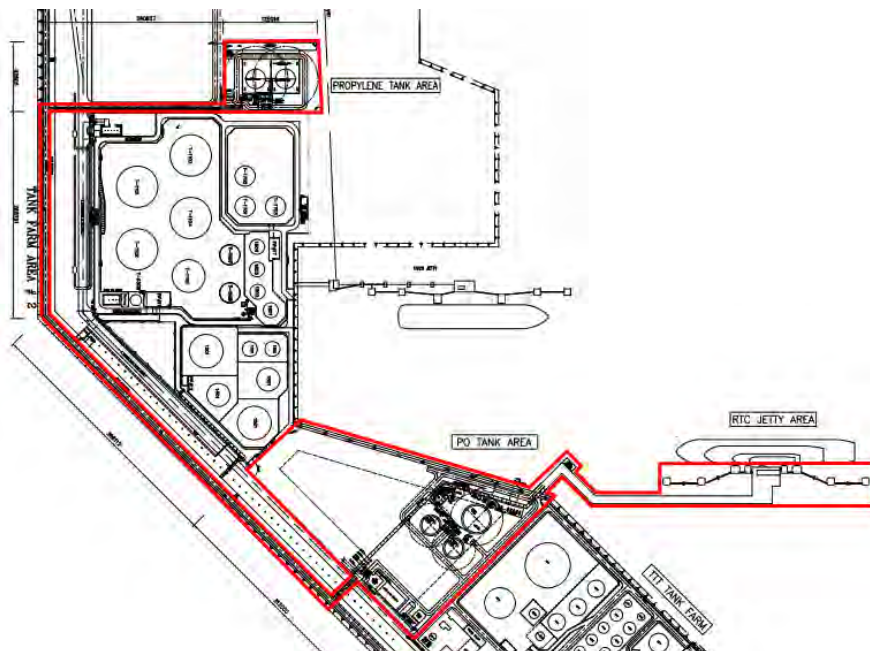
ระเบียบปฏิบัตินี้ใช้ควบคุมการทำงานของคู่ธุรกิจในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมดของ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด , บริษัท ระยอง
 เทอร์มินัล จำกัด และ บริษัท ระยองไปป์ไลน์ จำกัด ซึ่งครอบคลุมงานผลิต งานซ่อมบำรุง การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเครื่องจักร งานซ่อมบำรุง
 ใหญ่ งานสำนักงาน งานรักษาความปลอดภัย และงานอื่นๆที่พิจารณาแล้วมีผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อกระบวนการผลิต โดย
 ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งประกอบไปด้วย พนักงานของบริษัท คู่ธุรกิจ และบุคคลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง



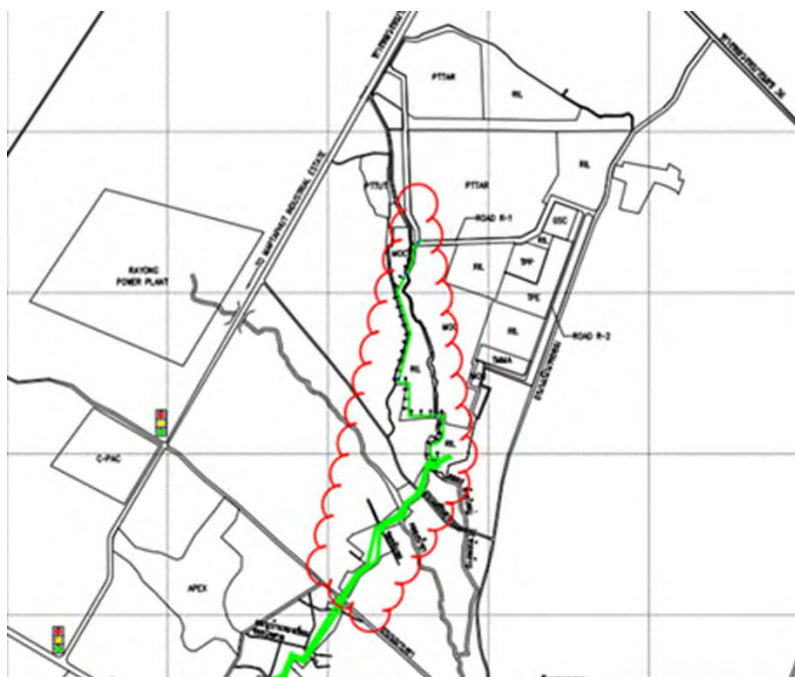
บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด



| | | |
|---|---|-----------------|
| <p>Title: ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับคู่ธุรกิจ (Contractor Safety Management Procedure)</p> <p>Doc Type: Procedure</p> <p>Company: <input checked="" type="checkbox"/> MTT <input checked="" type="checkbox"/> RTC <input checked="" type="checkbox"/> RPL <input type="checkbox"/> RIL</p> | <p>Doc No: HS-P-0018-000</p> <p>Status:</p> | <p>Page(2):</p> |
|---|---|-----------------|



บริษัท ระยอง เทอร์มินัล จำกัด



บริษัท ระยองไปป์ไลน์ จำกัด



| | | |
|--|----------------------------------|----------|
| Title: ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับคู่
ธุรกิจ (Contractor Safety Management Procedure)
Doc Type: Procedure
Company: <input checked="" type="checkbox"/> MTT <input checked="" type="checkbox"/> RTC <input checked="" type="checkbox"/> RPL <input type="checkbox"/> RIL | Doc No: HS-P-0018-000
Status: | Page(3): |
|--|----------------------------------|----------|

3. เอกสารอ้างอิง

- ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เรื่อง เงื่อนไขเกี่ยวกับมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตและการตรวจประเมินความปลอดภัยกระบวนการผลิตในนิคมอุตสาหกรรม
- SD-PS-S-1001 Contractor Safety Management Corporate Standard

4. นิยามและคำย่อ

- 4.1 คู่ธุรกิจ (Contractor) คือ บุคคล หรือ บริษัท ที่ถูกว่าจ้างโดยบริษัท MTT , RTC และ RPL เพื่อเข้ามาทำงานก่อสร้าง งานซ่อมบำรุง งานปรับปรุงใหญ่(major renovation) งานซ่อมบำรุงใหญ่(Turn around) หรืองานบริการพิเศษอื่นๆ ในพื้นที่กระบวนการหรือรอบๆ พื้นที่ของบริษัท MTT , RTC และ RPL
- 4.2 คู่ธุรกิจช่วง(Sub-contractor) คือ บุคคล หรือ บริษัท ที่ถูกว่าจ้างโดย คู่ธุรกิจหลัก ที่ถูกว่าจ้างโดยบริษัท MTT , RTC และ RPL เพื่อเข้ามาทำงานก่อสร้าง งานซ่อมบำรุง งานปรับปรุงใหญ่(major renovation) งานซ่อมบำรุงใหญ่(Turn around) หรืองานบริการพิเศษอื่นๆ ในพื้นที่กระบวนการหรือรอบๆพื้นที่ของบริษัท MTT , RTC และ RPL
- 4.3 Safety Program หมายถึง แผนงานความปลอดภัยสำหรับคู่ธุรกิจที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่รับผิดชอบของ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด , บริษัท ระยอง เทอร์มินัล จำกัด และ บริษัท ระยองไปป์ไลน์ จำกัด
- 4.4 Freshman management หมายถึง การจัดการและควบคุมคู่ธุรกิจที่มีประสบการณ์ทำงานในกลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีน้อยกว่า 6 เดือน ต้องผ่านการอบรมและทดสอบทฤษฎีและปฏิบัติ และห้ามมิให้ปฏิบัติงานเสี่ยงอันตรายทั้ง 9 ประเภท ตามระเบียบปฏิบัติงาน Safe work permit **หมายเหตุ: สำหรับคู่ธุรกิจที่เข้าปฏิบัติงานที่มีจำนวนผู้ปฏิบัติงานตั้งแต่ 10 คน ขึ้นไป จะต้องมีส่วน Freshman ไม่เกิน 20% ต่อจำนวนผู้ปฏิบัติงานทั้งหมดของงานนั้นๆ**
- 4.5 SHE performance level หมายถึง ระดับคะแนนของการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของคู่ธุรกิจ ที่ได้จากการตรวจประเมินในขั้นตอนการคัดกรองและคัดเลือกคู่ธุรกิจ
- 4.6 Site qualification contractor list หมายถึง รายการแสดงข้อมูลและผลการตรวจประเมิน SHE performance level ของคู่ธุรกิจ
- 4.7 Job Method Sheet (JMS) หมายถึง เอกสารที่ระบุรายละเอียดวิธีการทำงาน อุปกรณ์ที่ใช้ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เป็นต้น

5. วิธีการปฏิบัติงาน

หน้าที่และความรับผิดชอบ

กรรมการผู้จัดการ

- ส่งเสริมให้ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ และให้ถือเป็นความรับผิดชอบโดยตรงและเป็นการชี้วัดประสิทธิภาพของการบริหารจัดการ
- ต้องมั่นใจว่าเครื่องมือ หรือ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องได้มีการกำหนดไว้อย่างครบถ้วน และมีการใช้งานอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน

| | | |
|--|----------------------------------|----------|
| Title: ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับคู่
ธุรกิจ (Contractor Safety Management Procedure)
Doc Type: Procedure
Company: <input checked="" type="checkbox"/> MTT <input checked="" type="checkbox"/> RTC <input checked="" type="checkbox"/> RPL <input type="checkbox"/> RIL | Doc No: HS-P-0018-000
Status: | Page(4): |
|--|----------------------------------|----------|

3. ต้องมั่นใจว่ามีการสร้าง หรือ จัดหาทรัพยากรที่เพียงพอ และมีการนาระเบียบปฏิบัติไปใช้งานและรักษามาตรฐานการทำงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ/ผู้จัดการส่วนความปลอดภัย/ผู้จัดการส่วนซ่อมบำรุง

1. ทบทวนและประเมินผลการดำเนินงานตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการความปลอดภัยของคู่ธุรกิจ โดยมีการรายงานและติดตามผลการดำเนินงานเป็นระยะ
2. ต้องมั่นใจว่าระเบียบปฏิบัติงานที่กำหนดขึ้นนั้น มีการปฏิบัติตามอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ
3. ต้องมั่นใจว่าภายในโรงงาน และสิ่งอำนวยความสะดวกได้ถูกดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติ
4. ต้องมั่นใจรายชื่อบริษัทคู่ธุรกิจที่ได้รับอนุญาตให้ทำงานในพื้นที่บริษัทเป็นปัจจุบันเสมอ

ผู้จัดการแผนก /หัวหน้างาน

1. กำหนดวิธีการตรวจสอบการดำเนินงานให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติที่กำหนด
2. ต้องมั่นใจว่าคู่ธุรกิจได้ปฏิบัติงานถูกต้องตามระเบียบปฏิบัติ
3. จัดให้มีสภาพแวดล้อมการทำงาน เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่เหมาะสม พร้อมทั้งมีการฝึกอบรมที่เพียงพอ
4. เป็นแบบอย่างและมีส่วนร่วมกับผู้ปฏิบัติงานในการส่งเสริมให้ตระหนักถึงอันตรายและแนวทางในการป้องกันอันตรายจากการทำงาน

พนักงาน CSM Officer

1. ดำเนินการจัดให้มีการประเมิน safety performance ของ คู่ธุรกิจ ร่วมในการประเมินความอันตรายของงาน และ จัดทำ safety program ร่วมกับคู่ธุรกิจ ในกระบวนการคัดเลือกคู่ธุรกิจ
2. ปฏิบัติ สนับสนุน ตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติตามระเบียบในทุกๆขั้นตอน เรื่อง การจัดการความปลอดภัยของคู่ธุรกิจ
3. รายงานผลของการปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติของคู่ธุรกิจ

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของบริษัท (Safety officer plant)

1. สื่อสารและประสานผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้ข้อมูลเรื่อง กฎระเบียบความปลอดภัย อันตรายจากการเกิดไฟไหม้ การระเบิด สารเคมีรั่วไหล ที่เกี่ยวข้องกับงานของคู่ธุรกิจ
2. ตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติงานของคู่ธุรกิจว่าเป็นไปตามระเบียบปฏิบัติงานมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานของบริษัท

พนักงานและคู่ธุรกิจที่ปฏิบัติงาน

1. ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติเรื่อง การจัดการความปลอดภัยของคู่ธุรกิจ ในทุกๆขั้นตอนของการทำงานอย่างเคร่งครัด

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1) Planning work (การวางแผน)

1.1) Identify work scope and requirement

กำหนด scope of work, ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในการปฏิบัติงาน และ ทบทวนข้อมูลประเภทของอันตราย ผู้ที่จะได้รับผลกระทบ (ตามรายการข้อมูลในหัวข้อประเด็นสำคัญ)

ข้อมูลที่ต้องทำการทบทวนในขั้นตอนนี้มาจาก

- Safety program ที่เคยกำหนดสำหรับงานลักษณะเดียวหรือใกล้เคียงกัน



| | | |
|--|----------------------------------|----------|
| Title: ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการจัดการความปลอดภัยสำหรับคู่
ธุรกิจ (Contractor Safety Management Procedure)
Doc Type: Procedure
Company: <input checked="" type="checkbox"/> MTT <input checked="" type="checkbox"/> RTC <input checked="" type="checkbox"/> RPL <input type="checkbox"/> RIL | Doc No: HS-P-0018-000
Status: | Page(5): |
|--|----------------------------------|----------|

- ข้อมูลการทำ JSA ของงานในลักษณะเดียวหรือใกล้เคียงกัน
- คู่มือการใช้งานเครื่องจักร หรือ อุปกรณ์ในงานนั้นๆ
- ข้อมูล SDS ของ สารเคมี ในกระบวนการผลิต พื้นที่ปฏิบัติงานหรือที่นำมาใช้ในงานนั้นๆ
- ประสบการณ์ทำงานในงานลักษณะเดียวหรือใกล้เคียงกัน
- ประวัติการเกิดอุบัติเหตุและข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานลักษณะเดียวหรือใกล้เคียงกัน

1.2) Work step SHE hazard and risk assessment

ทำการประเมินระดับอันตรายและความเสี่ยงของงานในขั้นตอนการทำงานที่สำคัญ ตามเกณฑ์ที่ระบุและลงรายละเอียดใน HS-W-0001 การชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง และ ลงรายละเอียดใน HS-F-0001 แบบฟอร์มการบ่งชี้อันตรายและการประเมินความเสี่ยง

งานที่มีความเสี่ยงสูงในบริษัท ซึ่งคู่ธุรกิจจะต้องทบทวนและจัดหาบุคลากรที่มีความสามารถ อันประกอบไปด้วย

- Confine space entry
- Work at high/Fall Protection (include scaffolding)
- Hot work
- Lifting work
- Working on Live Electrical circuit
- High pressure water jet cleaning
- Excavations
- Radiological
- Diving

1.3) Identify control of SHE hazard and risk

ระบุมাত্রการหรือ Procedure ที่ทางบริษัทกำหนดเป็นมาตรฐานอยู่แล้ว ในการควบคุมอันตรายและความเสี่ยงให้สอดคล้องกับผลการประเมิน Risk level และ ต้องระบุ ระดับความรู้ ความสามารถ certificate และ training need สำหรับผู้ปฏิบัติงาน ตามที่กำหนด

การระบุรูปแบบการควบคุมอันตรายและความเสี่ยง ให้ดำเนินการตามหลักการ "Hierarchy of control"

1. หลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติงานอันตรายและเสี่ยง (Elimination)
2. เปลี่ยนรูปแบบการปฏิบัติงานเพื่อลดอันตรายและความเสี่ยง (Substitution)
3. ควบคุมอันตรายและความเสี่ยงด้วยหลักการทางวิศวกรรม (Engineering)
4. ควบคุมอันตรายและความเสี่ยงด้วยการจัดการทางเอกสาร (Administration) เช่น การจัดทำเอกสารวิธีการปฏิบัติงาน
5. ป้องกันอันตรายและความเสี่ยงด้วยการให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)

1.4) Identify level of supervise

กรณีที่ Net risk level จากการประเมิน ยังอยู่ในระดับ ยอมรับไม่ได้ ให้ทำการระบุมাত্রการควบคุมอันตรายและความเสี่ยงเพิ่มเติมจากการควบคุมด้วยมาตรการและ procedure ที่กำหนดในขั้นตอน 5.1.3 พิจารณานุมัติมาตรการควบคุมอันตรายและความเสี่ยงที่ระบุในหัวข้อ 5.1.3 และ 5.1.4 โดย Operation department manager

1.5) Prepare requirement in bid document

เตรียมเอกสารข้อกำหนด มาตรการต่างๆ , safety program ที่ต้องการให้ผู้ธุรกิจปฏิบัติ ข้อมูลอันตราย วิธีการปฏิบัติงาน รวมอยู่ใน bid document package

เอกสาร bid document ประกอบด้วยข้อมูลขั้นต่ำดังนี้

| | | |
|---|-----------------------|----------|
| Title: ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับคู่ธุรกิจ (Contractor Safety Management Procedure) | Doc No: HS-P-0018-000 | Page(6): |
| Doc Type: Procedure | Status: | |
| Company: <input checked="" type="checkbox"/> MTT <input checked="" type="checkbox"/> RTC <input checked="" type="checkbox"/> RPL <input type="checkbox"/> RIL | | |

1. Scope of work

2. Safety Health and Environment requirement

- PPE
- Work permit system
- Emergency response plan
- Chemical list, Safety
- Site regulation
- Chemical control
- Hazard of plant
- Training need
- มาตรการควบคุมอันตรายและความเสี่ยงที่ระบุไว้ในหัวข้อ 5.1.3 และ 5.1.4

| No. | Safety program | Contractor work type | | | | | | |
|---|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------|-----------------|-----------|
| | | Maintenance and Project Type 1 | Maintenance and Project Type 2 | Maintenance and Project Type 3 | Maintenance and Project Type 4 | General Admin. | SHE | Operation |
| | | Risk : High
Time : > 1 M | Risk : High
Time : < 1 M | Risk : Low
Time : > 1 M | Risk : Low
Time : < 1 M | | | |
| Document | CSM cover page form use | O | O | O | O | X | X | X |
| KPI | Incident case (L1 ,L2,L3) | O | O | O | O | O | O | O |
| | Contractor standard deviation | O | O | O | O | O | O | O |
| 1.Safety training competency | Safety orientation training | O | O | O | O | O | O | O |
| | Skill test or certificated | O | O | X | X | X | X | X |
| | Key man training and certificate | O | O | O | O | O | O | O |
| 2.SHE Implement Management Commitment | SHE site inspection | O | O | O | O | X | X | X |
| | Management and team site audit | O | X | X | X | X | X | X |
| | SHE weekly/monthly meeting | O | X | O | X | X | X | X |
| 3.HAZARD identification and RISK management | Permit to work | O | O | O | O | (ยกเว้นงานแก้ไข) | (ยกเว้นงานซ่อม) | O |
| | Hazard substance and chemical storage inspection | O | O | O | O | O | O | O |
| | Environmental and construction waste controlling | O | O | O | O | O | O | O |
| | Housekeeping (5 s) | O | O | O | O | O | O | O |
| | Big cleaning day | O | X | O | X | X | X | X |
| | Fire equipment inspection | O | O | O | O | O | O | O |
| | Hand tool inspection | O | O | O | O | O | O | O |
| | Alcohol and drug test | O | O | O | O | O | O | O |
| | Emergency/rescue drill (จัดทำแผนและทำการซ้อม) | O | X | O | X | X | X | X |
| | Freshman management(freshman < 20% , identify) | O | O | O | O | O | O | O |
| | Procedure and work instruction | O | O | X | X | X | X | X |
| | Risk assesment / JSA | O | O | O | O | O | O | O |
| | Safety morning tool box talk | O | O | O | O | O | O | O |
| | SHE daily inspection report | O | O | O | O | X | X | X |
| | Electrical, Equipment inspection | O | O | O | O | O | O | O |
| | Mobile machinery and crane inspection | O | O | O | O | O | O | O |
| | Scaffolding and falling arrest equipment inspection | O | O | O | O | O | O | O |
| | PPE inspection | O | O | O | O | O | O | O |
| 4. SHE reporting | Weekly Man Hour update statistic and visual board | O | X | X | X | X | X | X |
| | Live visual board | O | X | X | X | X | X | X |
| | Illness , first aid , injury and medical treatment record | O | O | O | O | O | O | O |
| | Near miss / accident report | O | O | O | O | O | O | O |
| 5. Safety promotion and incentive program | Safety award | O | X | X | X | X | X | X |
| | Safety achieve of mile stone award | O | X | X | X | X | X | X |
| | Facility / Hygiene | O | O | O | O | O | O | O |

