



ภาคผนวก ข-21

บันทึกการรายงาน GPS



FORESEE CORPORATION CO., LTD.

FORESEE CORPORATION CO., LTD.

199/229 Moo.4, Rangsit, Thanyaburi, Pathumthani 12110

Tel. 02-9044366-7 Fax. 02-9044368

Email info@foresee-corp.com

www.facebook.com/foreseee

หนังสือรับรองการบำบัด / กำจัด กากของเสียอุตสาหกรรม

เรียน : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ : 8 ถ.ไอ-แปด ด.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง

ข้อมูล GPS วันที่ขึ้นส่ง : 22 พฤศจิกายน 2568

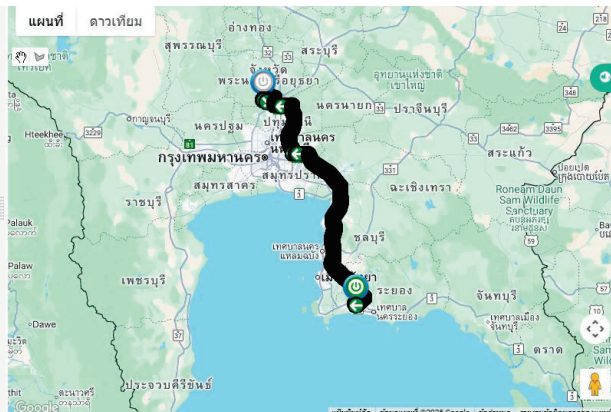
ทะเบียน : 71-1541 ปท 71-1542 ปท

ปลายทาง : FORESEE

เส้นทางรถบรรทุก

ประวัติเข้าออกรถ 75-16 71-1641/71-1642 ปท - เริ่มเมื่อ: 22/11/2568 13:20:02 ขึ้น
จุด: 22/11/2568 17:17:47 ถึงปลายทางวันที่กำหนด 80 กม./ชม.

วันที่-เวลา	สถานะ	สถานที่
22/11/2568 9:20:02	จอดไม่เคลื่อนไหว	ด้านแยกทางเข้าออกฝั่งเหนือ จังหวัดระยอง
22/11/2568 9:20:17	จอดไม่เคลื่อนไหว	ด้านแยกทางเข้าออกฝั่งเหนือ จังหวัดระยอง
22/11/2568 9:20:32	จอดไม่เคลื่อนไหว	ด้านแยกทางเข้าออกฝั่งเหนือ จังหวัดระยอง
22/11/2568 9:20:47	จอดไม่เคลื่อนไหว	ด้านแยกทางเข้าออกฝั่งเหนือ จังหวัดระยอง
22/11/2568 9:21:02	จอดไม่เคลื่อนไหว	ด้านแยกทางเข้าออกฝั่งเหนือ จังหวัดระยอง
22/11/2568 9:21:17	จอดไม่เคลื่อนไหว	ด้านแยกทางเข้าออกฝั่งเหนือ จังหวัดระยอง
22/11/2568 9:21:32	จอดไม่เคลื่อนไหว	ด้านแยกทางเข้าออกฝั่งเหนือ จังหวัดระยอง
22/11/2568 9:21:47	จอดไม่เคลื่อนไหว	ด้านแยกทางเข้าออกฝั่งเหนือ จังหวัดระยอง
22/11/2568 9:22:02	จอดไม่เคลื่อนไหว	ด้านแยกทางเข้าออกฝั่งเหนือ จังหวัดระยอง
22/11/2568 9:22:17	จอดไม่เคลื่อนไหว	ด้านแยกทางเข้าออกฝั่งเหนือ จังหวัดระยอง
22/11/2568 9:22:32	จอดไม่เคลื่อนไหว	ด้านแยกทางเข้าออกฝั่งเหนือ จังหวัดระยอง
22/11/2568 9:22:47	จอดไม่เคลื่อนไหว	ด้านแยกทางเข้าออกฝั่งเหนือ จังหวัดระยอง
22/11/2568 9:23:02	จอดไม่เคลื่อนไหว	ด้านแยกทางเข้าออกฝั่งเหนือ จังหวัดระยอง



FORESEE CORPORATION CO., LTD.

FORESEE CORPORATION CO., LTD.

199/229 Moo.4, Rangsit, Thanyaburi, Pathumthani 12110

Tel. 02-9044366-7 Fax. 02-9044368

Email info@foresee-corp.com

www.facebook.com/foreseee

หนังสือรับรองการบำบัด / กำจัด กากของเสียอุตสาหกรรม

เรียน : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ : 8 ถ.ไอ-แปด ด.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง

ข้อมูล GPS วันที่ขึ้นส่ง : 22 พฤศจิกายน 2568

ทะเบียน : 71-1613 ปท 71-1614 ปท

ปลายทาง : FORESEE

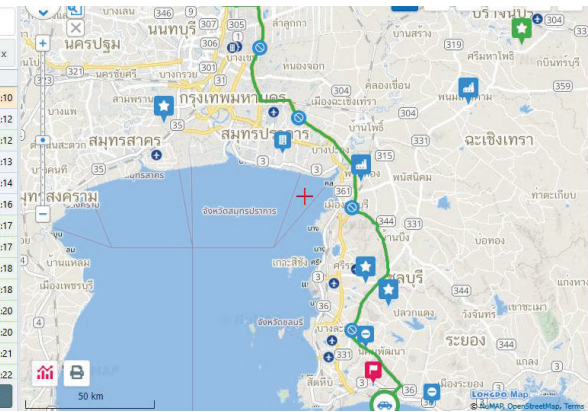
เส้นทางรถบรรทุก

22/11/2568 12:10 → 22/11/2568 19:30

#18 ปท71-1613

สถานะ	สถานที่	ระยะ	เวลา
2km	ด.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0.00	22 พ.ย. 68, 12:10
4km	[Mabthapud Tank Terminal] ด.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0.01	22 พ.ย. 68, 12:12
5km	ด.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0.03	22 พ.ย. 68, 12:12
4km	ด.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0.04	22 พ.ย. 68, 12:13
4km	ด.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0.04	22 พ.ย. 68, 12:14
4km	ด.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0.04	22 พ.ย. 68, 12:16
5km	ด.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0.05	22 พ.ย. 68, 12:17
2km	ด.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0.06	22 พ.ย. 68, 12:17
5km	ด.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0.09	22 พ.ย. 68, 12:18
11km	ด.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0.20	22 พ.ย. 68, 12:18
14km	ด.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0.45	22 พ.ย. 68, 12:20
14km	ด.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0.45	22 พ.ย. 68, 12:20
16km	ด.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0.80	22 พ.ย. 68, 12:21
17km	ด.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	1.01	22 พ.ย. 68, 12:22

☐ แสดงจุดแวะจอด 10 นาที





www.facebook.com/foreseee



www.facebook.com/foreseee



ภาคผนวก ข-22

ขั้นตอนการจัดการกากของเสียจากเรือ



PTT Global Chemical Public Company Limited

SHE - Refinery and Shared Facilities

W-(Q-SH-RF)-010

Waste Handling and Disposal

Created by :

Senior Environmental Engineer

Approved by :

Division Manager

Reviewer list

Reviewer	Position	Unit Code

Related Documents

Document ID	Document Name
M-(REF)-001	คู่มือระบบการจัดการแบบบูรณาการด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม การผลิตและการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของสายงานโรงกลั่นน้ำมัน
F-(Q-SH-RF)-005	แบบฟอร์มตรวจสอบสถานที่จัดเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้วประจำเดือน

External Reference Documents

Document Name

Edition records

Rev.	Effective Date	Detail	Updated by
1	07/04/2022	Create New Document	
1	05/05/2023	ทบทวนโดยไม่แก้ไข/ Review without change : review by system	
1	20/02/2024	ทบทวนโดยไม่แก้ไข/ Review without change : No change	
2	19/06/2025	แก้ไขข้อผิดพลาด	

Related Units

Unit Code	Unit Name
Q-SH-RF	SHE - Refinery and Shared Facilities
T-LB-O3	Laboratory Operation III
R-RM-OP	Refinery Movement Operation
T-LB	Laboratory Operation Services

Related KPI

KPI Measure	Description / Calculation	Target (unit)

Related Law

Law Name



PTT Global Chemical Public
Company Limited

W-(Q-SH-RF)-010: Waste Handling and Disposal

Table of Contents

	Page
1. Purpose/ Objective.....	1
2. Scope	2
3. Roles and Responsibility	3
4. Workflow.....	5
5. Detailed Narrative of Workflow.....	10
6. Appendix	11

1. Purpose/ Objective

The purpose of this work instruction is to clearly define the responsibilities associated with maintaining a waste management system and to ensure that all types of wastes generated from PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 6 are properly handled and safely disposed of in compliance with Thai legislation Shareholders and International agreements.

PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 6 **waste management** is to reduce or minimize the amount of waste generated and to recover/recycle/reuse **wastes** where possible, disposing the remainder in a safe and environmentally responsible and acceptable **manner**.

2. Scope

This work instruction covers solid waste management and disposal guideline for **all types of wastes** except radiation waste from generation on PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 6

Waste covers liquid, slurry, powder and solid phase. The physical characteristics are as follow:

- Mass or Pieces e.g., metal scrap, filter, etc.
- Spent catalyst, Activated alumina, Ceramic ball etc.
- Bottom tank sludge, Wastewater sludge etc.
- Liquid e.g., oily tank cleaning, oily **sludge**, **contaminated** chemical, obsolete chemical, etc.
- Waste gas e.g., used standard **gas**, etc.
- Contaminated **garbage**, **contaminated** materials, etc.

This work instruction is **applicable** to all activities and all workers working in and for PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 6 whether they are directly employed by PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 6 or indirectly via approved contractors.

3. Roles and Responsibility

3.1 Waste generator

- Classifying and characterizing the waste.
- To provide SDS and containment of waste.
- To put the waste in the appropriated container and **label** on the container.
- To complete a Hazardous Waste **Disposal Permit** (HWDP) or Waste Disposal permit and attach MSDS (If require).
- To transport waste **container** to waste storage area.

3.2 Environmental Engineer

- To **consider** the method of waste disposal.
- To **request** permission for offsite waste transportation & disposal and export permit from authority.
- To track waste documentations.
- To verify Off site waste disposal contractor compliance.
- To maintain the list of the approved contractors.
- To submit monthly and annually waste management reports to authority.

3.3 Environmental Support Services Team

- To provide waste containers e.g. Luggage box, roll off box ,etc.

- To transport waste container to waste storage area e.g. Contaminated materials, Contaminated containers (Lab bottle),etc.
- To consolidate waste manifests from contractor and send to Environmental Engineer.
- To Perform audit at central waste storage area at least once a month by using F-(Q-SH-RF)-005
- To provide a Material Gate Pass in the case **the solid waste** is sent for offsite disposal.

3.4 Process Engineer

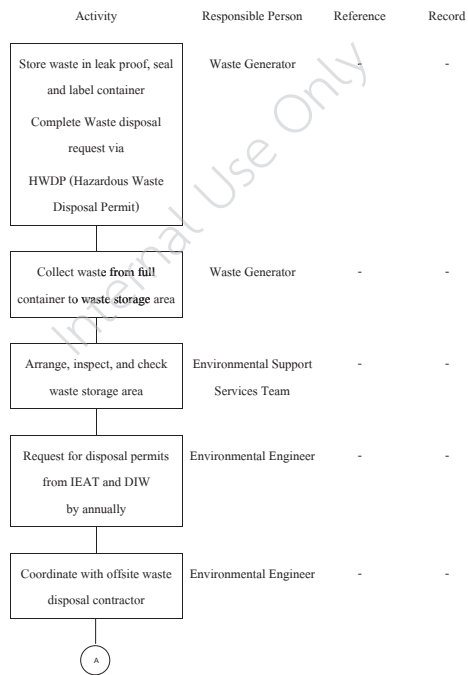
- To coordinate with **procurement** and contractor for reclamation spent catalyst; plant former catalyst etc..
- To label the **spent catalyst** container and coordinate with procurement for storage and shipping.
- To **coordinate** with Environmental Engineer to manage solid waste from Shutdown / Turnaround production unit.

3.5 PTTGC contractor sponsor

- To complete the **Material Gate Pass for Materials**, which is used for contractor waste tracking and inventory. A copy of waste manifest must be submitted to Environmental Engineer.
- To supervise contractors for waste handling, tracking and inventory.
- To ensure contractor follow with PTTGC's waste contract agreement.