รูปที่ 1 : Safety program guideline สำหรับงานของคู่ธุรกิจแต่ละประเภท

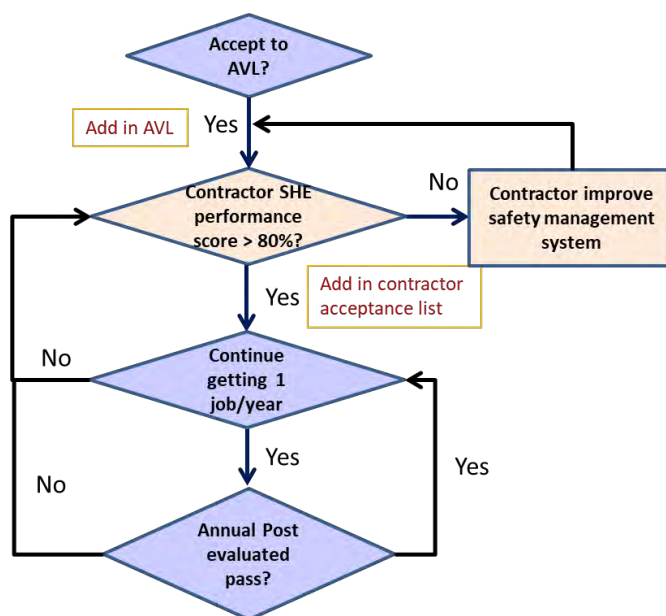
| | | |
|--|----------------------------------|----------|
| Title: ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับคู่
ธุรกิจ (Contractor Safety Management Procedure)
Doc Type: Procedure
Company: <input checked="" type="checkbox"/> MTT <input checked="" type="checkbox"/> RTC <input checked="" type="checkbox"/> RPL <input type="checkbox"/> RIL | Doc No: HS-P-0018-000
Status: | Page(7): |
|--|----------------------------------|----------|

2) Qualification and selection (การคัดเลือกคู่ธุรกิจ)

2.1) Screen prefer bid contractor from AVL

คัดกรองคู่ธุรกิจที่จะเข้ามาเสนอ bid ต้องอยู่ใน approved vendor list และ มีความสามารถที่จะทำงานได้โดยอ้างอิงจากผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมา

Approve Vendor List ต้องมีการจัดทำและรักษาไว้โดยหน่วยงาน Procurement และพิจารณาทำการตรวจประเมิน Contractor SHE performance level ตามเกณฑ์ดังนี้



*** Contractor ต้องได้รับการตรวจประเมิน SHE performance level ทุกๆ 3 ปี

2.2) Provide contractor qualification questionnaire and SHE performance assessment form

จัดส่ง contractor qualification questionnaire และ SHE performance assessment form ให้กับทางตัวแทนของคู่ธุรกิจเพื่อลงข้อมูล คู่ธุรกิจกรอกข้อมูลลงใน contractor qualification questionnaire และส่งกลับมาให้ทางบริษัทพิจารณา เพื่อนำมาพิจารณา รวมในขั้นตอนตรวจประเมิน Contractor SHE performance level

2.3) Assess contractor SHE performance level

เข้าทำการประเมิน SHE performance ของคู่ธุรกิจโดยเข้าทำการตรวจ work observation , facility and equipment inspection และ สัมภาษณ์กับ key personnel ของคู่ธุรกิจ โดยหัวข้อที่ทำการตรวจประเมินประกอบไปด้วย

SECTION :1 COMPANY POLICY -Responsibility

SECTION :2 Hazard identification -Emergency Response plan

SECTION :3 Workplace Inspection

SECTION :4 Incident Investigation Report

SECTION :5 Training -PPE-Meeting

2.4) Identify contractor SHE performance level and recommendation

| | | |
|--|----------------------------------|----------|
| Title: ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับคู่
ธุรกิจ (Contractor Safety Management Procedure)
Doc Type: Procedure
Company: <input checked="" type="checkbox"/> MTT <input checked="" type="checkbox"/> RTC <input checked="" type="checkbox"/> RPL <input type="checkbox"/> RIL | Doc No: HS-P-0018-000
Status: | Page(8): |
|--|----------------------------------|----------|

ระบุ contractor SHE performance level จากผลการประเมิน contractor qualification questionnaire และ การประเมิน SHE performance level

ตารางที่ 1 : Contractor SHE performance level criteria for High/Medium risk work

| Level | Score | Qualify criteria |
|---------|-------------|---|
| Level A | ≥90% | Accept and recommend to use |
| Level B | < 90% - 80% | Accept |
| Level C | < 80% - 70% | Not recommend
(need deviation process if necessary to use) |
| Level F | < 70% | Not accept
(need deviation process if necessary to use) |

หมายเหตุ : คู่ธุรกิจ contractor level "A" หรือ "B" ที่เกิดอุบัติเหตุที่มีการบันทึก 2 ครั้ง จะถูกปรับเป็น contractor rank "C" เป็นระยะเวลา 12 เดือน และ สื่อสารข้อมูลให้ทางกลุ่มบริษัทในเครือ SCG Chemicals รับทราบ พิจารณานุมัติ contractor SHE performance level โดย ผู้จัดการแผนก SHE

2.5) Add to site qualification contractor list

เพิ่มรายชื่อคู่ธุรกิจที่ได้รับการประเมิน Contractor SHE performance level ลงใน Site qualification contractor list พร้อมเก็บข้อมูลการประเมินในระบบจัดเก็บเอกสารของบริษัท

หมายเหตุ : Site qualification contractor list ต้องทำการทบทวนอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี

2.6) Bidder selection follow site qualification contractor criteria

ทำการเลือกคู่ธุรกิจที่จะเข้าร่วมกระบวนการ bidding ตามเกณฑ์ที่กำหนดใน site qualification contractor criteria กรณีที่มีความจำเป็นต้องเลือกคู่ธุรกิจที่ไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่ระบุใน site qualification contractor criteria เข้ามาร่วมกระบวนการ bidding จำเป็นต้องทำตามกระบวนการ deviation เพื่อระบุเหตุผลและระบุแผนควบคุมเพิ่มเติมสำหรับคู่ธุรกิจรายนั้นๆ โดยผู้จัดการส่วน Operation ทำการพิจารณานุมัติ การเลือกคู่ธุรกิจที่ไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่ระบุใน site qualification contractor criteria เข้ามาร่วมกระบวนการ bidding

2.7) Provide bid document

จัดส่งเอกสาร bid package ให้คู่ธุรกิจให้สอดคล้องกับผลการประเมิน Contractor SHE performance level

1) บริษัทต้องมั่นใจว่า Tentative/Bidder ที่เสนอมา อยู่ใน Contractor site qualification และมีคะแนน Contractor SHE performance level ในระดับที่ยอมรับได้และมีความสามารถที่จะทำงาน

2) ในบางกรณี, คู่ธุรกิจไม่มีความสามารถที่ไม่เป็นไปตาม Site's health and safety criteria (EMR, TRIR, RIF, LTIF, DAWC, regulatory compliance history, or SHE program) เนื่องจาก เป็นคู่ธุรกิจขนาดเล็กหรือเป็นรายที่ทำงานนั้นๆ ได้โดยเฉพาะ จะมี guide line เพิ่มเติมสำหรับกรณีดังกล่าว และต้องมีการกำหนดระยะเวลาและเพิ่มข้อกำหนดเพื่อควบคุมความเสี่ยงของงาน. ถ้าคู่ธุรกิจมีการใช้ subcontractor ต้องมีการทำระบบ prequalification สำหรับ subcontractor

- มีการแต่งตั้ง ผู้รับผิดชอบด้าน SHE ของคู่ธุรกิจระหว่างการทำงาน
- เพิ่ม supervisor ระหว่างการทำงาน
- เพิ่ม field audit โดย ตัวแทนของบริษัท
- จัดทำ pre job safety plan หรือ checklist
- จัดทำ Job specific safety plan
- จัดให้มีการอบรมที่จำเป็นเพิ่มเติม
- จัดให้มี safety meeting / pre-job safety meeting

| | | |
|--|----------------------------------|----------|
| Title: ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับคู่
ธุรกิจ (Contractor Safety Management Procedure)
Doc Type: Procedure
Company: <input checked="" type="checkbox"/> MTT <input checked="" type="checkbox"/> RTC <input checked="" type="checkbox"/> RPL <input type="checkbox"/> RIL | Doc No: HS-P-0018-000
Status: | Page(9): |
|--|----------------------------------|----------|

- Additional training or meetings to ensure acceptable performance

2.8) Bid meeting and clarification

ทำการจัดให้มีการประชุม bid meeting โดยต้องมีผู้เข้าร่วมอย่างน้อยดังนี้

- Contractor's project manager
- Contractor's cost estimator or planning
- Contractor's safety response person
- Contractor's QC response person

คู่ธุรกิจจะต้องนำเสนอ safety plan และอธิบายรายละเอียด ที่จะใช้ควบคุมกิจกรรมก่อนและระหว่างที่ปฏิบัติงาน เพื่อส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัย

ประเด็นหัวข้อที่จะประชุมกันใน Bid meeting

1) แนะนำผู้เกี่ยวข้องทั้ง ผู้ว่าจ้าง และ คู่ธุรกิจ เพื่อให้ทราบข้อมูล

- Point of contact
- บทบาทและหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้อง
- แง่ขึ้นตอนการคัดเลือกและ award date

2) ทบทวนข้อกำหนดทางด้านเทคนิค

- Project scope overview
- Quality of work
- Interface with other contractor's work package

3) ทบทวนกฎ ระเบียบของบริษัท

- Safety health and environment consideration
- Access security requirements
- Facility and utility provided
- Permits required and permits furnished
- Any special community sensitivity issues or concerns

4) ทบทวนแผนงาน, milestone dates

5) ทบทวนแผนการตอบโต้สภาวะฉุกเฉิน

- Alarm emergency system / Evacuation procedure / Emergency communication

6) การสอบสวนและรายงานเหตุการณ์อุบัติเหตุ

7) กำหนด Project KPI (Lagging and Leading indicators)

ทางผู้ว่าจ้างต้องทำการประเมินและอนุมัติ Safety program โดยเจ้าของงาน และ จัดทำเป็นเอกสารแนบใช้ประกอบในการตัดสินใจในขั้นตอน Contract award

2.9) Contract award

หัวข้อที่ใช้พิจารณาการ Contract award

1. Technical competence
2. Ability to meet schedule
3. Cost
4. SHE performance level

| | | |
|--|----------------------------------|-----------|
| Title: ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับคู่
ธุรกิจ (Contractor Safety Management Procedure)
Doc Type: Procedure
Company: <input checked="" type="checkbox"/> MTT <input checked="" type="checkbox"/> RTC <input checked="" type="checkbox"/> RPL <input type="checkbox"/> RIL | Doc No: HS-P-0018-000
Status: | Page(10): |
|--|----------------------------------|-----------|

3) Pre-Job Activities (กิจกรรมทบทวนก่อนเริ่มงาน)

3.1) Kick off meeting นัดประชุมผู้เกี่ยวข้องก่อนเริ่มงาน

นัดประชุมผู้เกี่ยวข้องต้องประกอบด้วยอย่างน้อย เจ้าของงาน คู่ธุรกิจ เจ้าของพื้นที่ Safety plant เป็นต้น เพื่อทำการทบทวนว่ามีส่งมอบ requirement จากทีมประเมินราคามายังทีมงานว่ารายการครบถ้วน และเข้าใจในข้อกำหนดด้านความปลอดภัย โดย contractor เป็นผู้นำเสนอรายละเอียดงานทั้งหมด

3.2) จัดทำ Job package

คู่ธุรกิจ (contractor) จัดทำ Job package โดยรายละเอียดต้องประกอบด้วยอย่างน้อย ขอบเขตงาน เอกสารต่างที่เกี่ยวข้อง ผู้ประสานงาน วิธีการทำงานและการประเมินความเสี่ยงในการทำงาน (JSA)

3.3) อนุมัติ Job package

เมื่อ contractor supervisor จัดทำ job package เสร็จ จะนำเสนอ contractor manager พิจารณาอนุมัติ หลังจากอนุมัติแล้วจะเอกสารเป็น Job Method Sheet (JMS)

3.4) จัดอบรม Job Method Sheet (JMS)

จัดอบรม JMS โดย contractor safety หรือ coordinator เก็บข้อมูล JMS Training Record เพื่อส่งให้ CSM officer ตรวจสอบและเก็บหลักฐานไว้

3.5) ตรวจสอบหลักฐานการอบรม JMS (Verifying JMS record & collecting data)

CSM officer จะตรวจสอบหลักฐานการอบรมและเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อไว้เป็นหลักฐานสำหรับการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่บริษัท รับผิดชอบ

3.6) ตรวจสอบหลักฐาน Certificate training

คู่ธุรกิจจัดอบรมความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานนั้นๆ ซึ่งรวมถึงความรู้ทางด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เพื่อตระหนักถึงอันตรายในการปฏิบัติงาน

CSM officer ทำการ verify คู่ธุรกิจจัดเตรียมเอกสารหลักฐานการผ่านอบรม (Training record และ ใบ certificate ต่างๆ) ตามตำแหน่งงาน และ key man (Safety lead, Fire watch, เป็นต้น) ส่งให้ CSM officer เป็นผู้พิจารณาเอกสาร เช่น

- 1) ผ่านหลักสูตรการอบรมตามกฎหมายหรือไม่ เช่น CSE เป็นต้น
- 2) ผ่านการอบรมและผ่านการสอบขึ้นทะเบียน หลักสูตรปลอดภัยต่างๆหรือไม่ เช่น Safety orientation training, Safety Lead, Fire watch เป็นต้น

3.7) Site Safety Orientation

คู่ธุรกิจจะได้รับการอบรมจากบริษัท ครอบคลุมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

- 1) กฎระเบียบของบริษัท เช่น ทางเข้า ออก plant
- 2) ตัวอย่างสัญญาณฉุกเฉิน จุลรวมพล และวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 3) สารเคมีและวัตถุอันตรายภายใน Plant
- 4) PPE พื้นฐานของบริษัท
- 5) การรายงานและการสอบสวนอุบัติการณ์
- 6) มาตรการรักษาความปลอดภัย
- 7) ข้อควรระวังเพิ่มเติม
- 8) กฎพิทักษ์ชีวิต (lifesaving Rules)

3.8) ตรวจสอบหลักฐานการอบรม (Verifying JMS record & collecting data)

| | | |
|--|----------------------------------|-----------|
| Title: ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับคู่ธุรกิจ (Contractor Safety Management Procedure)
Doc Type: Procedure
Company: <input checked="" type="checkbox"/> MTT <input checked="" type="checkbox"/> RTC <input checked="" type="checkbox"/> RPL <input type="checkbox"/> RIL | Doc No: HS-P-0018-000
Status: | Page(11): |
|--|----------------------------------|-----------|

CSM officer จะตรวจสอบหลักฐานการอบรมและเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อไว้เป็นหลักฐานสำหรับการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่บริษัท รับผิดชอบ

- 3.9) Training data collection & verification เพื่อให้มั่นใจว่าคู่ธุรกิจผ่านการอบรมตามระเบียบบริษัท และมีความรู้ ความสามารถ พร้อมทั้งเข้าทำงานภายใน Freshman program ในพื้นที่บริษัท โดย CSM officer ทำการตรวจสอบข้อมูลและจัดเก็บข้อมูล
- 3.10) Freshman program
พนักงานคู่ธุรกิจใหม่อายุงานหรือประสบการณ์ทำงานในงานปิโตรเคมี น้อยกว่า 6 เดือน จะได้รับแถบ sticker สีแดง สำหรับ Freshman person ห้ามมิให้เข้าไปใน Plant คนเดียว รวมทั้งงานที่มีความเสี่ยงสูงทุกประเภท ซึ่งสัดส่วนพนักงานคู่ธุรกิจใหม่ต้อง < 20 % ต่องานนั้นๆ หากเกินมีสัดส่วนเกินกว่านี้จะต้องขออนุญาตเป็น Deviation work **หมายเหตุ: สำหรับคู่ธุรกิจที่เข้าปฏิบัติงานที่มีจำนวนผู้ปฏิบัติงานตั้งแต่ 10 คน ขึ้นไป จะต้องมีสัดส่วน Freshman ไม่เกิน 20% ต่อจำนวนผู้ปฏิบัติงานทั้งหมดของงานนั้นๆ**
- 3.11) Request for equipment & tool inspection (การแจ้งรายการอุปกรณ์ เครื่องมือ เพื่อขอตรวจสอบสภาพก่อนเริ่มงาน) พนักงานคู่ธุรกิจมีการแจ้งรายการเครื่องมือ และอุปกรณ์ เพื่อขอทำการตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือที่จะนำเข้ามาใช้ปฏิบัติงานใน Plant เพื่อมั่นใจว่าสภาพอุปกรณ์ เครื่องมือมีสภาพพร้อมใช้ก่อนใช้งานจริง อย่างน้อยล่วงหน้า 1 วัน
- 3.12) Fitness for use (equipment and tool) การตรวจสอบเครื่องมือ และอุปกรณ์ก่อนเริ่มงาน โดยทีม REPCO ประจำ Plant กรณีเป็นเครื่องมือ และอุปกรณ์ ส่วนกรณีเป็นอุปกรณ์ เช่น Safety Harness, Rescue equipment เป็น ตรวจสอบ Safety plant อุปกรณ์ และเครื่องมือ ที่ได้รับการตรวจสอบจะได้รับ Authorized Stickers แยกตามเดือนที่ทำการตรวจนั้นๆ



รูปที่ 2 : Authorized Stickers สำหรับอุปกรณ์ เครื่องมือที่ได้รับการตรวจสอบและผ่านมาตรฐานกำหนด

- 3.13) Safety communication (การสื่อสารความปลอดภัย)
คู่ธุรกิจกำหนดและจัดทำรูปแบบ รวมทั้งสื่อสารมาตรการความปลอดภัย ระหว่างพนักงานคู่ธุรกิจด้วยกันเองและ project owner รวมทั้งผู้เกี่ยวข้องรับทราบ
- 3.14) Approved completed job package การอนุมัติ Job package โดย work owner เป็นขั้นตอนการตรวจสอบความพร้อม ทั้งด้านคน อุปกรณ์ แบบฟอร์มการขออนุญาตต่างๆ

4) Work activities

- 4.1) Prepare work permit Work owner ต้องมีการเตรียม work permit ซึ่งเอกสารต้องครบตาม กฎระเบียบของทาง plant และสอดคล้องกับทาง Job plan

| | | |
|--|----------------------------------|-----------|
| Title: ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับคู่
ธุรกิจ (Contractor Safety Management Procedure)
Doc Type: Procedure
Company: <input checked="" type="checkbox"/> MTT <input checked="" type="checkbox"/> RTC <input checked="" type="checkbox"/> RPL <input type="checkbox"/> RIL | Doc No: HS-P-0018-000
Status: | Page(12): |
|--|----------------------------------|-----------|

- 4.2) Review JSA, ASA at site Work executor ต้องมีการ review JSA,ASA ที่ site ร่วมกับ safety lead และ safe work certify เพื่อตรวจสอบว่าหน้างานมีอะไรที่ดูและยังไม่ปลอดภัย ต้องมีการปรับปรุง JSA,ASA รีเปลา โดยถ้าหาก review ครบถ้วนแล้ว safe work certifier ก็จะเซ็น approve ให้เริ่มงาน
- 4.3) Safety talk Safety lead ต้องทำการ safety talk ให้ คู่ธุรกิจ และ Work executor ทราบถึงขั้นตอนการทำงาน, ความเสี่ยงที่จะมีโอกาเกิดขึ้น และ มาตรการป้องกันต่างๆ ที่ต้องปฏิบัติตาม
- 4.4) Perform work เริ่มปฏิบัติงาน ช่วงนี้ต้องปฏิบัติตาม Jop plan และขั้นตอนการทำงานที่ตกลงกันไว้ และต้องมีการทำ safety notice board ด้วย

4.4.1) Visual board

- Contractor ควรเตรียมความพร้อมและแสดงผลอันตรายรายวัน และรายละเอียด site plan เพื่อที่จะจัดเตรียมข้อมูลที่เกิดขึ้นปัจจุบัน แก่ Contractor's Employees และ Site's employee
- ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงทั้งหลาย ,การตอบสนองแบบฉุกเฉิน และแผนความปลอดภัย ควรมีอยู่เพื่อที่จะมั่นใจได้ว่า อยู่ในระดับความปลอดภัยและเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์เสี่ยงน้อยที่สุด

รายละเอียดที่ต้องมีใน Safety Notice Board ประกอบด้วย

ขั้นตอนหรือกระบวนการเร่งด่วน/วิกฤต และ JSA

- สถานะของแผนความปลอดภัย
- ผลที่ได้จากการตรวจสอบความปลอดภัย
- แนวทางการปฏิบัติงานที่ดีที่ตรวจสอบเจอที่หน้างาน
- อุบัติการณ์และ Near Miss ที่บันทึกไว้
- สิ่งที่ต้องระวังเกี่ยวกับความปลอดภัย
- แผนผังองค์กร, บันทึกการอบรม และ ใบรับรองเกี่ยวกับงานที่ทำ
- จำนวนชั่วโมงทำงานที่ไม่เกิดอุบัติเหตุ
- ชื่อและเบอร์โทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อ
- จุดรวมพลและเส้นทางอพยพ
- ตำแหน่งจุดบรรเทาต่าง เช่น จุดก๊อกรน้ำ, ที่ล้างตา
- อันตรายประจำวัน

4.4.2) Meeting and report

- ช่วงการทำงาน ควรจะมีการจัดประชุมด้านความปลอดภัยขึ้น และกิจกรรมต่างๆที่ list มาจากที่ประชุมต้องมีการสื่อสารและติดตาม
- ผู้บริหารของ site และ ผู้รับเหมา ควรจะเข้าร่วมประชุมก่อนเริ่มงานหรือ JSA อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เห็นว่ามีการ support จากผู้บริหาร ผู้เข้าร่วมประชุมจะต้องมีการเซ็นชื่อ และต้องเก็บบันทึกไว้ที่ site และติดประกาศบน safety notice board ประชุมต่างๆจะต้องมี
- บันทึกการเข้าร่วมประชุมที่ซึ่งถูกระบุไว้
- การประชุมประจำวันเกี่ยวกับความปลอดภัย
- การประชุมด้านความปลอดภัยสำหรับงานที่เฉพาะเจาะจง
- การประชุมก่อนเริ่มงานและ JSA talk รายวัน
- ถ้าเป็นไปได้การประชุมก่อนเริ่มงานควรจะประชุมเสร็จก่อนเริ่มงาน และการประเมินความเสี่ยงที่ list มาได้จากที่ประชุม ต้องมีการสื่อสารและติดตาม

| | | |
|--|----------------------------------|-----------|
| Title: ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับคู่
ธุรกิจ (Contractor Safety Management Procedure)
Doc Type: Procedure
Company: <input checked="" type="checkbox"/> MTT <input checked="" type="checkbox"/> RTC <input checked="" type="checkbox"/> RPL <input type="checkbox"/> RIL | Doc No: HS-P-0018-000
Status: | Page(13): |
|--|----------------------------------|-----------|

4.4.3) Record

- ต้องมีการจดบันทึกเพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายเพื่อสนับสนุนโปรแกรมด้านความปลอดภัยของทั้ง SCG และ ผู้รับเหมา และการจัดการอุบัติการณ์ การจดบันทึกจะถูกใช้เมื่อมี auditor มาตรวจเพื่อดูว่า ผู้รับเหมาปฏิบัติงานอยู่ในมาตรฐานความปลอดภัยหรือไม่ บันทึกของผู้รับเหมาควรจะถูกเก็บรักษา

- ผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียม form การจดบันทึกกรณีที่ site ไม่มีให้

บันทึกที่ควรเก็บไว้ ประกอบด้วย

1. การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเหตุการณ์ near miss
2. รายงานการสอบสวนอุบัติการณ์
3. สถิติด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมา
4. บันทึกการประชุมด้านความปลอดภัย หรือ การประชุมก่อนเริ่มงาน
5. สำเนาเอกสารการตรวจสอบหน้างานหรือผลการ audit
6. บันทึกการอบรมหรือใบรับรองการทำงานล่าสุดเพื่อที่จะยืนยันว่าสามารถทำงานได้ตามความต้องการ การจดบันทึกต้องเก็บไว้ที่หน้างานพร้อมตรวจสอบ
7. บันทึกการตรวจสอบหรือการสอบเทียบเครื่องมืออุปกรณ์, เครื่อง, นั่งร้านและอุปกรณ์อื่นๆ
8. JSA และ work permit ของกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูง
9. check list ของ การสังเกตด้านความปลอดภัย

5.4.4.3 Management visit

- ผู้บริหารของทั้งเจ้าของงานและผู้รับเหมา ต้องมีการสื่อสารด้านความปลอดภัยเพื่อเพิ่มความตระหนักในด้านความปลอดภัย สิ่งที่ผู้บริหารควรสื่อสารเช่น

- อะไรที่ทำแล้วดี อะไรที่ควรปรับปรุงให้กับทุกคนอย่างเปิดเผย
- ชื่นชม และ มอบรางวัลเพื่อส่งเสริมสนับสนุนความสำเร็จ
- ปรับปรุงพฤติกรรมด้านความปลอดภัยผ่านการเดิน observation, feedback และ coaching
- มีส่วนร่วมในประชาสัมพันธ์และแชร์ lessons learnt

4.4.4) Emergency response/drill

พนักงานของผู้รับเหมาจะต้องผ่านการอบรมในส่วนของขั้นตอนการตอบสนองในสภาวะฉุกเฉินของ site ,รวมทั้งระบบการแจ้งเตือน และการอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัย โดยจะถูกบรรจุอยู่ในหลักสูตร contractor employee orientation programs ผู้รับเหมาจะต้องมีเอกสารการฝึกอบรมเพื่อยืนยันว่ามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแผนการตอบสนองสภาวะฉุกเฉินของทาง site และ ของผู้รับเหมาแล้ว site จะต้องกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน และผู้รับเหมาจะต้องเข้าร่วมและปฏิบัติตาม ขั้นตอน ตามสัญญาณ alarm ที่ได้ยินจุดรวมพลต้องถูกระบุชัดเจน รวมทั้งผู้รับเหมาที่ทำงานในแต่ละพื้นที่ในช่วงที่มีการซ้อมแผน ต้องรู้ว่าจะต้องไปรวมพลที่จุดไหน และต้องมีขั้นตอนการนับจำนวนผู้รับเหมาด้วยว่าครบรึยัง

4.5) Inspection

ผู้รับเหมาและเจ้าของงานจะต้องมีการ inspection ในช่วงที่ปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ โดยที่ความถี่ขึ้นอยู่กับ safety performance และ ระดับของความเสี่ยงของงานที่ทำ ที่มีการประเมินใน safety plan

เป้าหมายของการตรวจสอบเพื่อยืนยันว่าการปฏิบัติงานที่หน้างานจริงนั้นจะสอดคล้องกับแผนงานด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมา และ กฎระเบียบของโรงงาน โดนยืนยันว่า

- ผู้ปฏิบัติงาน ได้รับข้อมูลข่าวสาร, ความรู้ และ ได้รับการอบรมเพียงพอ ที่จะทำงานได้อย่างปลอดภัย
- แผนงานด้านความปลอดภัยเหมาะสมกับ scope ของงาน และผู้ปฏิบัติงานมีความคุ้นเคยกับแผนงานด้านความปลอดภัย

| | | |
|--|----------------------------------|-----------|
| Title: ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับคู่
ธุรกิจ (Contractor Safety Management Procedure)
Doc Type: Procedure
Company: <input checked="" type="checkbox"/> MTT <input checked="" type="checkbox"/> RTC <input checked="" type="checkbox"/> RPL <input type="checkbox"/> RIL | Doc No: HS-P-0018-000
Status: | Page(14): |
|--|----------------------------------|-----------|

- SHE inspection ที่มีจะประกอบด้วย ผู้รับเหมา,เจ้าของงานที่เกี่ยวข้อง ถ้าหากเป็นงานที่ใหญ่ๆและสำคัญอาจจะมีผู้ช่วยที่เป็น specialist มาช่วยตรวจสอบ
- การตรวจสอบหน้างาน เทียบกับ แผนงานแผนงานด้านความปลอดภัยและกฎด้านความปลอดภัย หากพบสิ่งไหนที่ไม่เป็นไปตามที่กำหนดต้องมีการรายงานใน report และต้องมีการแก้ไข และทำ CA/PA โดยบุคคลที่รับผิดชอบโดยทันที
- สิ่งที่ควรเช็คในการตรวจสอบด้าน SHE
- การปฏิบัติตามระเบียบและกฎความปลอดภัย
- การใช้ PPE
- ความสะอาดและความเป็นระเบียบ
- สภาพหน้างานและการกระทำที่ไม่ปลอดภัย
- การควบคุมสารเคมีที่อันตราย
- สภาพความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ตอนเหตุการณ์ฉุกเฉิน (first aid list, fire extinguisher)
- สภาพความพร้อมของเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆที่ใช้ในงาน
- งานที่ดูแล้วมีแนวโน้มที่จะมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น

4.6) Self-inspection

คู่ธุรกิจจะต้องมีการ inspection และ Audit ภายในของตัวเองเพื่อเป็นการยืนยันว่ามาตรการต่างได้ถูกนำมาปฏิบัติตาม และถ้าเจอสิ่งที่เป็น gap ต้อง ออก CA/PA และต้องมีการ follow up

4.7) Create Deviation form

Scope ของงานอาจจะมีการเปลี่ยนแปลง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงต้องมีการทบทวนความเสี่ยงและปรับปรุง แผนงานด้านความปลอดภัยเพื่อให้สอดคล้องกับความเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลง และต้องมีการประชุมก่อนเริ่มงานใหม่อีกครั้ง การ modify นี้ต้องผ่านทางระบบ MOC ของทาง site และ site ต้องมีการสื่อสารไปยังผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้องกับงาน modify นี้ รับเหมาต้องเข้าใจถึงระบบ MOC ว่าผู้ที่สามารถเปลี่ยน scope ของงานได้คือ เจ้าของงาน และต้องรับทราบว่ามี scope งานเปลี่ยน ต้องมีการวางแผนและ ฝึกอบรมเพิ่มขึ้น การปรับปรุงที่เกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัย ของงานต้องมีการสื่อสารโดยผู้รับเหมาไปยังพนักงานในทีมของผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้อง กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงระเบียบด้านความปลอดภัย ต้องมีการสื่อสารไปยัง contract administrator/CSM officer เพื่อตรวจติดตามดูว่าหน้างานได้ปฏิบัติไปตามที่เปลี่ยนแปลงไปรึยัง เจ้าของงานต้องพิจารณาให้ครอบคลุมถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่องานของผู้รับเหมา

4.8) Audit

ผู้รับเหมาและเจ้าของงานจะต้องมีการ Audit ในช่วงที่ปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ โดยที่ความถี่ขึ้นอยู่กับ safety performance และระดับของความเสี่ยงของงานที่ทำ ที่มีการประเมินใน safety plan

-ผู้รับเหมาควรเก็บรักษาเอกสารของระบบบริหารงานด้าน EHS เพื่อใช้ในการตรวจสอบว่าครบและตามที่เจ้าของงานต้องการมั้ย

Site ควรที่จะมอบหมายบุคคลหรือทีมที่มีความรู้ในด้านระบบการตรวจสอบและ Audit เพื่อให้ review งาน, เอกสาร และ ขั้นตอนการทำงานที่ผู้รับเหมาใช้ อย่างเช่น

- บันทึกการอบรม
- บันทึกการประชุมเรื่องความปลอดภัย
- แผนงานด้านความปลอดภัย
- Work permit
- ผลการวัดแอลกอฮอล์ก่อนเข้าทำงาน
- ใบ certification ต่างๆ เช่น งานเชื่อม, งาน x-ray

| | | |
|--|----------------------------------|-----------|
| Title: ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับคู่
ธุรกิจ (Contractor Safety Management Procedure)
Doc Type: Procedure
Company: <input checked="" type="checkbox"/> MTT <input checked="" type="checkbox"/> RTC <input checked="" type="checkbox"/> RPL <input type="checkbox"/> RIL | Doc No: HS-P-0018-000
Status: | Page(15): |
|--|----------------------------------|-----------|

- ผลการ audit ภายในของผู้รับเหมา
 - การสอบสวนอุบัติการณ์ ถ้าหากมีอุบัติการณ์เกิดขึ้น
- Site ต้องมีการเก็บบันทึกผลการ Audit และเอาไปใช้ในการประเมินผลงานผู้รับเหมาด้วย

4.9) Incident Investigation

Site ต้องมีการแจ้งและอบรมให้กับผู้รับเหมา ผู้รับเหมาควรรายงานไปยังเจ้าของพื้นที่ในทุกกรณีที่เกิดการเจ็บป่วย, บาดเจ็บ, อุบัติการณ์และ near-miss ที่มีนัยสำคัญที่เกี่ยวกับงานหน้างานของผู้รับเหมา รวมทั้งอุปกรณ์เสียหาย, การหกรั่วไหลของสารเคมี, ไฟไหม้ และ อุบัติการณ์ที่เป็นที่สนใจของชุมชนรอบข้างและสื่อต่างๆ อุบัติการณ์ที่มีนัยสำคัญจะต้องถูกเขียน

4.10) Create Hazard register

ในพื้นที่ทำงาน siteและผู้รับเหมาจะต้องจัดให้มีระบบในการกลั่นกรองอันตรายต่างๆที่พบเจอ(Hazard finding)ในช่วงการตรวจสอบหน้างาน และต้องมีการพูดคุยตกลงกันเพื่อสรุปเป็นแนวทางการแก้ไข CA/PA

4.11) Follow up CA/PA

Work executor จะต้องมีการติดตามการแก้ไข Corrective Action(CA)/Preventive Action(PA) จนจบ

4.12) Review Contractor Performance

ระหว่างทำงานต้องมีการเปรียบเทียบผลงานของผู้รับเหมาเทียบกับ scope งานที่ตกลงกันในสัญญาจ้างงาน ว่าทำได้ครบถ้วนมั๊ย ถ้าไม่ได้ต้องมีการ ออก CA/PA และมีการติดตามปิดงานโดยเจ้าของงาน และต้องแจ้งทางจัดซื้อให้ทราบเพื่อปรับตามสัญญา ถ้าครบถ้วนมีการชื่นชม

4.13) Create improvement plan and follow up

จากผลการ review contractor Performance ถ้า safety program score < 70% หรือ KPI ไม่ได้ตามเป้าหมาย ต้องออก improvement plan และติดตามผล

5) Post-evaluation

5.1) Post-performance evaluate

ภายใน 1 เดือนหลังจากทำงานเสร็จ site จะต้องมีการประเมินด้านความปลอดภัยของงานซึ่งจะกลายเป็นส่วนหนึ่งของประวัติของผู้รับเหมาและมันจะถูกเอามาใช้ในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้รับเหมาในการคัดเลือกผู้รับเหมาในครั้งต่อไป แล้วที่ site ควรที่จะสรุปการตรวจสอบและ audit ของแผนความปลอดภัยของผู้รับเหมา,การประเมินผลงานและอันตรายที่เจอและการแก้ไขในระหว่างการทำงาน

เอกสาร post evaluation จะถูกส่งให้ผู้รับเหมาและผู้บริหารของผู้รับเหมาจะต้องจัดประชุมด้านความปลอดภัยเพื่อถกเถียงประเด็นต่างๆ ว่าประเด็นไหนที่เป็นอุบัติการณ์ที่รุนแรงและหาทางป้องกันไม่เกิดขึ้นในอนาคต อีกทั้งผู้รับเหมาจะต้องบอกได้ว่าอะไรเป็นสาเหตุที่เพิ่มความเสี่ยงที่ทำงาน ผลงานของผู้รับเหมาทั้งหมดรวมถึงความปลอดภัย จะถูกนำไปใช้ในการพิจารณาในการคัดเลือกผู้รับเหมาในอนาคต

ประเด็นที่ต้องมีดังนี้

- การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยของ site
- ความพร้อมของการอบรมก่อนเริ่มงานและความสามารถในการทำงานของพนักงานของผู้รับเหมา
- มีการวางแผนงานอย่างละเอียดถี่ถ้วนเพื่อให้ได้ตามแผนความปลอดภัย
- ประสิทธิภาพของการสื่อสารในที่ทำงาน
- ผู้บริหารต้องให้คำมั่นและความคาดหวังของแผนความปลอดภัย
- ให้รวมเอาการชี้บ่งอันตรายใหม่ที่เจอไปใช้ในการชี้บ่งอันตรายเดิมที่ทำไว้
- อุปกรณ์ความปลอดภัยต้องมีเพียงพอและพร้อมใช้งาน

| | | |
|--|----------------------------------|-----------|
| Title: ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับคู่
ธุรกิจ (Contractor Safety Management Procedure)
Doc Type: Procedure
Company: <input checked="" type="checkbox"/> MTT <input checked="" type="checkbox"/> RTC <input checked="" type="checkbox"/> RPL <input type="checkbox"/> RIL | Doc No: HS-P-0018-000
Status: | Page(16): |
|--|----------------------------------|-----------|

- ความพร้อมของแผนฉุกเฉินและที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
- เปรียบเทียบผลกับเป้าหมายที่วางไว้

5.2) Lesson Learn and best practice sharing

นำบทเรียนที่เกิดขึ้นไปใช้ในการวางแผน, การกำหนดคุณสมบัติและการคัดเลือก แคร่สิ่งที่ได้เรียนรู้และสิ่งที่ดีที่สุดที่ควรปฏิบัติในวง contractor safety forum รวบรวมรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์และการวิเคราะห์หาสาเหตุของตัวเองและบริษัทอื่น ๆ มาใส่ใน แผนงานด้านความปลอดภัย

6. Training (การฝึกอบรม)

| ชื่อหลักสูตร | กลุ่มเป้าหมาย | ระยะเวลา | ความถี่ | วิทยากร | ผู้ประสานงาน |
|--------------------------------------|--|-----------|-----------------------|--|------------------|
| CSM awareness and knowledge training | พนักงาน และ คู่
ธุรกิจที่เกี่ยวข้อง | 6 ชั่วโมง | อย่างน้อยทุกๆ 3
ปี | Qualified person ตาม list
ของ CSM trainer qualified
list | เจ้าหน้าที่บุคคล |

7. Key Performance Index (ตัวชี้วัดประสิทธิภาพของระบบ)

- Lagging indicator
 - 1) Deviation –Not Award to contractor rating "A" or "B"
 - 2) Overdue CA/PA from Assessment & Post evaluate
 - 3) Deviation of freshman more than 20% of High risk work
 - 4) Overdue post performance evaluate
- Leading indicator
 - 1) % Acknowledge communicate the hazard associate with process to contractor
 - 2) %Attend of Management to participate safety plan as plan (Safety talk /meeting /inspection/ audit)
 - 3) Number of company not assessment as H&M List
 - 4) % Completion of Verify key man

8. เอกสารสนับสนุน

- 1) PSM (CSM) HS-F-0216-000 Contractor Post Evaluation Checklist แบบฟอร์มการประเมินผลการปฏิบัติงานของคู่ธุรกิจหลังจบ
งาน
- 2) PSM (CSM) HS-F-0217-000 Contractor SHE Assessment Checklist แบบฟอร์มการประเมินด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและ
สิ่งแวดล้อมของคู่ธุรกิจ



| | | |
|--|----------------------------------|-----------|
| Title: ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับคู่
ธุรกิจ (Contractor Safety Management Procedure)
Doc Type: Procedure
Company: <input checked="" type="checkbox"/> MTT <input checked="" type="checkbox"/> RTC <input checked="" type="checkbox"/> RPL <input type="checkbox"/> RIL | Doc No: HS-P-0018-000
Status: | Page(17): |
|--|----------------------------------|-----------|

เอกสารแนบ 1

PSM (CSM) Contractor Safety Management Summary Workflow

สรุปขั้นตอนการทำระบบจัดการความปลอดภัยคู่ธุรกิจ



| | | |
|--|----------------------------------|-----------|
| Title: ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับคู่
ธุรกิจ (Contractor Safety Management Procedure)
Doc Type: Procedure
Company: <input checked="" type="checkbox"/> MTT <input checked="" type="checkbox"/> RTC <input checked="" type="checkbox"/> RPL <input type="checkbox"/> RIL | Doc No: HS-P-0018-000
Status: | Page(18): |
|--|----------------------------------|-----------|

เอกสารแนบ 2

PSM (CSM) Safety program guideline

คู่มือสำหรับจัดทำโปรแกรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน
สำหรับคู่ธุรกิจ

ภาคผนวก ข-49

OS-W-4003-003 SOP Operate Marine Loading Arm of Jetty

| | | |
|---|--|---|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 1
of 31 |
|---|--|---|