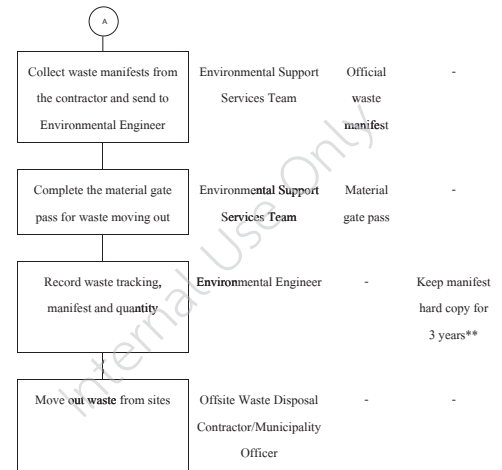
4. Workflow

4.1.1 For Routine Wastes (e.g., Used oil, Contaminated Materials., etc)



Revision No.: 2 Page 5 of 11 Date: 19/06/2025

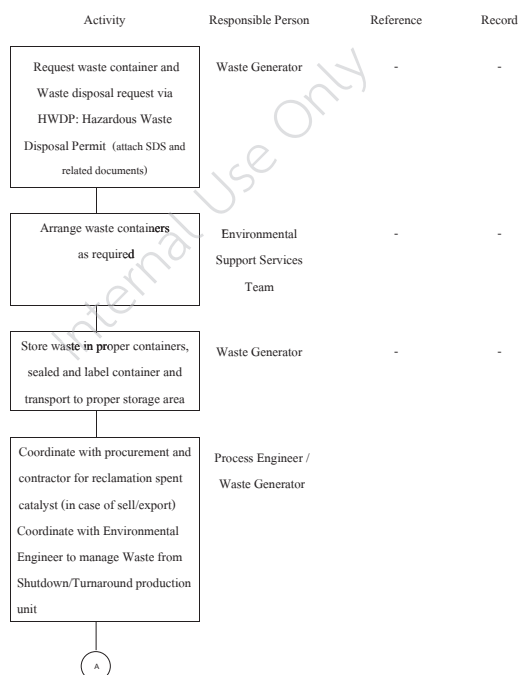
This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GTC) and its subsidiaries (GTC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GTC's consent.



Revision No.: 2 Page 6 of 11 Date: 19/06/2025

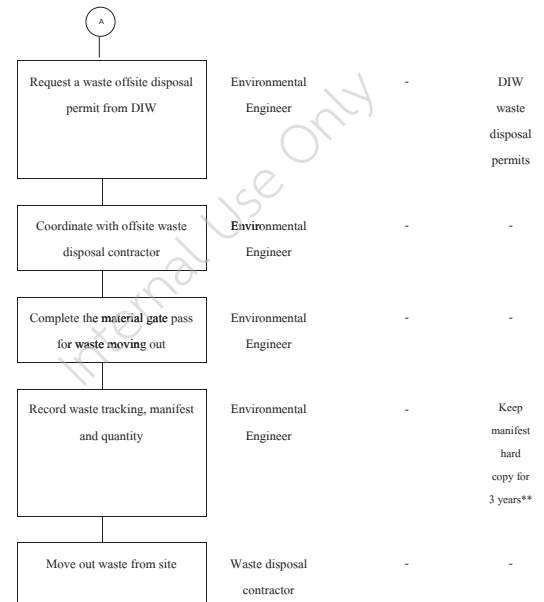
This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GTC) and its subsidiaries (GTC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GTC's consent.

4.1.2 For Non-routine Waste



Revision No.: 2 Page 7 of 11 Date: 19/06/2025

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GTC) and its subsidiaries (GTC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GTC's consent.



Revision No.: 2 Page 8 of 11 Date: 19/06/2025

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GTC) and its subsidiaries (GTC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GTC's consent.

4.2 Write Off or Asset disposal

Materials or asset cannot be disposed of unless relevant manager approved asset disposal. Approval authorities for asset disposal or write off are specified under the Manual of Delegated Authority (MODA).

The approval process is initiated by the department **in charge** of the asset completing the following fields on the Asset Disposal Request form (Refer to **Asset Disposal Procedure**), and sending a signed hard copy to the Approver via the **Corporate Services Department**.