1. Scope (ขอบเขต)

เพื่อเป็นขั้นตอนในการ Operate Loading arm เพื่อขับเคลื่อนเข้าต่อกับ Manifold ของเรืออย่างถูกต้องและปลอดภัย เมื่อมีเรือเข้าขนถ่ายสินค้าระหว่างเรือกับท่าเทียบเรือ และการขับเคลื่อนเข้าที่อย่างถูกต้องและปลอดภัยหลังจากการขนถ่ายเสร็จสิ้น

2. Process Description (บรรยายระบบ)

เนื่องจากการขนถ่ายสินค้าที่เป็น Liquid และ Liquid Gas ต้องทำการขนถ่ายผ่านทางท่อ และ Loading Arm ก็เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ต่อกับท่อของเรือเพื่อทำการขนถ่ายสินค้า

Loading Arm ขับเคลื่อนโดยระบบ hydraulic โดยการ Operate จากพนักงานปฏิบัติการโดยใช้ Remote control โดย Loading Arm แยกเป็น Loading Arm Liquid และ Loading Arm Gas product ซึ่งความแตกต่างกันที่ Loading arm gas จะมีระบบ Power Emergency Release Coupler (PERC) ซึ่งเป็นระบบที่จะทำงานเมื่อเกิดเหตุที่ไม่ปกติเพื่อ Shut down ระบบและจะ Disconnect Loading Arm ตามระบบการทำงานทันที

3. Objective (วัตถุประสงค์)

- 1.เพื่อให้ Operator มีความรู้ความเข้าใจในการ Operate Loading Arm ให้ถูกต้อง
2. เกิดความปลอดภัยต่อเครื่องจักรและผู้ปฏิบัติงาน
- 3.เพื่ออธิบายถึงขั้นตอนในการต่อ Loading Arm ที่ถูกต้อง
- 4.ป้องกันการเกิดความเสียหายต่อเครื่องจักรอุปกรณ์ และการสูญเสียของผลิตภัณฑ์
- 5.การทำงานที่ปลอดภัย การบาดเจ็บจากการทำงาน และไม่มีการรั่วไหลของสินค้า

4. Reference (เอกสารอ้างอิง)

1. OS-P-0001 ระเบียบการปฏิบัติงานขนถ่ายสินค้าระหว่างท่าเทียบเรือกับเรือ
2. QS-P-0002 ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่องการควบคุมเอกสารและข้อมูล
3. OS-W-4003 วิธีการปฏิบัติงานถอด และ ต่อ loading arm
4. OS-W-4021 วิธีการต่อและการถอดท่อขนถ่ายสินค้า
5. OS-W-3014 วิธีปฏิบัติงานขั้นตอนการขออนุญาต Bypass และปลด Bypass ระบบไฟฟ้า และ Instrument

| | | |
|---|--|---|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 2
of 31 |
|---|--|---|

5. Definition (นิยามและคำย่อ)

1. MOS ย่อมาจาก Manual override switch หมายถึง การ Bypass interlock ของอุปกรณ์ในระบบตัวใดตัวหนึ่งแต่ อุปกรณ์ตัวอื่นยังสามารถทำงานได้ปกติ
2. DCS ย่อมาจาก Distribution control system หมายถึง ระบบควบคุม Process แบบกระจายโดยนำ Point ควบคุม ต่างๆ มารวบรวมอยู่ในจุดจุดเดียวคือ Control room
3. FO ย่อมาจาก Field Operator หมายถึง พนักงานปฏิบัติการหน้างาน
4. BM ย่อมาจาก Board Man หมายถึง พนักงานปฏิบัติการในห้องควบคุม
5. US ย่อมาจาก Unit supervisor หมายถึง หัวหน้าหน่วยปฏิบัติการ
6. REPCO คือ พนักงานซ่อมบำรุงประจำบริษัท
7. LA ย่อมาจาก Loading Arm หมายถึง ท่อขนถ่ายสินค้าระหว่างเรือกับท่าเรือที่สามารถขับเคลื่อนด้วยระบบ ไฮดรอลิคเพื่อต่อกับท่อของเรือ เพื่อใช้ในการขนถ่ายสินค้า
8. ESD ย่อมาจาก Emergency Shut Down คือ ปุ่มกดหยุดฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุไม่ปกติเพื่อหยุดระบบที่เกิดเหตุทันที

6. Categories and Operating Phase (ประเภท และ ขั้นตอนสำหรับแต่ละระยะการปฏิบัติการ)

- Categories: ☐ Routine ☐ Non Routine
- Operation Phase: ☐ Initial Startup ☒ Normal Operation ☐ Temporary Operation
☐ Normal Start up ☐ Normal Shutdown ☐ Emergency Operation
☐ Emergency Shutdown

7. Manpower, Role & Responsibilities (กำลังพล, บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ)

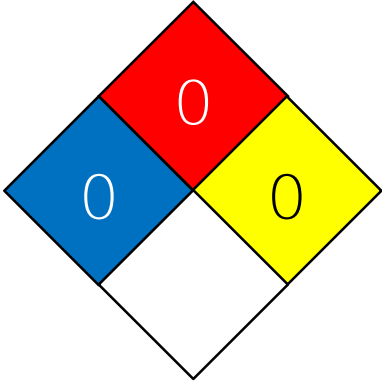
| Role
(บทบาท) | Responsibilities
(ความรับผิดชอบ) | Manpower
(กำลังคน) |
|---|--|-----------------------|
| Unit sup. Tank farm (US)
(หัวหน้ากะปฏิบัติการ) | - ประสานงานกับ BM
/Maintenance/operation/Planning | 1 |
| Boardman(BM)
(พนักงานปฏิบัติการห้องควบคุม) | - ประสานงานกับพนักงาน FO เพื่อ support การ
ปฏิบัติงานในการขับ Loading Arm | 1 |
| Field Operator(FO)
(พนักงานปฏิบัติการ) | - ดำเนินกิจกรรม Operate Loading Arm และปฏิบัติ
ตามขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด | 2 |

| | | |
|---|--|---|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 3
of 31 |
|---|--|---|

8. Chemical hazards and control (อันตรายจากสารเคมีและมาตรการควบคุม)

Diamond Sign of Product

- พิจารณาตามขั้นตอนการปฏิบัติงานกับสารเคมีนั้นๆของ Loading Arm ที่จะทำการ operate

| | | |
|--|---------------------------|---|
|  | Health Hazards | 4 : อาจมีอันตรายถึงชีวิต
3 : อันตรายสูง ทำให้เกิดการกัดกร่อน หรือเป็นพิษ
2 : อันตรายปานกลาง อาจเกิดอันตราย หากสูดดม
1 : อันตรายน้อย อาจทำให้เกิดการระคายเคือง
0 : ปลอดภัย |
| | Fire Hazards | 4 : ไวไฟสูงมาก (จุดวาบไฟต่ำกว่า 20°C)
3 : ไวไฟมาก (จุดวาบไฟ ต่ำกว่า 38°C)
2 : ไวไฟ (จุดวาบไฟ ต่ำกว่า 93°C)
1 : ติดไฟเมื่อมีความร้อน (จุดวาบไฟสูงกว่า 93°C)
0 : ไม่ติดไฟ |
| | Reactivity Hazards | 4 : เกิดระเบิดได้
3 : เสี่ยงต่อการติดไฟและระเบิด
2 : ไม่เสถียร
1 : ไม่เสถียรเมื่อถูกความร้อน
0 : เสถียร |
| | Specific Hazards | W : ห้ามสัมผัสน้ำ โดยเด็ดขาด
COR : สารมีฤทธิ์กัดกร่อน
OXY : สารออกซิไดซ์(สารให้ออกซิเจน)
⚠ : สารกัมมันตรังสี
ACID: กรด
ALK : ด่าง |







| | | |
|---|--|---|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 4
of 31 |
|---|--|---|

9. Work Hazard Identification and control (ระบุอันตรายจากการทำงานและมาตรการควบคุม)

| Step operation
(ขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | Work hazard
(อันตรายในการทำงาน) | Countermeasure
(มาตรการควบคุม) | Mitigation
(การบรรเทา) |
|--|---|---|---|
| 1. การต่อ-ถอด
Loading Arm | <ul style="list-style-type: none"> ถูก Loading Arm กระแทกขณะขับเพื่อต่อกับ Manifold ของเรือ ถูก Loading Arm หนีบมือ สัมผัสสารเคมี | <ul style="list-style-type: none"> คนต่อ LA บนเรือไม่เข้าใกล้รัศมีของการสวิงปลาย LA (อยู่ห่างๆ) สวมถุงมือผ้าหรือถุงมือหนังขณะต่อ LA และใช้ความระมัดระวัง สวมอุปกรณ์ PPE ป้องกันให้ถูกต้อง | <ul style="list-style-type: none"> หากถูก LA กระแทกให้ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (First Aid) และนำส่งโรงพยาบาล หากสัมผัสสารเคมีให้ปฏิบัติตามวิธีการในข้อ 8 (Hazards and precautions) |
| 2. การขับ
Loading Arm | <ul style="list-style-type: none"> Loading Arm กระแทกกับเรือเนื่องจากไม่ได้ select Arm Loading Arm หนีบคน jetty เนื่องจากไม่ได้ Select arm ก่อนปลด lock loading arm loading arm กระแทกเรือเนื่องจากปลด free wheel ก่อนทำการต่อ loading Arm เข้ากับเรือ | <ul style="list-style-type: none"> Select loading Arm ที่จะทำการถอดก่อนทุกครั้ง เมื่อจะถอดปลาย Arm Select arm และ start pump hydraulic ก่อนปลด lock loading Arm ก่อนทำการ free wheel ต้องต่อ Loading Arm เข้ากับ manifold ก่อน | <ul style="list-style-type: none"> หากถูก LA กระแทกให้ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (First Aid) และนำส่งโรงพยาบาล |

| | | |
|---|--|---|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 5
of 31 |
|---|--|---|

10. Tools and Equipment (อุปกรณ์และเครื่องมือ)

| Tools/ equipment list
(รายการเครื่องมือ และอุปกรณ์) | Tools/Equipment Picture
(รูปเครื่องมือ และอุปกรณ์) | Use(If explanation is needed)
(การใช้งาน ถ้าจำเป็นต้องอธิบาย) |
|--|---|---|
| 1. แว่นตา Goggle |  | <ul style="list-style-type: none"> สวมแว่นตา Goggle เมื่อทำการถอด/ต่อ Loading Arm เพื่อป้องกันการกระเด็นหรือการไหลแทรกผ่านแว่นตา หากมีการรั่วไหลของสารเคมี |
| 2. ถุงมือผ้า |  | สวมถุงมือหนังเมื่อทำงาน Operate ทั่วไป |
| 3. ชุด Normex |  | <ul style="list-style-type: none"> สวมเพื่อปฏิบัติงาน Operate และต่อ/ถอด Loading Arm |
| 4. รองเท้าเซฟตี้ (Safety Shoes) |  | <ul style="list-style-type: none"> สวมเพื่อปฏิบัติงานภายใน Operate และขณะต่อ/ถอด Loading Arm |
| 5. ประแจแหวน No.38 |  | <ul style="list-style-type: none"> ใช้สำหรับการหมุน Coupling เพื่อต่อ-ถอด Loading Arm |
| 6. ประแจคอมม่า |  | <ul style="list-style-type: none"> ใช้เปิดแคบ(CAP) ต่อถอดทางปลาไหล, เปิด Valve และอื่นๆ |

| | | |
|---|--|---|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 6
of 31 |
|---|--|---|

| | | |
|---|---|---|
| 7. Earmuffs (safety helmet with earmuffs) |  | <ul style="list-style-type: none"> สวมใส่เมื่อเข้าพื้นที่ที่มีเสียงดัง และ การ Run เครื่องจักรที่มีเสียงดัง(ที่มี ป้ายเตือนแจ้งไว้ในบริเวณพื้นที่) *ลดเสียงได้ SNR=33dB |
|---|---|---|

11. Before begin (ก่อนเริ่มดำเนินการ)

Field operator

- FO ตรวจสอบ Remote control ว่าพร้อมใช้งานหรือไม่
- ตรวจสอบ Loading arm ที่จะทำการขันว่ามีการแขวน tag ที่ไม่พร้อมใช้งานหรือไม่
- ตรวจสอบระบบ hydraulic pump ว่าสามารถทำงานได้หรือไม่

Boardman

- ตรวจสอบ Equipment , Instrument ทุกตัวต้องไม่ติด Interlock หากพบว่าติด Interlock ให้หาสาเหตุให้พบ
- อุปกรณ์มีปัญหาแก้ไขไม่ได้ในทันที มีความจำเป็นจะต้อง MOS ให้ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงานขั้นตอนการขออนุญาต Bypass และปลด Bypass ระบบไฟฟ้าและ Instrument (OS-W-3014)

| | | |
|---|--|---|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 7
of 31 |
|---|--|---|

12. Safe operating limits (ข้อจำกัดการดำเนินการเพื่อความปลอดภัย)

| Operating Parameters
(พารามิเตอร์ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน) | Safe Operating Control (SOC)
(ค่าควบคุม) | Safe Operating Limits (SOL)
(ขีดจำกัดการดำเนินการ) | Deviation Prevention System
(ระบบป้องกันกรณีเกิดการเบี่ยงเบน) |
|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Loading arm Alarm Extend step-1 | Each of Loading Arm | Each of Loading Arm | <ul style="list-style-type: none"> Interlock Trip MOV and Close upper ball valve for PERC Loading arm |
| <ul style="list-style-type: none"> Loading Arm alarm Extend step-2 | Each of Loading Arm | Each of Loading Arm | <ul style="list-style-type: none"> Interlock Trip MOV and Close upper and Lower ball valve for PERC Loading arm Disconnect loading arm เมื่อมี alarm "Disconnect" |
| <ul style="list-style-type: none"> Loading Arm alarm Slewing step-1 | Each of Loading Arm | Each of Loading Arm | <ul style="list-style-type: none"> Interlock Trip MOV and Close upper ball valve for PERC Loading arm |
| <ul style="list-style-type: none"> Loading Arm alarm Slewing step-2 | Each of Loading Arm | Each of Loading Arm | <ul style="list-style-type: none"> Interlock Trip MOV and Close upper and Lower ball valve for PERC Loading arm Disconnect loading arm เมื่อมี alarm "Disconnect" |

| | | |
|---|--|---|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 8
of 31 |
|---|--|---|

13. Consequences of deviation (ผลสืบเนื่องจากการเบี่ยงเบนของการปฏิบัติงาน)

| Type of Deviation
(ประเภทของการเบี่ยงเบน) | Consequence
(ผลสืบเนื่อง) | How to avoid
(วิธีการหลีกเลี่ยง) | Steps of corrective actions
(ขั้นตอนในการแก้ไข) |
|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Loading arm Alarm
Extend step-1 | <ul style="list-style-type: none"> ถ้ามีการ Export / Import จะทำให้ valve MOV ปิดกระทันหัน ทำให้เกิด over pressure ที่ Loading arm และทำให้หน้าแปลน leak ได้ กรณี Loading arm ที่มี PERC จะสั่งปิด upper ball valve ด้วย | <ul style="list-style-type: none"> BM ทำการ check Alarm ก่อนทำการ load สินค้าทุกครั้ง FO ทำการ Ack+Reset ที่ตู้ panel หลังขับ LA ทุกครั้ง | <ul style="list-style-type: none"> หากเกิดเหตุการณ์รั่วไหล ให้ปฏิบัติตามแผน Pre-Incident plan ของ LA นั้นๆ |
| <ul style="list-style-type: none"> Loading arm Alarm
Extend step-2 | <ul style="list-style-type: none"> ถ้ามีการ Export / Import จะทำให้ valve MOV ปิดกระทันหัน ทำให้เกิด over pressure ที่ Loading arm และทำให้หน้าแปลน leak ได้ กรณี Loading arm ที่มี PERC จะสั่งปิด upper ,Lower ball valve ด้วย Loading arm disconnect เมื่อมี alarm "Disconnect" | <ul style="list-style-type: none"> BM ทำการ check Alarm ก่อนทำการ load สินค้าทุกครั้ง FO ทำการ Ack +Reset ที่ตู้ panel หลังขับ LA ทุกครั้ง ไม่ทำการขนถ่าย สารเคมีเมื่อมีลมแรงเกิน 25 Knot | <ul style="list-style-type: none"> หากเกิดเหตุการณ์รั่วไหล ให้ปฏิบัติตามแผน Pre-Incident plan ของ LA นั้นๆ |
| <ul style="list-style-type: none"> Loading Arm alarm
Slewing step-1 | <ul style="list-style-type: none"> ถ้ามีการ Export / Import จะทำให้ valve MOV ปิดกระทันหัน ทำให้เกิด over pressure ที่ Loading arm และทำให้หน้าแปลน leak ได้ กรณี Loading arm ที่มี PERC จะสั่งปิด upper ball valve ด้วย | <ul style="list-style-type: none"> BM ทำการ check Alarm ก่อนทำการ load สินค้าทุกครั้ง FO ทำการ Ack+ Reset ที่ตู้ panel หลังขับ LA ทุกครั้ง | <ul style="list-style-type: none"> หากเกิดเหตุการณ์รั่วไหล ให้ปฏิบัติตามแผน Pre-Incident plan ของ LA นั้นๆ |

| | | |
|---|--|---|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 9
of 31 |
|---|--|---|

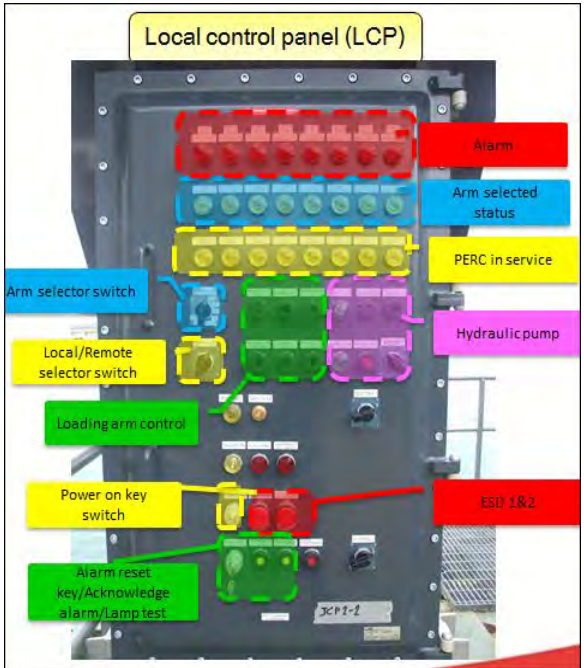
| | | | |
|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Loading Arm alarm Slewing step-2 | <ul style="list-style-type: none"> ถ้ามีการ Export / Import จะทำให้ valve MOV ปิดกระทันหัน ทำให้เกิด over pressure ที่ Loading arm และทำให้หน้าแปลน leak ได้ กรณี Loading arm ที่มี PERC จะสั่งปิด upper, Lower ball valve ด้วย Loading arm disconnect เมื่อมี alarm "Disconnect" | <ul style="list-style-type: none"> BM ทำการ check Alarm ก่อนทำการ load สินค้าทุกครั้ง FO ทำการ Ack+ Reset ที่ตู้ panel หลังขับ LA ทุกครั้ง ไม่ทำการขนถ่าย สารเคมีเมื่อมีลมแรงเกิน 25 Knot | <ul style="list-style-type: none"> หากเกิดเหตุการณ์รั่วไหล ให้ปฏิบัติตามแผน Pre-Incident plan ของ LA นั้นๆ |
|--|--|--|---|

| | | |
|---|--|--|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 10
of 31 |
|---|--|--|

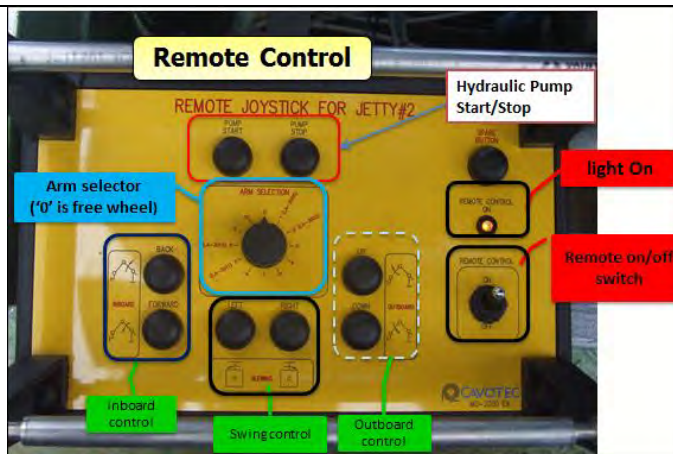
14. Procedure (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน)

| | | | |
|----|--|----|--|
| 1. | <p>การตรวจสอบ Loading arm ก่อนทำการ operate</p> <ul style="list-style-type: none"> • ให้ Operator ทำการตรวจสอบความพร้อมของ Loading arm โดยการ Check unit ของ Loading arm ทั้งหมด เช่น ระบบ Hydraulic, การรั่วไหลของน้ำมัน Hydraulic, สภาพความพร้อมของแผงควบคุมและ Remote control, สภาพของชิ้นส่วนต่างๆ ของ Loading arm • ทดสอบ Movement ของ Loading arm ระบบ Hydraulic power และการควบคุมการทำงานของ Loading arm <p>ตำแหน่งของเรือที่เหมาะสมสำหรับการ Operate loading arm (Operate เพื่อต่อกับเรือ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ตำแหน่งท่อของ Loading arm ตรงกับ Manifold ของเรือให้มากที่สุด - ตรวจสอบการผูกเชือกเรือให้เพียงพอและเชือกตึงอยู่เสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เรือเคลื่อนห่างออกจากท่า <p><u>** Loading arm ที่ใช้งานพร้อมกัน 2 ตัวและอยู่ติดกัน จะต้องไม่มีการไขว้ Loading arm กับ Manifold เรือ</u></p> | FO | |
|----|--|----|--|

| | | |
|--|--|----------------------------|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 11
of 31 |
|--|--|----------------------------|

| | | | |
|----|---|----|--|
| 2. | <p>ขั้นตอนการ Operate Loading Arm Liquid (NO PERC) jetty1
การ Operate LA-3009, LA-3010</p> <p>การ Operate Loading arm (Connect LA – Manifold)</p> <ul style="list-style-type: none"> On ระบบ Control loading arm  <ol style="list-style-type: none"> เปิด Power (Key Switch) บริเวณตู้ LCP Lamp Power จะ ON จากนั้นจะมีสัญญาณต่างๆ เตือนไปยัง DCS กด Lamp Test เพื่อตรวจสอบการทำงานของ Lamp, Horn และไฟฉุกเฉิน (Flashing Beacon) เลือกวิธีการการควบคุม Loading arm <ul style="list-style-type: none"> ถ้าต้องการควบคุมผ่าน Remote ให้บิดไปที่ "REMOTE" (SELECTOR: LOCAL/REMOTE) ถ้าต้องการควบคุมผ่านตู้ LCP ให้ทำการบิดไปที่ "LOCAL" (SELECTOR: LOCAL/REMOTE) บิด Selector Switch ไปยัง Arm ที่ต้องการ Selector Pump (Selection Hydraulic Pump 1/2) เลือก Run motor ตัวที่ 1 หรือ 2 Start Hydraulic Pump ที่เลือกไว้โดยกดปุ่ม "PUMP ON" ถ้า Motor Run จากนั้น Lamp ของ Pump ที่เราเลือกไว้ก็จะถูก "ON" ขึ้นมา ในกรณีที่ Pressure Switch ตรวจสอบว่าใน Accumulator Bladder มีความดันน้อยกว่าปกติ (Low) จะมีระบบ Motor คอยปั๊มอัดความดันเข้า Bladder ให้อัดโน้มนัดจนกว่า Pressure Switch จะหาย Low และจะ Run จนกว่าจะครบ 5 นาที ถึงจะสั่งหยุด | FO | |
|----|---|----|--|

| | | |
|---|--|--|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 12
of 31 |
|---|--|--|



8. ก่อนจะทำการ Operate Arm ผ่านตัว Remote Control จะต้องเช็ค Selector ว่าต้องอยู่ในตำแหน่ง "0" จากนั้นทำการ "ON" Switch ด้านขวามือก่อนเสมอ (ถ้าไม่ Select "0" จะไม่สามารถใช้ตัว Remote control ได้)
9. ควบคุม Loading arm เพื่อทำการต่อ Outboard flange เข้ากับ Manifold ของเรือโดยใช้ Remote control โดย Operator ที่บังคับ Loading arm ด้าน out board ออกไปก่อนจากนั้นค่อยๆ ปลดสลักที่ยึด inboard Arm แล้วค่อยๆ operate in board arm เพื่อ move เหล็กสำหรับ insert ชุด counter weight ให้พ้นจากระบบการกระแทก platform

คำเตือน : RCMA (Rotating Counterweight Marine Loading Arm) จะต้องไม่มี Product ค้างใน Arm ในขณะทำการ Operate เนื่องจาก ระบบ Counterweight ถูกออกแบบให้เป็นแบบ Balance empty ดังนั้นก่อนทำการบังคับ Arm ต้องมั่นใจว่า Arm empty แล้ว

- ตรวจสอบ Packing (ประเก็น , O-ring) ของ Loading arm ว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- ต่อ Outboard flange เข้ากับ Ship manifold โดยการขัน Manual clamp lock ให้แน่น

Note : ในการขันอัด Manual clamp lock จะต้องขันอัดสลับ เช่นเดียวกับการขันหน้าแปลนทั่วไป

- เมื่อต่อ Loading arm เข้ากับเรือแล้วให้หมุน Selector switch ไปที่ตำแหน่ง Arm เบอร์ "0" ซึ่งจะเป็นตำแหน่งที่ Loading arm จะอยู่ใน Free wheel mode คือ Loading arm จะเคลื่อนที่ อิสระตามการเคลื่อนที่ ขึ้นลงของเรือ
 - เมื่อต่อ Loading arm เสร็จแล้วให้ทำการ Stop pump hydraulic
- Note** : ขณะต่อ loading arm ผู้ทำการต้องสวมอุปกรณ์ PPE ทุกครั้ง

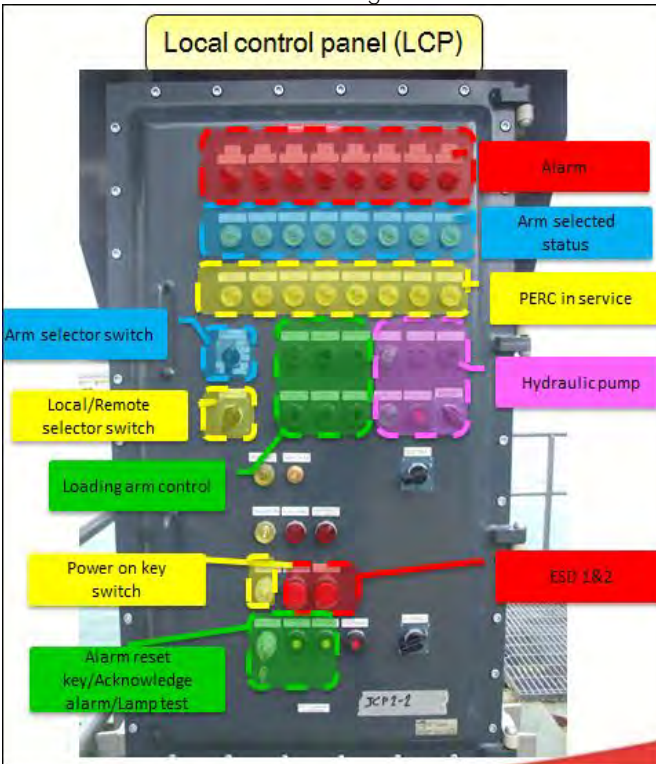
- **Warning** : ห้ามปิดกุญแจ Power "ON-OFF" ที่อยู่บน Control panel มาอยู่ที่ตำแหน่ง "OFF" จะปิดกุญแจเป็นตำแหน่ง "OFF" ก็ต่อเมื่อถอดเก็บ Loading arm เรียบร้อยแล้วเท่านั้น

- เมื่อทำตามขั้นตอนข้างต้นเรียบร้อยแล้วให้ ทำการเช็คการรั่วซึมของ หน้าแปลนระหว่าง Ship manifold กับ Shore Loading arm ด้วยการ

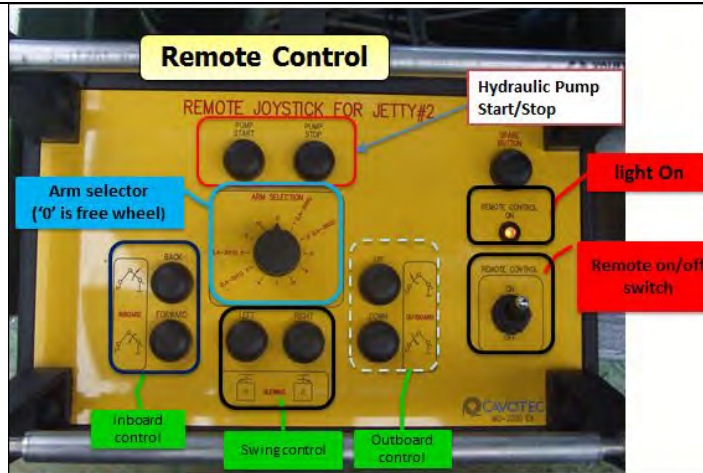
| | | |
|--|-------------------------------|--------------------------|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1 | Doc No : OS-W-4003-004 | Page(s) : Page 13 |
| Doc. Type : Work instruction | Status: Issued for use | of 31 |
| Company : MTT | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>อัด N2 ที่ Pressure 7kg/cm2 จากนั้นใช้น้ำสบู่ ฉีดที่รอยต่อ เพื่อตรวจสอบหากไม่มีฟองรอบๆหน้าแปลน แสดงว่าไม่มีรอยรั่ว แต่ถ้าพบรอยรั่วให้ขันอัดที่ละนิดแล้วตรวจสอบอีกครั้ง</p> <p>Note: ให้ตรวจเช็คบนท่อที่ใช้ขนถ่ายของเรือด้วยถ้าพบว่ามี การต่อ Common line (หรืออาจเปิด Drain valve ทั้งไว้)</p> <p>10. Confirm กับเรือเพื่อเริ่มการ Transfer product ตอนเริ่ม Transfer ให้ตรวจสอบรอยรั่วตรง Manifold และ Swivel joint ของ Loading arm ด้วย</p> <p>11. ทำการเปิด MOV Valve ของสารที่ต้องการจะโหลด</p> <p>หมายเหตุ: ในส่วนของ MOV สามารถสั่ง เปิด/ปิด ได้จาก DCS หรือ LCS เท่านั้น (ที่ตู้ Berth ถูกยกเลิกหมดแล้ว)</p> <p>การ Operate Loading arm (Disconnect LA – Manifold)</p> <ul style="list-style-type: none"> เมื่อเสร็จจากการ Transfer product BM ทำการสั่งปิด MOV ที่ฐานของ Loading arm (Ship manifold ปิดโดยลูกเรือ) จากนั้นให้ Drain product ที่ ยังคงค้างใน Inboard arm ลงสู่ Slop drum ในส่วน Outboard arm บางครั้งเรือตกลงที่ จะให้ใช้ N2 Flushing liquid ไปลง ship tank หรือ Slop โดยการทำให้ Pressurize-Depressurize ประมาณ 3-5 ครั้ง (ต่อ Hose N2 เข้า Drain โคน L/A Flush ลงเรือซึ่งจะทำให้การ Drain loading arm เร็วขึ้น) ทำการตรวจเช็ค Line empty โดยการเปิดเดรนปลาย L/A <p>Warning : ผู้ทำหน้าที่ถอด Loading arm ต้องคำนึงถึงหลักการ Line break เสมอ</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ ต้องปิด Drain ที่ลง Slop drum ก่อนเพื่อกัน Pressure back เข้า L/A (Valve บนท่าและ Ship manifold ต้องปิดโดย Confirm กับทุกฝ่ายให้รับทราบขณะจะทำการ Line Break) ❖ เช็ค Pressure(Pressure gauge ที่ Local)ต้อง 0kg/cm2 ❖ ผู้ทำหน้าที่ถอด Loading arm สวมอุปกรณ์ PPE ตาม PPE Matrix ของสารเคมีแต่ละ Product ให้ถูกต้องและครบถ้วน เช่น <u>ชุดกันสารเคมี ,ถุงมือกันสารเคมีแบบต่างๆ, หน้ากากกันสารแบบครึ่งหน้า หรือเต็มหน้า, แวนตาเซฟตี้ Goggle</u> <ul style="list-style-type: none"> เมื่อ Loading arm empty แล้วให้เริ่มทำการถอด Loading Arm <ol style="list-style-type: none"> 1. Start pump hydraulic พร้อมทั้งหมุน Selector switch จาก arm เบอร์ "0" มาเป็น Loading arm ตัวที่จะ Operate เพื่อเตรียมถอด Loading arm 2. เปิด Manual coupler พร้อมทั้งบังคับ Loading arm เพื่อ Disconnect arm ออกจาก Manifold เรือ 3. ตรวจสอบสภาพของ Packing หลังจากใช้งานพร้อมทั้งทำความสะอาด Outboard flangeและใช้ Blind 4. ปิดตรงปลายของ Outboard flange เพื่อเตรียมเก็บ Arm เข้าสู่ตำแหน่ง Rest position 5. เก็บขาตั้งของ Style 80 (Mechanical jack) จากนั้นให้ Operator บังคับ Loading arm กลับเข้าสู่ตำแหน่ง Rest position และให้ทำ | | |
|--|--|--|--|

| | | |
|---|--|--|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 14
of 31 |
|---|--|--|

| | | | |
|----|--|----|--|
| | <p>การ Lock inboard arm โดยใช้ Mechanical lock และ Outboard arm โดยหมุนก้าน Valve ไปที่ ตำแหน่ง " Outboard arm lock"</p> <ol style="list-style-type: none"> Set selector switch ไปที่ ตำแหน่ง Arm เบอร์ "0" Stop pump hydraulic หมุนบิดกุญแจไปอยู่ที่ ตำแหน่ง Power "OFF" บิด Switch ของ Power supply จากตำแหน่ง "1" ไปเป็น ตำแหน่ง "0" <p>Note: เก็บ Remote control และปิดตู้เก็บ Remote ให้เรียบร้อย</p> | | |
| 3. | <p>ขั้นตอนการ Operate Loading Arm (PERC) jetty-1
LA-3001A,LA-3001B</p> <ol style="list-style-type: none"> On ระบบ Control loading Arm  <ol style="list-style-type: none"> เปิด Power (Key Switch) บริเวณตู้ LCP Lamp Power จะ ON จากนั้นจะมีสัญญาณต่างๆ เตือนไปยัง DCS กด Lamp Test เพื่อตรวจสอบการทำงานของ Lamp, Horn และไฟฉุกเฉิน (Flashing Beacon) Selector Pump (Selection Hydraulic Pump 1/2) เลือก Run motor ตัวที่ 1 หรือ 2 เลือกวิธีการควบคุม Loading arm ถ้าต้องการควบคุมผ่าน Remote ให้บิดไปที่ "REMOTE" (SELECTOR: LOCAL/REMOTE) ถ้าต้องการควบคุมผ่านตู้ LCP ให้ทำการบิดไปที่ "LOCAL" (SELECTOR: LOCAL/REMOTE) บิด Selector Switch ไปยัง Arm ที่ต้องการจะขับ | FO | |

| | | |
|---|--|--|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 15
of 31 |
|---|--|--|



9. ก่อนจะทำการ Operate Arm ผ่านตัว Remote Control จะต้องเช็ค Selector ว่าต้องอยู่ในตำแหน่ง "0" จากนั้นทำการ "ON" Switch ด้านขวามือก่อนเสมอ (ถ้าไม่ Select "0" จะไม่สามารถใช้ตัว Remote control ได้)

คำเตือน : RCMA (Rotating Counterweight Marine Loading Arm) จะต้องไม่มี Product ค้างใน Arm ในขณะทำการ Operate เนื่องจากระบบ Counterweight ถูกออกแบบให้เป็นแบบ Balance empty ดังนั้นก่อนทำการบังคับ Arm ต้องมั่นใจว่า Arm empty แล้ว

10. มั่นใจว่า PERC axis ถูกถอดออกจากตำแหน่ง clamp lock ชุด PERC ตามรูป

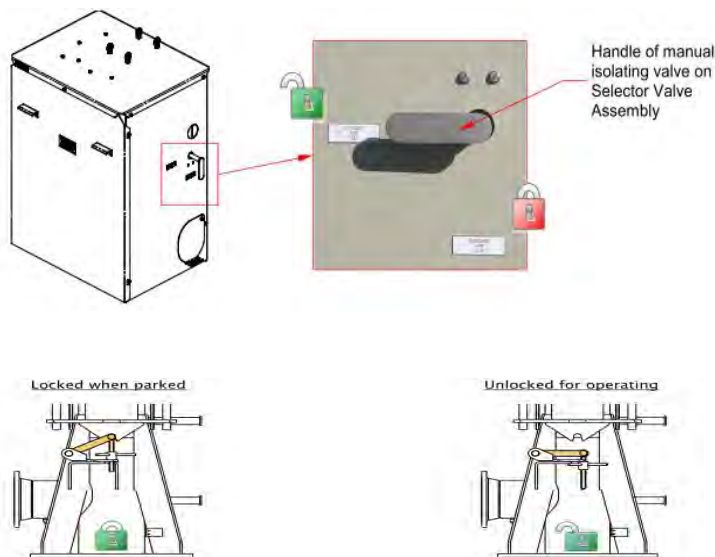


11. Start Hydraulic Pump ที่เลือกไว้โดยกดปุ่ม "PUMP ON" ถ้า Motor Run จากนั้น Lamp ของ Pump ที่เราเลือกไว้ก็จะถูก "ON" ขึ้นมา

| | | |
|---|--|--|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 16
of 31 |
|---|--|--|



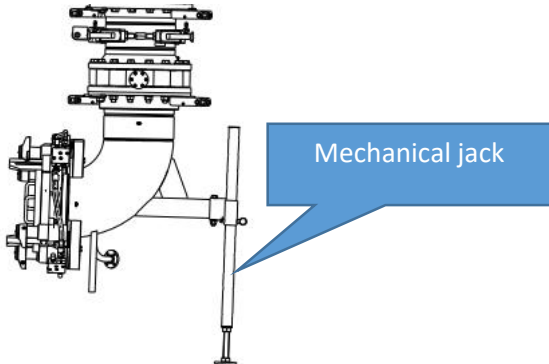
Note : ในกรณีที่ Pressure Switch ตรวจพบว่าใน Accumulator มีความดันน้อยกว่า 98 bar จะสั่งให้ Motor คอยบีบอัดความดันเข้า Accumulator ให้อัตโนมัติจนกว่า Pressure Switch จะถึง 105 bar และจะ Run ต่อเนื่องจนกว่าจะครบ 5 นาที ถึงจะสั่งหยุด Pump hydraulic

12. ปลดล็อค outboard arm (เป็นก้าน valve ที่ตู้ selector valve) แล้วกดยี้ด outboard ออกไปก่อนเพื่อ check action จากนั้น ปลดล็อค inboard arm (ที่ base riser)

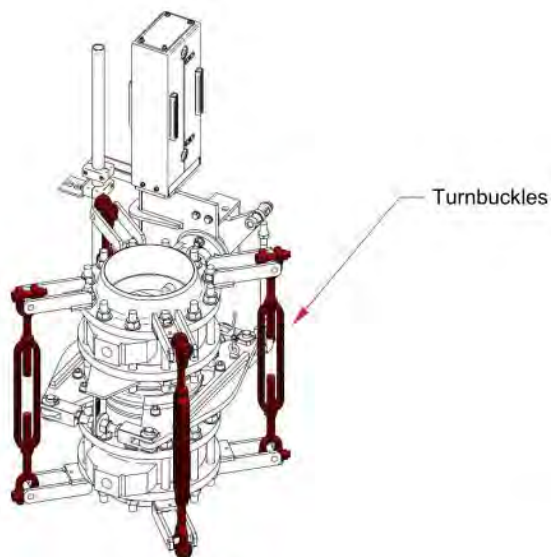


13. ควบคุม Loading arm เพื่อทำการต่อ Outboard flange เข้ากับ Manifold ของเรือโดยใช้ Remote control โดย Operator ที่บังคับ Loading arm ด้าน out board ออกไปก่อนจากนั้นค่อยๆ operate in board arm เพื่อ move เหล็กสำหรับ insert ชุด counter weight ให้พ้นจากรัศมีการกระแทก platform
14. ตรวจสอบ Packing(ปะเก็น ,O-ring) ของ Loading arm และ ความสะอาดของหน้า flange ทั้งของ loading arm และ ship manifold ว่าอยู่ในสภาพสะอาดและพร้อมใช้งานหรือไม่
15. ต่อ Outboard flange เข้ากับ Ship manifold โดยการขัน Manual clamp lock ให้แน่น
16. เมื่อต่อ Loading arm เข้ากับเรือแล้วให้หมุน Selector switch ไปที่ตำแหน่ง Arm เบอร์ "0" ซึ่งจะเป็นตำแหน่งที่ Loading arm จะอยู่ใน Free wheel mode คือ Loading arm จะเคลื่อนที่อิสระตามการเคลื่อนที่ ขึ้นลงของเรือ
17. ทำขั้นตอนที่ 6 ถึงขั้นตอนที่ 12 เพื่อต่อ Loading Arm ที่เหลือเข้ากับเรือ

| | | |
|---|--|--|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 17
of 31 |
|---|--|--|