For more details, please refer to **Asset Disposal Procedure** of the Corporate Services Department.

4.3 Emergency Response Plan

In case of spill/~~release from~~ primary containment, please refer to Hazardous Material Release, Emergency ~~Respond~~ **plan** and Pre-Fire plan.

5. Detailed Narrative of Workflow

-

6. Appendix

-



ภาคผนวก ข-23

การตรวจประเมินบริษัทรับกำจัดกากของเสียอันตราย

ส่วนที่ 1: เอกสารที่เกี่ยวข้อง โปรดส่งโดยทำการ ZIP file พร้อมส่ง checklist ว่าเอกสารครบหรือไม่ ขาดส่วนใดหรือไม่

รายการประเมิน		โปรดกรอกช่องสีเหลืองค่ะ
ลำดับ	มีเอกสารและปฏิบัติตามกฎหมายหรือไม่(โปรดระบุและส่งเอกสารโดยตั้งชื่อตามลำดับที่)	Comment หากมีโปรดระบุ
1	ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4) ฉบับเต็ม หรือ หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินหรือประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (แบบ กนอ. 01/2) หรือ หนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (แบบ กนอ. 03/6)	
	ในรอบปีที่ผ่านมา มีการเพิ่มความสามารถในการให้บริการรับบำบัด/กำจัดของโรงงานในใบอนุญาตประกอบกิจการหรือไม่ ด้วยวิธีการบำบัด/กำจัดใดบ้าง เช่น เพิ่มวิธีกำจัด 049	
2	หนังสือมอบอำนาจในการแต่งตั้งตัวแทนเพื่อเป็นผู้รวบรวม และขนส่งของเสียอันตราย โดยความเห็นชอบจากกรมโรงงาน ตามแบบฟอร์ม สข.6.3 (กรณีเป็นตัวแทนเพื่อการจัดหา รวบรวมและขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม)	
3	สำเนาใบขอรับหมายเลขประจำตัวผู้รับดำเนินการเกี่ยวกับการรวบรวมและขนส่งของเสียอันตราย	
4	สำเนาใบขอรับหมายเลขประจำตัวผู้รับดำเนินการเกี่ยวกับการกำจัดของเสียอันตราย	
5	สำเนาใบอนุญาตส่งสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุไม่ใช้แล้ว ที่เหลือจากการกำจัดหรือบำบัด ไปกำจัดหน่วยงานภายนอก (สท 2)	
6	สำเนาใบอนุญาตครอบครองวัตถุอันตราย (วอ.8) (กรณีเป็นผู้ครอบครองวัตถุอันตราย ตาม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535)	
7	สำเนาใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย (วอ.8) ของรถขนส่งที่จะนำมาใช้งาน	
8	ใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ	
9	สำเนากรมธรรม์ประกันภัย ของผู้รวบรวมและขนส่งวัตถุอันตรายทางบก หรือผู้ให้บริการโดยจะต้องมีวงเงินประกันสาธารณะภัย (Public Insurance) จากการขนส่งวัตถุอันตรายตามที่กฎหมายกำหนด โดยหนังสือรับรองกรมธรรม์จะต้องคุ้มครองด้านต่าง ๆ ดังนี้ 9.1)ความเสียหายต่อชีวิต ร่างกายหรืออนามัยของบุคคลภายนอก 9.2)ความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก 9.3)ค่าใช้จ่ายในการขจัด เคลื่อนย้าย บำบัด บรรเทาความเสียหายรวมทั้งฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพเดิม หรือสภาพใกล้เคียงกับสภาพเดิมซึ่งรวมถึงความเสียหายแก่สัตว์ พืช สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพย์สินของแผ่นดิน หรือทรัพย์สินไม่มีเจ้าของ สำหรับข้อตกลงคุ้มครองข้อ 9.1), 9.2) และ 9.3) รวมกันไม่น้อยกว่า 5,000,000 บาท (ห้าล้านบาท) ต่อเหตุการณ์แต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย	
10	เอกสารการติดตั้ง GPS ซึ่งได้รับการรับรองจากกรมขนส่งทางบก	
11	ใบขึ้นทะเบียนบุคลากรสิ่งแวดลอมประจำโรงงาน	
12	ตัวอย่างลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนามในใบกำกับการขนส่งโดยได้รับมอบหมายจากผู้ให้บริการตามกฎหมาย พร้อมแสดงผังโครงสร้างองค์กรแสดงหน่วยงานและจำนวนพนักงาน	
13	ใบ Certificate การทดสอบรอยรั่วภาชนะบรรจุ โดยเป็นไปตามประกาศมติคณะกรรมการวัตถุอันตราย เรื่องการขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2545	
14	ใบ Certificate Calibration เครื่องชั่งน้ำหนัก	
15	แผนฉุกเฉินระหว่างการนำสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงานผู้ก่อกำเนิดของเสียจนกระทั่งถึงผู้รับกำจัด และรายงานผลการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี	
16	แผนฉุกเฉินในกรณีที่ไม่สามารถขนส่งได้ เช่น น้ำท่วม อุบัติเหตุ เหตุการณ์ไม่ปกติทางการเมือง และแผนป้องกันการขนส่งผิดพลาด (ถ้ามี)	
17	เอกสารแนะนำบริษัท (Company Profile) ของบริษัทผู้ให้บริการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุเหลือใช้ และตัวแทน โดยจะต้องระบุกระบวนการในการกำจัดกากอุตสาหกรรมพร้อมรายละเอียดรถขนส่งด้วย	
18	รายชื่อผู้ประสานงานและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเมื่อได้รับการจ้างงาน	
19	เอกสารแสดงกระบวนการ (Process)/ขั้นตอนการดำเนินงาน ในการจัดการของเสียตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ (end-to-end process) (การเก็บตัวอย่าง, การเก็บรวบรวม, ขนส่งออกจาก WG, คัดแยก และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุไม่ใช้แล้วทุกประเภทของบริษัทผู้ให้บริการ) โดยแนบแผนภาพขั้นตอนการทำงาน (Flow Process) สำหรับ GC และบริษัทในเครือ [ประกาศ อก. ปี 2566 ข้อ 12 & 14]	