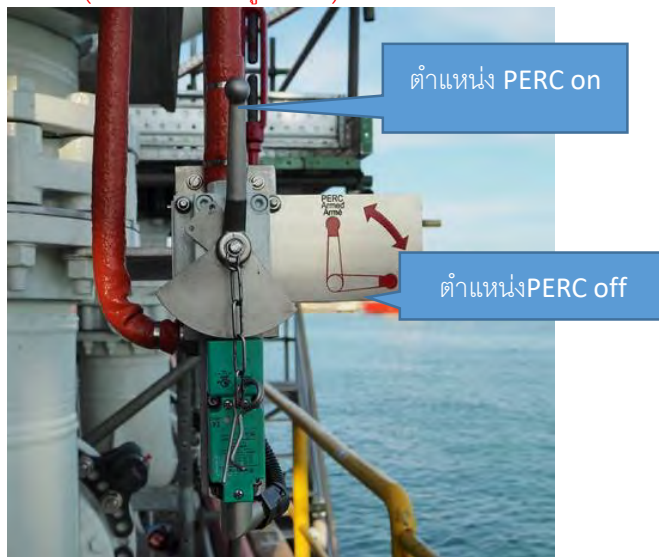
| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>18. เมื่อต่อ Loading arm เข้ากับ ship manifold เสร็จแล้วให้ทำการ Stop pump hydraulic</p> <div data-bbox="400 427 509 528">  </div> <div data-bbox="537 454 1083 521" style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <p>Note: ขณะต่อ loading arm ผู้ทำการต้องสวมอุปกรณ์ PPE ทุกครั้ง</p> </div> <p>19. เมื่อทำตามขั้นตอนข้างต้นเรียบร้อยแล้วให้ ทำการเช็คการรั่วซึมของหน้าแปลนระหว่าง Ship manifold กับ Shore Loading arm ด้วยการอัด N2 ที่ Pressure 7kg/cm2 จากนั้นใช้น้ำสบู่ ฉีดที่รอยต่อ เพื่อตรวจสอบหากไม่มีฟองรอบๆหน้าแปลน แสดงว่าไม่มีรอยรั่ว แต่ถ้าพบรอยรั่วให้ขันอัดที่ละนิดแล้วตรวจสอบอีกครั้ง</p> <div data-bbox="400 775 509 875">  </div> <div data-bbox="537 801 1077 902" style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <p>Note: ให้ตรวจเช็คบนท่อที่ใช้ขนถ่ายของเรือด้วย ถ้าพบว่ามี การต่อ Common line (หรืออาจเปิด Drain valve หักไว้)</p> </div> <p>20. ปรับขา mechanical jack ให้ตั้งที่เรือให้แน่น เพื่อลดน้ำหนักของ arm ที่จะกระทำต่อ ship manifold ขณะที่ transfer product</p> <div data-bbox="387 1111 938 1473">  </div> <p>21. ถอดสะเก็นของ turnbuckles ออกทั้ง 4 ตัวของทั้ง 2 arm เพื่อให้มั่นใจว่าชุด upper และ lower valve แยกออกจากกันได้เมื่อเกิด PERC ทำงาน</p> | | |
|--|--|--|--|

| | | |
|---|--|--|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 18
of 31 |
|---|--|--|



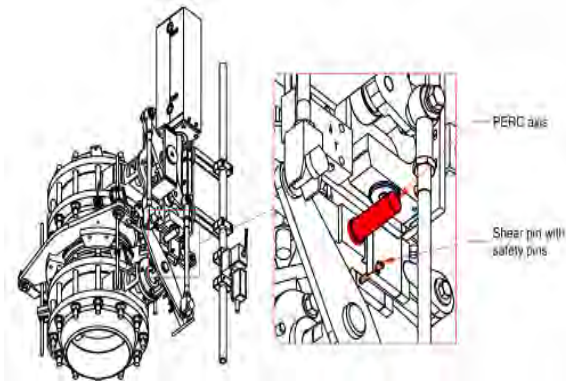
22. ทำการปิด PERC On Service ตรงชุด PERC เพื่อยืนยันความพร้อมก่อนโหลดสาร เนื่องจากเป็น function ในการสั่งงานให้ Arm Disconnect เพื่อป้องกันไม่ไห้สารรั่วไหลหากเกิดเหตุฉุกเฉิน

Note : ก่อนทำการ On PERC ให้ทำการ check Alarm ว่ามีค้างอยู่หรือไม่ (ทั้ง DCS และ ตู้ Panel)



| | | |
|---|--|--|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 19
of 31 |
|---|--|--|

23. ใส่ PERC axis เข้าตำแหน่ง PERC clamp ตามรูป



กรณีที่เกิด Alarm 1st และ 2nd step หากไม่ได้กด PERC ON SERVICE Logic จะให้แสดงเฉพาะ Alarm แต่ไม่ต้องการให้เกิดการสั่ง Out put ให้ valve ทำงาน เพื่อให้สะดวกและป้องกันอันตรายต่อการทำ PM

24. ทำการเปิด MOV Valve ของสารที่ต้องการจะไหล



- หมายเหตุ: หากสัญญาณ "PERC ON SERVICE" ของ Arm ที่ต้องการจะไหลสารไม่มา หรือกำลังขับ Loading Arm ตัวนั้นอยู่ จะไม่สามารถเปิด MOV Valve ตัวนั้นได้ (เฉพาะ Loading Arm ที่มีชุด PERC ส่วนตัวที่ไม่มีชุด PERC จะเช็คเฉพาะการขับ Arm)
- ในส่วนของ MOV สามารถสั่ง เปิด/ปิด ได้จาก DCS หรือ LCS เท่านั้น (ที่ตู้ Berth ถูกยกเลิกหมดแล้ว)

25. Confirm กับเรือเพื่อเริ่มการ Transfer product ตอนเริ่ม Transfer ให้ตรวจสอบรอยรั่วตรง Manifold และ Swivel joint ของ Loading arm ด้วยทำการเปิด MOV Valve ของสารที่ต้องการจะไหล

ห้ามปิดกั้น Power "ON-OFF" ที่อยู่บน Control panel มาอยู่ที่ตำแหน่ง "OFF" จะปิดกั้นและเป็นตำแหน่ง "OFF" ก็ต่อเมื่อถอดเก็บ Loading arm เรียบร้อยแล้วเท่านั้น

การ Operate Loading arm (Disconnect LA – Manifold)

1. หยุด pump product
2. ปิด PERC Locking Valve
3. Drain product และ release pressure ใน Loading Arm
4. ประกอบ Turnbuckles กลับคืน
5. เมื่อ Arm Empty เรียบร้อยแล้ว จากนั้น start pump Hydraulic
6. เก็บขา Mechanical Jack style 80

| | | |
|---|--|--|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 20
of 31 |
|---|--|--|

7. ถอด PERC axis



8. select arm เพื่อขับเคลื่อน
9. เปิด manual coupler และ disconnect style 80 ออกจาก ship manifold
10. ขยับออกมาจาก ship manifold เล็กน้อย เพื่อตรวจสอบความสะอาดและใส่ blind flange ก่อนจะขับเคลื่อน arm เก็บ
11. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1 ถึงขั้นตอนที่ 10 สำหรับ arm ที่เหลือ

Function การทำงานของ ESD 1

ESD1 จะทำงานได้ก็ต่อเมื่อ

1. มีสัญญาณ Alarm step 1 จาก loading arm (จาก Proximity switch Extension และ Slewing ESD1)
2. มีการกด Push button ESD1 ที่ Local Control panel
3. มีการกด Push button ESD1 ที่ Fire shed
4. มีการกด Push button ESD1 ที่ Remote ที่ส่งให้เรือ

การทำงานของ ESD1

1. Flashing Beacon "ON" ต่อเนื่อง
2. Horn ดังเป็นจังหวะทุกๆ 2 วินาที (หากต้องการจะหยุดเฉพาะเสียง Horn ให้กดปุ่ม "STOP HORN")
3. Lamp "ARM IN ALARM" "ON" กระพริบ
4. สั่ง Close Upper และ Lower valve ที่ style 80 และ Stop MOV ทุกตัวบน JETTY
5. สั่ง Pump hydraulic ให้ run ขึ้นมาเพื่อทำการ Backup Pressure

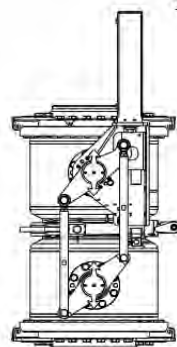


Fig. 41: Valves opened, PERC closed

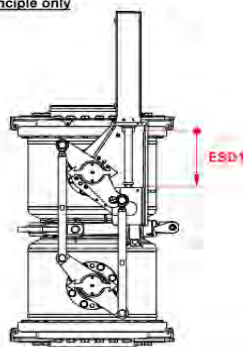


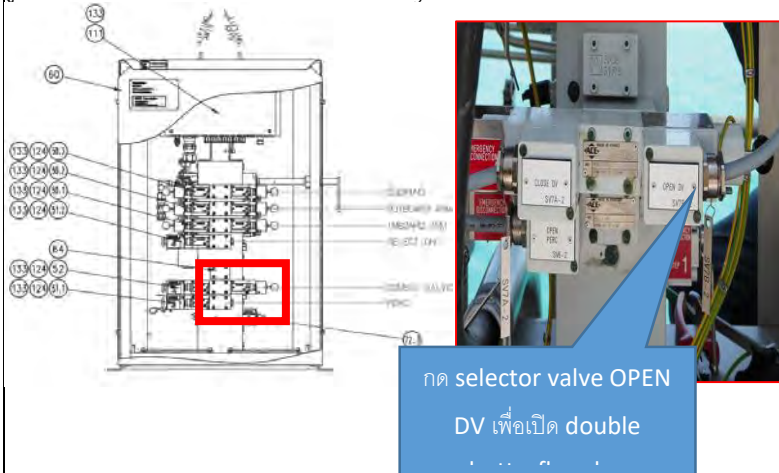
Fig. 42: Valves closed, PERC closed (ESD1)

| | | |
|--|-------------------------------|--------------------------|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1 | Doc No : OS-W-4003-004 | Page(s) : Page 21 |
| Doc. Type : Work instruction | Status: Issued for use | of 31 |
| Company : MTT | | |

การคืนระบบเมื่อ ESD 1 ทำงาน

1. กด Stop HORN
2. Reset Alarm (กด Acknowledge และกด Reset โดยบิดกุญแจไปทางขวาและกด)
3. เปิด Double valve โดยกด Push button ที่ selector valve หรือสามารถกด DBV Open ที่ Local Control Panel

รูปแสดงตำแหน่งเปิด Double Butterfly Valve ที่ Selector Valve



รูปแสดงตำแหน่งเปิด Double Butterfly Valve ที่ Local Control Panel

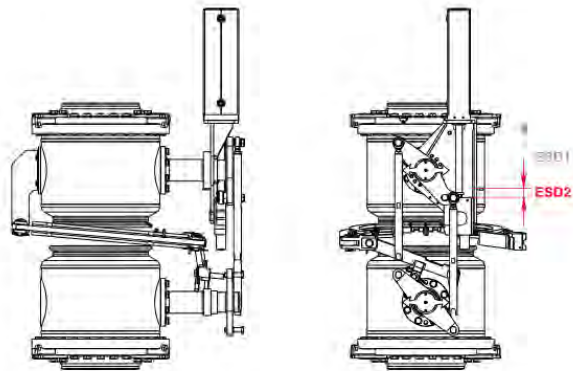


ESD 2 ทำงาน

ESD2 จะทำงานได้ก็ต่อเมื่อ

1. มีสัญญาณ Alarm step 2 จาก loading arm
2. มีการกด Push button ESD2 ที่ Control panel
3. มีการกด Push button ESD2 ที่ Fire shed

| | | |
|---|--|--|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 22
of 31 |
|---|--|--|



การทำงานของ ESD 2

1. Flashing Beacon "ON" อย่างต่อเนื่อง
2. Horn ดังอย่างต่อเนื่อง
(หากต้องการจะหยุดเฉพาะเสียง Horn ให้กดปุ่ม "STOP HORN")
3. Lamp "ARM IN ALARM" "ON" กะพริบ
4. สั่ง Close Upper และ Lower ball valve และ ชุด PERC จะทำงาน
(ชุด Hydraulic จะขยับลงมาเล็กน้อยมากด PERC axis เพื่อดันกลไกให้ Clamp หลุด) และ Stop MOV ทุกตัวบน JETTY
5. สั่ง Pump hydraulic ให้ run ขึ้นมาเพื่อทำ Function Auto ให้ Arm สั่ง INBOARD BACKWARD เป็นเวลา 15 วินาที เพื่อให้ Arm balance load (ประมาณ 2 เมตรจากตำแหน่งเดิม) และ arm จะถูก select ค้างไว้

การคืนระบบเมื่อ ESD 2 ทำงาน



ห้ามกด Acknowledge emergency disconnect และ ESD2 RESET ก่อนที่จะขับ arm เข้าเก็บในตำแหน่ง Parked Position เพราะถ้าหากกด ESD2 RESET จะทำให้ FREE ARM ซึ่งจะ ทำให้ arm ไม่สามารถควบคุมได้เนื่องจากการ imbalance ของ arm

1. select arm แบบ manual ที่ตู้ selector valve โดยการขัน screw ลงไปให้ plate อยู่ในตำแหน่งของ proximity switch ของทั้ง 2 loading arm

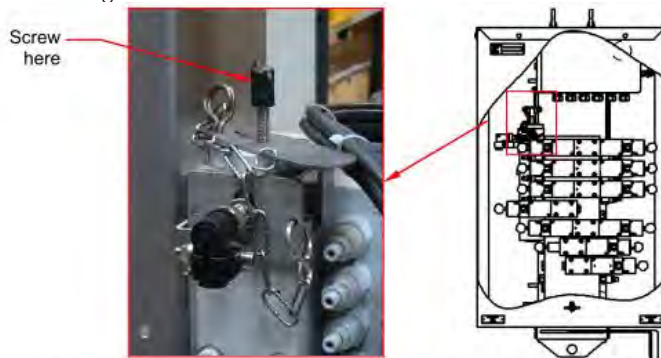
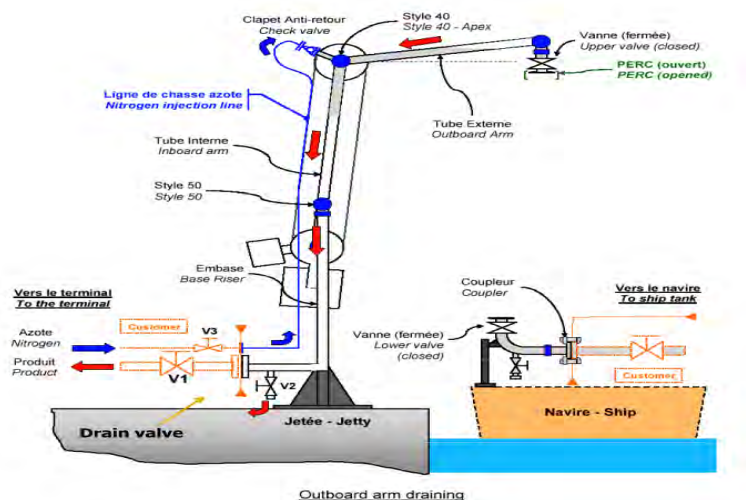


Fig. 33 : Manual selection of the arm from the Selector Valve Assembly

| | | |
|---|--|--|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 23
of 31 |
|---|--|--|

- เลือกขั้ว arm ที่ PERC ติด ตัวใดตัวหนึ่ง โดยใช้ Remote หรือจาก Local Control Panel
- Drain product ออกจาก arm ควรทำคำแนะนำ ดังนี้:
 - Inboard arm สามารถ drain ลง slop drum ได้โดย gravity
 - ส่วน Outboard arm สามารถ drain ลงได้โดยขั้ว outboard arm ให้สูงกว่า style 40 เพื่อ drain product ออกจาก outboard
 - Product ที่ค้างอยู่ที่ style 80 บน Upper Valve ทำได้ โดยการทำให้ระเหย (Pressurize/ Depressurize โดย Nitrogen)



- ขั้ว arm ตัวที่ติดตัวใดตัวหนึ่งเข้ามาที่ jetty หรือที่เรือในตำแหน่งที่คน operate ถึง เพื่อปิด PERC locking valve (PERC off)
- ขั้ว arm เข้าเก็บในตำแหน่ง parked position
- Lock arm ทั้ง inboard และ outboard (inboard lock ที่โคน arm และ outboard lock ที่ selector valve)
- คลาย screw ที่ manual select arm ที่ selector valve
- ทำซ้ำขั้นตอนที่ 2 ถึง 7 สำหรับ arm ที่เหลือ
- Reset ESD2 ที่ Local control panel (กด Acknowledge และกด ญกญแ reset พร้อมบิดขวา และบิดกลับให้ญกญแแดงกลับสภาพเดิม)

การประกอบ Upper และ Lower Valve ชุด PERC เข้าอีกครั้ง

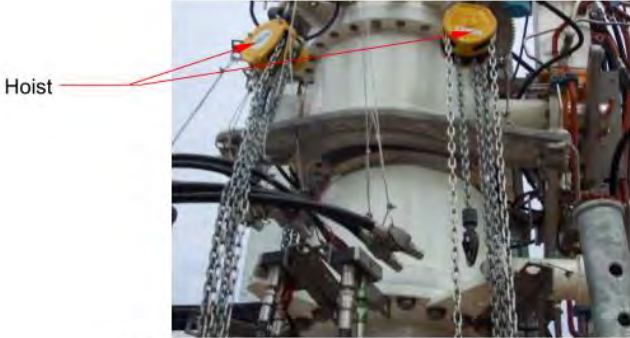



- Start pump hydraulic
- Select arm โดยมีขั้นตอนดังนี้:
 - จาก remote control
 - Manual จาก selector valve โดยการขัน screw เพื่อ safety



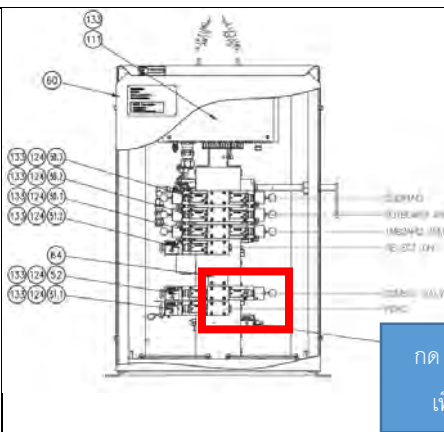

การ operate Loading Arm หลังจาก that emergency disconnect Loading Arm จะอยู่ในสถานะไม่สมดุล

- ปลด lock inboard และ outboard arm สำหรับตัวที่จะขั้ว
- Operate arm เพื่อให้ประกอบหน้า face ของชุด upper และ lower valve ของ PERC โดยให้อยู่ห่างกันประมาณครึ่งเมตร

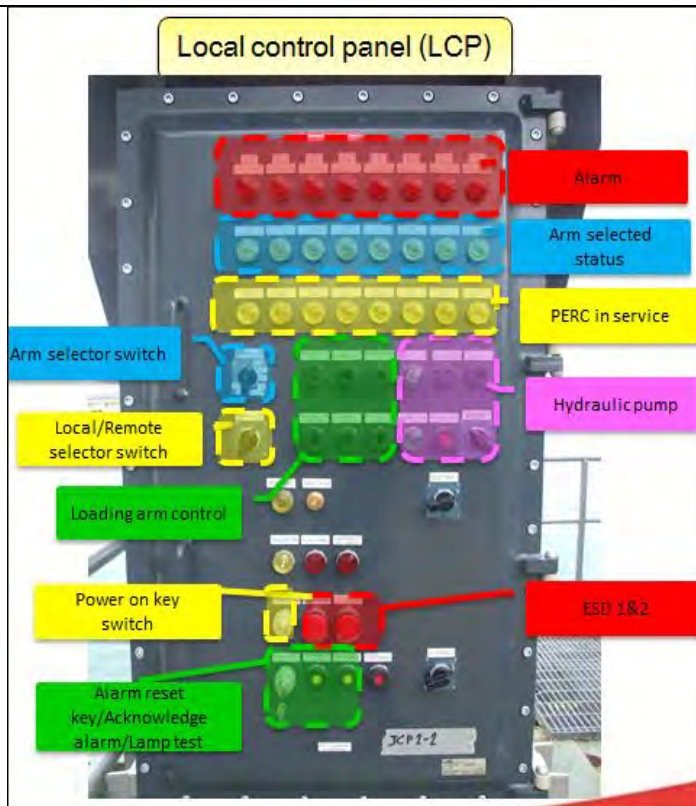
| | | |
|--|-------------------------------|--------------------------|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1 | Doc No : OS-W-4003-004 | Page(s) : Page 24 |
| Doc. Type : Work instruction | Status: Issued for use | of 31 |
| Company : MTT | | |

| | |
|---|--|
| <p>5. ใช้รอกโซ่ 4 ตัวเพื่อยึด upper และ lower valve ในการประกอบหน้า flange</p>  <p>Hoist</p> <p>Fig. 36: Installation of the hoist – principle</p> <p>6. ก่อนประกอบ PERC Clamp เปลี่ยน O-ring ระหว่าง upper/lower valve และตรวจสอบความสะอาดของหน้า flange, ร่อง O-ring และ PERC collar จะต้องแห้งและสะอาด</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>O-ring ระหว่าง upper และ lower valve ต้องเปลี่ยนใหม่ทุกครั้ง เมื่อมีการติดชุด PERC แยกออกจากกัน</p> </div> </div> <p>7. Unselect arm จาก Remote และจาก selector valve โดยการคลาย screw ขึ้นด้านบน</p> <p>8. ใช้รอกโซ่ทั้ง 4 ตัว ดึงให้หน้า flange ทั้งคู่เข้าประกบกัน</p> <p>9. ใส่ turnbuckle ทั้ง 4 ตัว ให้แน่น</p> <p>10. ถอด PERC axis ออก เพื่อความปลอดภัย</p> <p>11. ปิด PERC locking valve (ในกรณีที่ยังไม่ได้ปิด)</p> <p>12. คลาย adjust screw เพื่อคลาย PERC clamp ให้หลวม เพื่อขันชุด nut ที่เชื่อมกับ screw แล้วจึงประกอบชุด PERC Clamp กลับเข้าตำแหน่งเดิม</p> <div style="display: flex; align-items: center;">   </div> <p>Adjusting screw</p> <p>Fig. 33: Adjusting screw</p> <p>13. หลังจากประกอบ PERC แล้ว ให้ confirm torque เท่ากับ 450 N.m</p> <p>14. ถอดรอกโซ่ออก</p> <p>15. ประกอบ PERC axis และ shear pin</p> <p>16. เปิด Double valve โดยกด Push button ที่ selector valve หรือสามารถกด DBV Open ที่ Local Control Panel</p> <p>รูปแสดงตำแหน่งเปิด Double Butterfly Valve ที่ Selector Valve</p> | |
|---|--|

| | | |
|---|--|--|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 25
of 31 |
|---|--|--|

| | | | |
|----|---|----|-----------|
| |  <p>รูปแสดงตำแหน่งเปิด Double Butterfly Valve ที่ Local Control Panel</p>  <p>17. หลังจากที่ได้ต่อ arm เสร็จแล้ว ให้ทดสอบ leak test และตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนเริ่ม load/unload product อีกครั้ง</p> | | |
| 4. | ขั้นตอนการ Operate Loading Arm Liquid Gas(มีระบบ PERC)
<u>ขั้นตอนการใช้งานชุดควบคุม LA-3014 (Propane)</u>
ขั้นตอนการใช้งานชุดควบคุม Loading arm LPG | FO | OS-W-4003 |

| | | |
|---|--|--|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 26
of 31 |
|---|--|--|



การ Operate นั้นจะแบ่งการ On ระบบของ 2 control panel ดังนี้
Panel-1 (ตู้เดิม ที่ติดตั้งนอก)

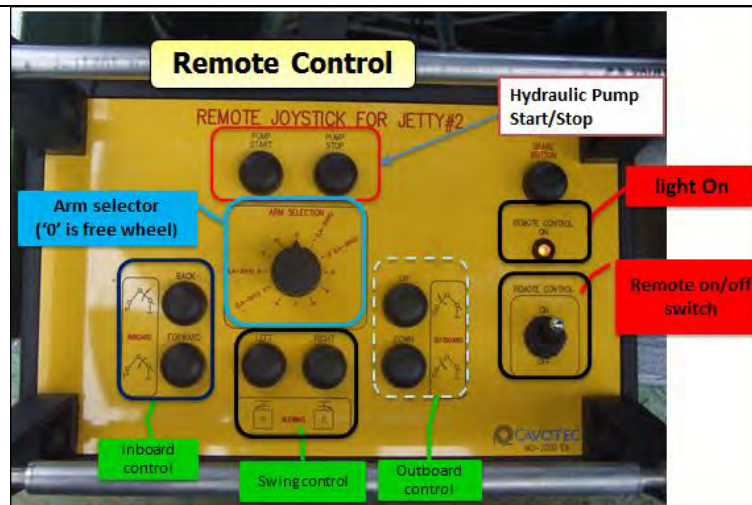
1. เปิด Power (Key Switch) บริเวณตู้ LCP Lamp Power จะ ON จากนั้นจะมีสัญญาณต่างๆ เตือนไปยัง DCS
2. กด Lamp Test เพื่อตรวจสอบการทำงานของ Lamp, Horn และ ไฟฉุกเฉิน (Flashing Beacon)
3. เลือก selector switch ที่ control panel เป็น "Local Mode"
4. เลือก selector switch ที่ control panel เป็น "Arm 7"

Panel LPG (ตู้ LPG ที่ติดตั้งตก)

เลือกวิธีการการควบคุม Loading arm

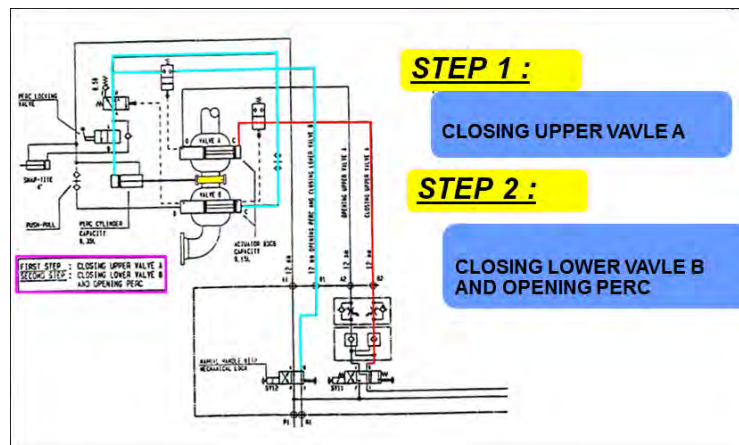
- ถ้าต้องการควบคุมผ่าน Remote ให้บิดไปที่ "REMOTE" (SELECTOR: LOCAL/**REMOTE**)
- ถ้าต้องการควบคุมผ่านตู้ LCP ให้ทำการบิดไปที่ "LOCAL" (SELECTOR: **LOCAL**/REMOTE) Selector Switch ไปยัง Arm ที่ต้องการ
- Selector Pump (Selection Hydraulic Pump 1/2) เลือก Run motor ตัวที่ 1 หรือ 2
- เลือกวิธีการการควบคุม Loading arm
- Start Hydraulic Pump ที่เลือกไว้โดยกดปุ่ม "PUMP ON" ถ้า Motor Run จากนั้น Lamp ของ Pump ที่เราเลือกไว้ก็จะถูก "ON" ขึ้นมา

| | | |
|---|--|--|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 27
of 31 |
|---|--|--|



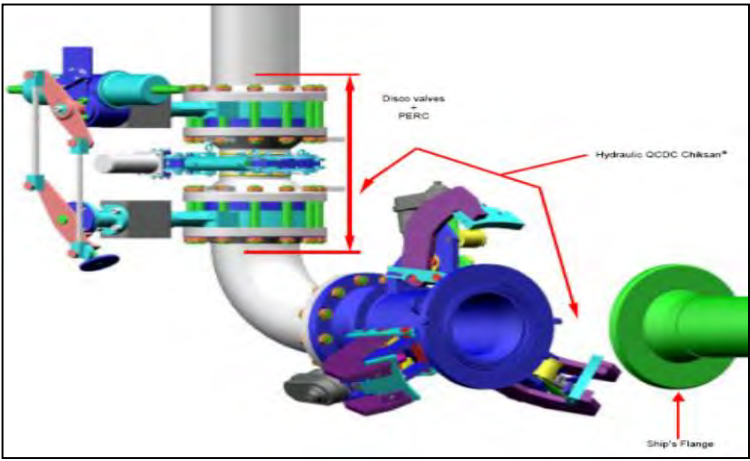
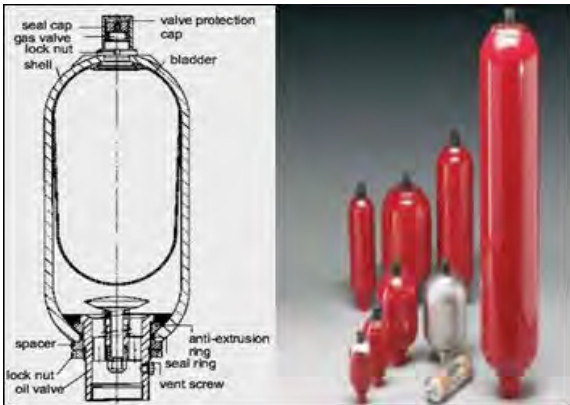
เลือกที่ Remote control เป็น LA-3014

5. ในส่วนของ Loading Arm LPG ยังคงใช้ Concept ในการ Operate เหมือนเดิม และยัง Control ต่เดิม แต่ในการที่จะ Operate Loading Arm LPG ได้นั้น จะต้องทำการเลือก Selector Switch ที่ตู้ Local Control Panel ของชุด Common Loading Arm ที่ตำแหน่ง หมายเลข"7" ที่ Jetty#1 (Permissive to control LA-3014) จากนั้นก็เริ่ม Operate Loading Arm LPG ตามเดิม
- หมายเหตุ: ในส่วนของชุด PERC ของ Loading Arm LPG จะไม่เหมือนตัวอื่นเพราะการสั่งงานจะเป็น



- การสั่ง Close/Open ชุด Double Ball Valve (สั่งแบบ Manual ได้)
- การสั่งงานชุด Valve Release ต้องทำการสั่ง Accumulator Release เพื่อให้ชุด PERC ทำงาน
- สามารถเคลื่อน Arm แบบ high speed ได้จากปุ่ม หน้าตู้ LPG Control panel
- Double ball valve ของ LPG สามารถสั่งเล่นได้ แต่ common loading arm สั่งอะไรไม่ได้เลยแต่จะ open valve ได้จากการไป manual open ทาง mechanic
- สำหรับ LPG เวลาสั่งเปิด DBV(Double ball valve) จะ open ทั้ง upper และ lower เลย แต่จะสั่งได้เมื่อไม่ได้ PERC ON

| | | |
|---|--|--|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1
Doc. Type : Work instruction
Company : MTT | Doc No : OS-W-4003-004
Status: Issued for use | Page(s) : Page 28
of 31 |
|---|--|--|

| | | | |
|-----------|---|-----------|--|
| | <p><u>SERVICE เมื่อไหร่ก็ตามที่ PERC ON SERVICE อยู่จะไม่</u>
 <u>สามารถสั่งให้ DBV open ได้แต่จะสั่งได้แต่ close</u></p>  | | |
| <p>5.</p> | <p>ระบบควบคุม Loading Arm ของ Jetty 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Hydraulic pump run จะ Auto stop ภายใน 4 นาที ถ้าไม่มีการ move arm ทั้ง Jetty 1 และ 2
 (Jetty 1 ต้องกดสั่ง run ใหม่เมื่อต้องการขยับ arm ขณะที่ Jetty 2 pump จะ run เองเมื่อ pressure low) (โดยเฉพาะ) Jetty 1 ก่อนขับ Arm ตรวจสอบว่า Hydraulic pump ยัง run อยู่หรือไม่ หาก pump หยุดไปจะต้องกดปุ่ม Start Pump เพื่อให้ Pump Run เพื่อ Make up pressure ทุกครั้งที่ก่อนขับ (เพราะไม่มี Pressure Switch low) สำหรับ Jetty 2 และ Propane/Butane Arm (LA-3014) จะมีคำสั่งให้ Pump ทำงานขึ้นมาเป็นเวลา 5 นาทีโดยอัตโนมัติเมื่อ pressure ของ hydraulic tank low กรณีที่ pressure ของ main hydraulic tank มีค่าสูงเกินจะมี pressure relief ช่วยระบาย pressure ส่วนเกิน <u>Bladder Accumulator</u>
 เป็นอุปกรณ์สำรองแรงดันชั่วคราว ที่ปล่อยแรงดันเข้าไปขับ Loading arm ได้ในช่วงเวลาสั้นๆในกรณีไฟฟ้าดับ แล้วต้องการขับ หรือต้องใช้ระบบ Emergency Release  | <p>FO</p> | |

| | | |
|--|-------------------------------|--------------------------|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1 | Doc No : OS-W-4003-004 | Page(s) : Page 29 |
| Doc. Type : Work instruction | Status: Issued for use | of 31 |
| Company : MTT | | |

| | | | |
|----|--|----|--|
| | <p>กรณี Hydraulic Pump เสียหาย หรือไฟฟ้าดับจะอย่างไรให้ Hydraulic ทำงานได้</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Manual Hand Pump
คันโยกลูกสูบเพิ่มแรงดันด้วยมือ ใช้ในกรณีไฟฟ้าดับ และไม่มีแรงดันเหลือทั้งใน Main tank และ Bladder accumulator <p>กรณี Remote control และ Local control panel ใช้ขับ Loading arm ไม่ได้เราจะใช้ Selector valve ในการขับ Loading Arm (ติดตั้งอยู่ที่โคน Loading Arm)</p>  | | |
| 6. | <p>ระบบ ESD ของ Jetty1</p> <p>Emergency Shutdown (ESD)</p> <p>เนื่องจากระบบ DCS จะทำการสั่ง Close ได้อย่างเดียวคือจ่ายไฟให้ Valve หากต้องการจะเปิด Valve จะต้องหยุดจ่ายไฟ ทำโดยการกด Acknowledge + Reset จากนั้นจึงทำการ Manual Open valve</p> <p>ESD 1</p> <p>"Warning & Stop Loading"</p> <p><u>การทำงาน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Flashing Beacon "ON" ต่อเนื่อง 2. Horn ดังเป็นจังหวะทุกๆ 2 วินาที
(หากต้องการจะหยุดเฉพาะเสียง Horn ให้กดปุ่ม "STOP HORN") | FO | |

| | | |
|--|-------------------------------|--------------------------|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1 | Doc No : OS-W-4003-004 | Page(s) : Page 30 |
| Doc. Type : Work instruction | Status: Issued for use | of 31 |
| Company : MTT | | |

- Lamp "ARM IN ALARM" "ON" กระพริบ
- สั่ง Close Upper ball valve และ Stop MOV ทุกตัวบน JETTY (ในส่วนของ LA-3014 จะทำการสั่ง Close DBV ด้วย)
- สั่ง Pump hydraulic ให้ run ขึ้นมาเพื่อทำการ Backup Pressure

ทำงานใน 2 กรณี

- กดปุ่ม ESD 1
- Loading Arm ถูกดึงจนถึงระยะ 1st step alarm
Note: หากกดปุ่ม "ACKNOWLEDGE ALARM" จะทำให้ Horn และ Flashing Beacon หยุด แต่ในส่วนของ Lamp "ARM IN ALARM" จะค้าง ถ้าต้องการให้หายไปที่ต่อเมื่อปิด Key Switch "ALARM RESET" เพื่อเคลียร์ Alarm และบังคับให้ Arm กลับมาอยู่ในสภาวะปกติ

ESD 2

Emergency Release"

การทำงาน

- Flashing Beacon "ON" อย่างต่อเนื่อง
- Horn ดังอย่างต่อเนื่อง
(หากต้องการจะหยุดเฉพาะเสียง Horn ให้กดปุ่ม "STOP HORN")
- Lamp "ARM IN ALARM" "ON" กระพริบ
- สั่ง Close Upper และ Lower ball valve และ Stop MOV ทุกตัวบน JETTY ขุด PERC จะทำงาน
- สั่ง Pump hydraulic ให้ run ขึ้นมาเพื่อทำ Function Auto ให้ Arm สั่ง INBOARD BACKWARD เป็นเวลา 15 วินาที เพื่อให้ Arm balance load

ทำงานใน 2 กรณี

- กดปุ่ม ESD 2
- Loading Arm ถูกดึงจนถึงระยะ 2nd step alarm



| | | |
|--|-------------------------------|--------------------------|
| Title : SOP-Operate marine loading Arm of Jetty-1 | Doc No : OS-W-4003-004 | Page(s) : Page 31 |
| Doc. Type : Work instruction | Status: Issued for use | of 31 |
| Company : MTT | | |

15. Waste Disposal (การกำจัดของเสีย)

ถ้าสารหกเล็กน้อยใช้น้ำฉีดล้างทันที ใช้ผ้าดูดซับสารที่หกเร็วไหลชนิดสีเหลือง หรือด้วยทราย หรือดิน

- เก็บส่วนที่หกเร็วไหลใส่ภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิดสำหรับนำไปกำจัด
- ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม
- การพิจารณาการกำจัด: ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎระเบียบที่ทางราชการกำหนด
- ให้หยุดการรั่วไหลของสาร หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารทั้งสถานะของเหลวและไอระเหย
- ควบคุมไม่ให้เกิดประกายไฟหรือแหล่งความร้อน
- ให้ทำการฉีดล้างบริเวณที่มีสารรั่วให้ความ潔จาง
- และป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ในกรณีที่มีการรั่วลงสู่ทะเลให้ทำการแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง กำจัดของเสียตามวิธีการของ Product นั้นให้ถูกต้อง

16. Contact Person (ผู้เกี่ยวข้อง)

1. Operation section manager : Tel.038-684446-7 Ext. 1990
2. Maintenance (REPCO): K.สิริวุฒิ ส. Mobile 081-35703

17. Management of Change (MOC) (การจัดการและปรับปรุงแก้ไข)

| MOC No. | Date approved | Topic |
|---------|---------------|-------|
| N/A | N/A | N/A |

ภาคผนวก ข-50

บันทึกผลต่างอุณหภูมิน้ำทะเลผ่านเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน

| ตัวอย่างบันทึกผลต่างอุณหภูมิน้ำทะเลที่ผ่านเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน | | | |
|---|------------|-------------|----------------|
| ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566 | | | |
| เดือน | Inlet Temp | Outlet Temp | Temp Diff (°C) |
| มกราคม | 27.426 | 26.862 | 0.564 |
| กุมภาพันธ์ | 28.808 | 28.196 | 0.615 |
| มีนาคม | 30.253 | 29.655 | 0.600 |
| เมษายน | 32.382 | 31.248 | 1.136 |
| พฤษภาคม | 32.690 | 31.09 | 1.6 |
| มิถุนายน | 31.420 | 29.7975 | 1.62 |

ภาคผนวก ข-51

ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่องแนวทางการจัดการของเสียจากเรือ

SE-P-0015

| | | |
|---|------------------------|-----------------------|
| <div> <div>INTERNALINTERNALINTERNALINTERNAL</div> <div>Title : ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่องแนวทางการจัดการของเสียจากเรือ</div> <div>Doc Type : Procedure</div> <div>Company : MTT; RTC</div> </div> | Doc No : SE-P-0015-000 | Page(s) : Page 1 of 9 |
|---|------------------------|-----------------------|

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้การจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากเรือได้รับการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ขอบข่าย

การปฏิบัติงานฉบับนี้ใช้เป็นแนวทางการจัดการของเสียจากเรือที่เข้ามาเทียบท่าของบริษัท มาบตาพุด
แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด และบริษัท ระยอง เทอร์มินัล จำกัด

3. เอกสารอ้างอิง

- 3.1 ระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือประเภท
ขยะและกากของเสียต่างๆ พ.ศ.2560
- 3.2 ระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือประเภท
น้ำมันใช้แล้ว น้ำมันนํ้ามันหรือเคมีภัณฑ์และน้ำเสียต่างๆ พ.ศ. 2558
- 3.3 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547
- 3.4 พ.ร.บ.โรงงาน พ.ศ. 2535 (กฎกระทรวงฉบับที่ 2 พ.ศ. 2535 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว
พ.ศ. 2548

4. นิยามและคำย่อ

- บริษัทฯ คือ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด และบริษัท ระยอง เทอร์มินัล จำกัด
- เรือ คือ เรือที่เข้ามาทำกิจกรรมขนถ่ายภายในเขตท่าเรือของบริษัทฯ
- ตัวแทนเรือ คือ ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากเรือให้เป็นตัวแทนเพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆแทนเรือ
- “ขยะ” คือ ของเสียทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นของเสียจากอาหาร (Food wastes) ของเสียจากการพักอาศัย (Domestic wastes) ของเสียจากการปฏิบัติงาน (Operational wastes) พลาสติก (Plastic) เศษสินค้า (Cargo residues) ถังจากเตาเผา (Incinerator ashes) น้ำมันสำหรับประกอบอาหาร (Cooling oil) เครื่องมือประมง (Fishing gear) ซากสัตว์ (Animal carcasses) และสิ่งที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานปกติของเรือ ซึ่งต้องทิ้งอย่างสม่ำเสมอหรือตามกำหนดเวลาซึ่งไม่รวมถึงน้ำมัน (Oil) สารเหลวมีพิษในระวาง (Noxious Liquid substances in bulk) สารอันตรายที่ขนส่งทางทะเลในรูปแบบหีบห่อ (Harmful substances carried by sea in package form) สิ่งปฏิกูล (Sewage) และปลาสด (Fresh fish) ที่ได้จากการทำประมง
- “วัตถุอันตราย” หมายความว่า ของเสียอันตรายที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมออกตามความในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535
- “ผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย” หมายความว่า ผู้มีไว้ครอบครองของเสียอันตรายตั้งแต่ 100 กิโลกรัมต่อเดือนขึ้นไป แบ่งเป็น 2 ขนาด ดังนี้

- 1) ขนาดใหญ่ ได้แก่ ผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตรายตั้งแต่ 1,000 กิโลกรัมต่อเดือนขึ้นไป

| | | |
|---|------------------------|-----------------------|
| <div> <div>INTERNALINTERNALINTERNALINTERNAL</div> <div>Title : ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่องแนวทางการจัดการของเสียจากเรือ</div> <div>Doc Type : Procedure</div> <div>Company : MTT; RTC</div> </div> | Doc No : SE-P-0015-000 | Page(s) : Page 2 of 9 |
|---|------------------------|-----------------------|

- 2) ขนาดกลาง ได้แก่ ผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตรายตั้งแต่ 100 กิโลกรัมต่อเดือนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 1,000 กิโลกรัมต่อเดือน
- 3) ผู้มีไว้ในครอบครองของเสียอันตรายไม่เกิน 100 กิโลกรัมต่อเดือน ให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงฉบับนี้
 - “ผู้ขนส่งของเสียอันตราย” หมายความว่า ผู้ขนส่งตามประกาศมติคณะกรรมการวัตถุอันตราย เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2545
 - “ผู้เก็บรวบรวมบำบัดและกำจัดของเสียอันตราย” หมายความว่า ผู้มีไว้ในครอบครองของเสียอันตราย ดังต่อไปนี้
 - 1) โรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียอันตรายรวม
 - 2) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการนำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียจากโรงงานมาเป็นวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยผ่านกรรมวิธีการผลิตทางอุตสาหกรรม
 - 3) โรงงานเผาของเสียอันตราย
 - 4) โรงงานกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ
 - 5) โรงงานเก็บรวบรวมและกำจัดกากกัมมันตรังสี
 - 6) สถานีขนถ่ายของเสียอันตราย
 - 7) สถานที่เก็บรวบรวมของเสียอันตราย
- “เอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย” หมายความว่า เอกสารที่ออกให้ผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย ผู้ขนส่งของเสียอันตรายและผู้เก็บรวบรวมบำบัดของเสียอันตรายเพื่อเป็นหลักฐานในการมอบหมายให้ขนส่งของเสียอันตรายที่อยู่ในความครอบครองของตนจากที่แห่งหนึ่งไปยังที่อีกแห่งหนึ่ง
- “ใบกำกับการขนส่ง” หมายความว่า แบบกำกับการขนส่ง02 ตามแนบท้ายประกาศกระทรวงฉบับนี้

INTERNALINTERNAL
INTERNALINTERNAL

Title : ระเบียบการ

ปฏิบัติงานเรื่องแนวทางการจัดการของเสียจากเรือ

Doc Type : Procedure

Company : MTT; RTC

Doc No : SE-P-0015-000

Page(s) : Page 3 of 9

| | | |
|---|------------------------|-----------------------|
| <div> <div>INTERNAL</div> <div>INTERNAL</div> <div>INTERNAL</div> <div>INTERNAL</div> </div> <div> Title : ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่องแนวทางการจัดการของเสียจากเรือ
 Doc Type : Procedure
 Company : MTT; RTC </div> | Doc No : SE-P-0015-000 | Page(s) : Page 4 of 9 |
|---|------------------------|-----------------------|

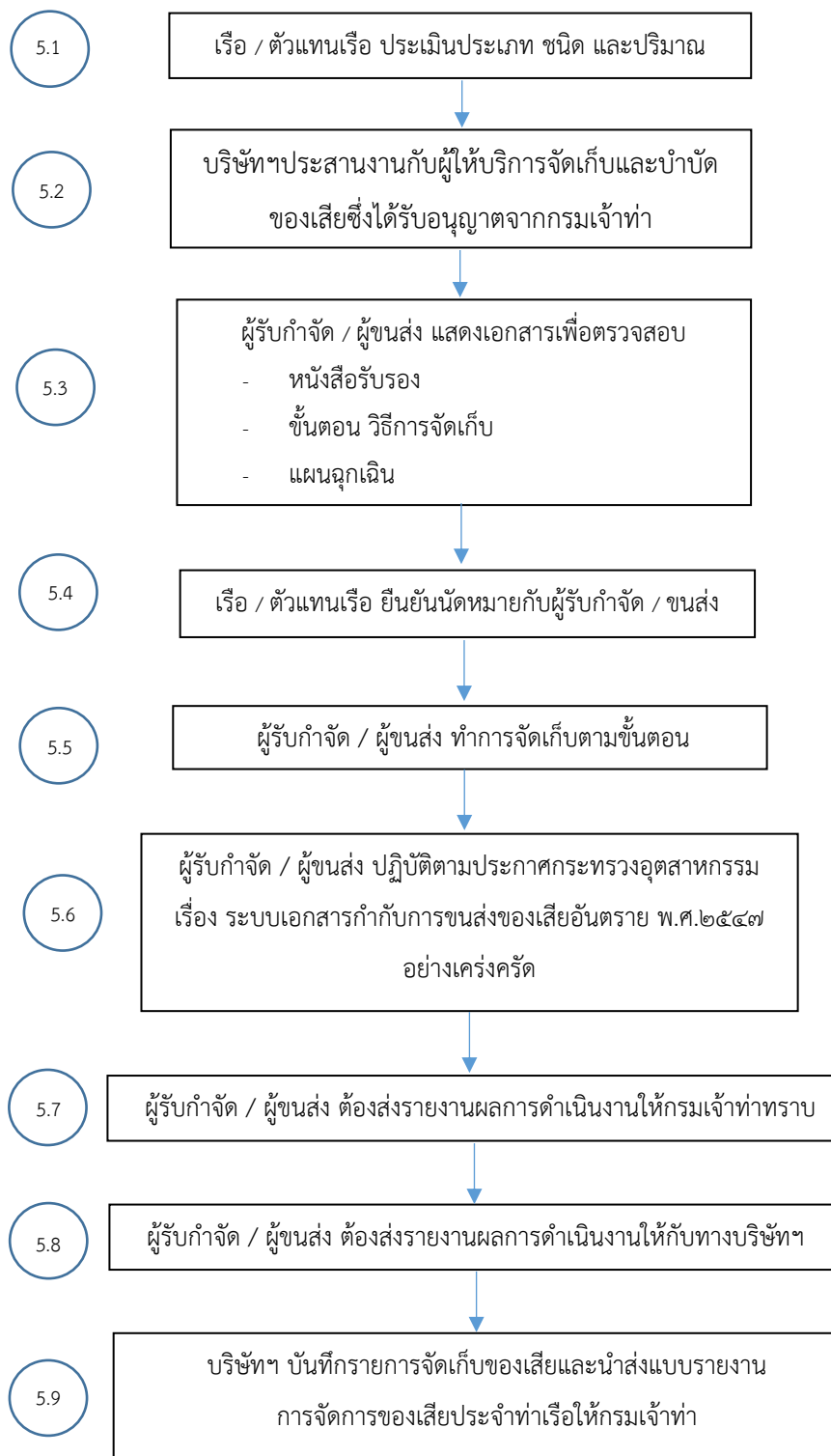
4. บทบาทและความรับผิดชอบ

| | | |
|---|------------------------|-----------------------|
| <div>INTERNALINTERNAL
INTERNALINTERNAL</div> <div>Title : ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่องแนวทางการจัดการของเสียจากเรือ</div> <div>Doc Type : Procedure</div> <div>Company : MTT; RTC</div> | Doc No : SE-P-0015-000 | Page(s) : Page 5 of 9 |
|---|------------------------|-----------------------|

| บทบาทและความรับผิดชอบ | ผู้รับผิดชอบ | | |
|--|-------------------|------------------------|---------|
| | เรือ / ตัวแทนเรือ | ผู้รับกำจัด / ผู้ขนส่ง | บริษัทฯ |
| 1. แจ้งประเภท ชนิด ปริมาณของเสียที่ต้องการจัดเก็บ พร้อมทั้งวัน เวลา สถานที่ ที่ต้องการจัดเก็บ ให้ทางบริษัทฯทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงเวลาที่นัดหมายไว้ต้องแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน | ✓ | - | ✓ |
| 2. ประสานงานกับผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า | - | - | ✓ |
| 3. แสดงเอกสารหลักฐานว่าเป็นผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือที่ได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าซึ่งยังไม่หมดอายุเพื่อให้บริษัทฯตรวจสอบ | - | ✓ | ✓ |
| 4. ยื่นเอกสารแสดงขั้นตอน วิธีการรับส่งของเสียจากเรือทั้งประเภทขยะ น้ำมันใช้แล้ว น้ำปนเปื้อนน้ำมัน หรือเคมีภัณฑ์และน้ำเสียต่างๆ จากเรือ รวมทั้งขั้นตอนและวิธีการนำไปคัดแยก/บำบัด/กำจัด/ฝังกลบขยะจากเรือ โดยทางบริษัทฯควบคุมให้ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ | - | ✓ | ✓ |
| 5. ยื่นเอกสารเกี่ยวกับแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุระหว่างการจัดเก็บ / ขนถ่าย โดยทางบริษัทฯควบคุมให้ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ | - | ✓ | ✓ |
| 6. ยืนยันประเภท ชนิด ปริมาณของเสียที่ต้องการจัดเก็บ พร้อมทั้งวัน เวลา สถานที่ที่จัดเก็บและเตรียมความพร้อมในการรับของเสียจากเรือ | ✓ | ✓ | |
| 7. ทำการจัดเก็บ / ขนส่งตามขั้นตอนที่แจ้งกับบริษัทฯและระบุไว้ในหนังสือที่ได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า | - | ✓ | ✓ |

5. วิธีการปฏิบัติงาน

แผนผังแสดงแนวทางการจัดการของเสียจากเรือ



INTERNAL
INTERNAL
INTERNAL

Title : ระเบียบการ

ปฏิบัติงานเรื่องแนวทางการจัดการของเสียจากเรือ

Doc Type : Procedure

Company : MTT; RTC

Doc No : SE-P-0015-000

Page(s) : Page 7 of 9

| | | |
|--|------------------------|-----------------------|
| <div>INTERNALINTERNALINTERNAL</div> <div>Title : ระเบียบการ</div> <div>ปฏิบัติงานเรื่องแนวทางการจัดการของเสียจากเรือ</div> <div>Doc Type : Procedure</div> <div>Company : MTT; RTC</div> | Doc No : SE-P-0015-000 | Page(s) : Page 8 of 9 |
|--|------------------------|-----------------------|

5. วิธีการปฏิบัติงาน

5.1 เรือ/ตัวแทนเรือ ทำการประเมินประเภท ชนิด ปริมาณที่ต้องการส่งกำจัดพร้อมทั้งแจ้งข้อมูลให้กับทางบริษัทฯทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน

5.2 บริษัทฯ ประสานงานกับผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า

5.3 ผู้รับกำจัด / ผู้ขนส่ง แสดงเอกสารต่อบริษัทฯเพื่อตรวจสอบ ดังนี้

1. หนังสือรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า
2. ขั้นตอน วิธีการรับส่งขยะจากเรือ รวมทั้งขั้นตอนและวิธีการนำไปคัดแยก/บำบัด/กำจัด/ฝังกลบขยะจากเรือ
3. แผนฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุระหว่างการจัดเก็บ / ขนถ่าย / ขนส่ง

5.4 เรือ/ตัวแทนเรือ ยืนยันประเภท ชนิด ปริมาณของเสียที่ต้องการจัดเก็บ พร้อมทั้งวัน เวลา สถานที่จัดเก็บกับทางผู้รับกำจัด / ผู้ขนส่ง

5.5 ผู้รับกำจัด / ผู้ขนส่ง ทำการจัดเก็บ / ขนส่งตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในหนังสือที่ได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าและต้องปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องตามที่บริษัทฯกำหนดไว้

5.6 ผู้รับกำจัด / ผู้ขนส่ง ต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547 อย่างเคร่งครัด ดังนี้

5.6.1 ผู้รับกำจัด / ผู้ขนส่ง จัดทำใบกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย ดังนี้

5.6.1.1 กรอกข้อมูลลงในใบกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย ตามแบบกำกับการขนส่ง ตามท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547

5.6.1.2 ส่งมอบใบกำกับ การขนส่งและคู่มือแบบ 6 ฉบับ ให้ผู้ขนส่งของเสียอันตราย

5.6.1.3 ดึงคู่มือใบกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย ลำดับที่ 2 และ 3 ออกจากต้นฉบับ

5.6.1.4 จัดเก็บคู่มือใบกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย ลำดับที่ 2 สำหรับให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจสอบไว้อย่างน้อยสามปี นับแต่วันส่งมอบของเสียอันตรายให้ผู้ขนส่งของเสียอันตราย

5.6.2 ให้ผู้รับกำจัด / ผู้ขนส่ง ของเสียอันตรายดำเนินการ ดังนี้

5.6.2.1 ขนส่งของเสียอันตรายไปยังสถานที่รับกำจัดของเสียอันตรายตามที่ระบุไว้ในใบกำกับ การขนส่งของเสียอันตรายให้เร็วที่สุด นับแต่เวลาที่ได้รับมอบของเสียอันตรายจากผู้ก่อการเกิดของเสียอันตราย เว้นแต่มีความจำเป็นหรือมีเหตุสุดวิสัย สามารถเก็บของเสียอันตรายไว้กับตนได้ชั่วคราวแต่ต้องไม่เกินสิบวัน โดยต้องดำเนินการเก็บให้มีความปลอดภัยและไม่เกิดความเสียหายต่อชีวิตมนุษย์ สัตว์ พืช หรือทรัพย์สินแวดล้อม หากไม่สามารถดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนดได้ ให้ผู้ก่อการเกิดของเสียอันตรายแจ้งให้กรมอุตสาหกรรมทราบ และปฏิบัติตามคำแนะนำของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

5.6.2.2 นำต้นฉบับใบกำกับ การขนส่งของเสียอันตรายและคู่มือลำดับที่ 4 ลำดับที่ 5 และลำดับที่ 6 ไปด้วยขณะที่ทำการขนส่ง และส่งมอบต้นฉบับ และคู่มือลำดับที่ 4 ลำดับที่ 5 และลำดับที่ 6 ให้ผู้เก็บรวบรวมบำบัด และกำจัดของเสียอันตรายตามที่ระบุไว้ในใบกำกับ การขนส่งของเสียอันตรายลงลายมือชื่อและรายละเอียดการรับกำจัด

5.6.2.3 เก็บรักษาคู่มือใบกำกับ การขนส่งของเสียอันตรายลำดับที่ 4 ไว้อย่างน้อยสามปี นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบของเสียอันตรายให้ผู้เก็บรวบรวมบำบัดและกำจัดของเสียอันตรายให้ผู้เก็บรวบรวมบำบัดและกำจัดของเสียอันตราย

| | | |
|--|------------------------|-----------------------|
| <div>INTERNALINTERNALINTERNAL</div> <div>Title : ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่องแนวทางการจัดการของเสียจากเรือ</div> <div>Doc Type : Procedure</div> <div>Company : MTT; RTC</div> | Doc No : SE-P-0015-000 | Page(s) : Page 9 of 9 |
|--|------------------------|-----------------------|

5.7 ผู้รับกำจัด / ผู้ขนส่ง ต้องส่งรายงานผลการดำเนินงานให้กรมเจ้าท่าทราบตามแบบที่กรมเจ้าท่ากำหนดโดยต้องมีรายละเอียด ดังนี้

5.7.1 ชื่อเรือและจุดจอดเรือหรือท่าเรือที่ใช้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสีย

5.7.2 วัน เวลา รายการและ ปริมาณของเสีย วิธีการจัดเก็บ บำบัด กำจัด ตามแบบที่กรมเจ้าท่ากำหนด พร้อมแนบสำเนาใบกำกับการขนส่งของเสีย (Manifest) ทุกรายการ ใบคำร้องขอ นำของเสียจากเรือมาบำบัด (เจ้าท่า ศุลกากร สรรพสามิต) หนังสือสัญญาว่าจ้างให้นำของเสียจากเรือมาบำบัด (เจ้าท่า ศุลกากร สรรพสามิต) หนังสือสัญญาว่าจ้างให้นำของเสียขึ้นมากำจัด/บำบัด (ออกโดยตัวแทนเรือ) หนังสือมอบอำนาจให้ผู้รับหนังสือรับรองดำเนินการขออนุญาตตามขั้นตอนต่างๆ แทนตัวแทนเรือ (ออกโดยตัวแทนเรือ) สำเนาหนังสือรับรองการรับของเสียที่ออกให้แก่เรือ

5.8 ผู้รับกำจัด / ผู้ขนส่ง ต้องส่งสำเนารายงานผลการดำเนินงานให้กับทางบริษัทเพื่อทราบและตรวจสอบการปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ให้ครบถ้วน เพื่อให้มั่นใจว่าได้มีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด

5.9 บริษัทฯ บันทึกรายการจัดเก็บของเสียและนำส่งแบบรายงานการจัดการของเสียประจำท่าเรือให้กรมเจ้าท่าภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

ภาคผนวก ข-52

เอกสารรับรองมาตรฐานอาคารสีเขียว ของ LEED



MTT 25TH YEAR BUILDING

Rayong, Thailand

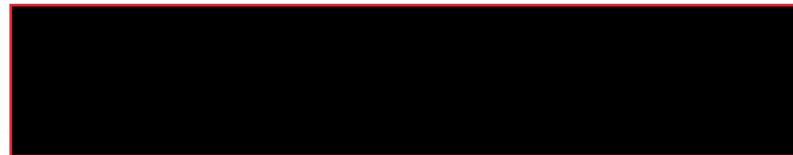
HAS FULFILLED THE REQUIREMENTS OF THE LEED GREEN BUILDING RATING SYSTEM CERTIFICATION ESTABLISHED
BY THE U.S. GREEN BUILDING COUNCIL AND VERIFIED BY GREEN BUSINESS CERTIFICATION INC.

LEED v4

BUILDING DESIGN AND CONSTRUCTION: NEW CONSTRUCTION AND MAJOR RENOVATIONS

GOLD

April 2021



MAHESH RAMANUJAM, PRESIDENT & CEO, U.S. GREEN BUILDING COUNCIL,
PRESIDENT & CEO, GREEN BUSINESS CERTIFICATION INC.

ภาคผนวก ข-53

เอกสารการนำส่งรายงานการจัดการพลังงานครั้งล่าสุด

สถานะการจัดส่งรายงานการจัดการพลังงาน ประจำปี 2565

| กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน | | | | | | | |
|---|------------|--|--|--|----------------|-----------------|------------------------------|
| ค้นหา : | | | | | | | |
| สถานะการส่งรายงานการจัดการพลังงานของโรงงาน/อาคารแต่ละแห่งประจำปี 2565 | | | | | | | |
| โรงงาน อาคาร | | | | | | | |
| ลำดับ | TSIC-ID | ชื่อนิติบุคคล | ชื่อสถานประกอบการ | ที่อยู่ | เลขที่รับ | วันที่รับรายงาน | วันที่รายงานสรุปผลการตรวจสอบ |
| 1 | 52221 0006 | บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด | บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด | เลขที่ 271 ถนนสุขุมวิท ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 | รกร.2215 65/66 | 20/03/2566 | |