ส่วนที่ 1: เอกสารที่เกี่ยวข้อง โปรดส่งโดยทำการ ZIP file พร้อมส่ง checklist ว่าเอกสารครบหรือไม่ ขาดส่วนใดหรือไม่

ลำดับ	รายการประเมิน	โปรดกรอกช่องสีเหลืองค่ะ	
		มีเอกสารและปฏิบัติตามกฎหมายหรือไม่(โปรดระบุและส่งเอกสารโดยตั้งชื่อตามลำดับที่)	Comment หากมีโปรดระบุ
20	ขั้นตอนการดำเนินการควบคุมและตรวจสอบผู้ขนส่งด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม		
21	แผนที่ตั้งโรงงานผู้ให้บริการ และแสดงเส้นทางการขนส่งจากผู้ให้บริการถึงผู้ให้บริการ โดยสังเขป		
22	ข้อมูลชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งผู้ประสานงานของผู้เสนอราคา พร้อมเบอร์โทรศัพท์ เพื่อติดต่อประสานงานในการดำเนินการตามสัญญาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ		
23	คู่มือคุณภาพที่อยู่ในระบบ ISO 9001 หรือใบรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001 ในหัวข้อ การคัดเลือกผู้ค้า การตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบ วิธีการผลิต การขนส่ง (ถ้ามี)		
24	คู่มือการจัดการด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เช่น คู่มือการปฏิบัติงานหรือใบรับรองมาตรฐาน ISO 14001, มอก.1800 หรือ Green Industry หรือเอกสารการรับรองมาตรฐานโรงงานด้านการจัดการกากอุตสาหกรรม ระดับเหรียญทอง เป็นต้น ของบริษัทผู้รับดำเนินการ (ถ้ามี)		
25	แผนสำรอง ในกรณีที่มีความต้องการใช้บริการเร่งด่วน		
26	เอกสารชี้แจงของผู้ให้บริการการจัดส่งปฏิทินหรือเศษวัสดุไม้ใช้แล้วที่มีการนำไปผสมรวม โดยสำแดงปริมาณก่อนการนำไปผสมรวมและหลังการผสมรวม ที่แสดงว่ามี การดำเนินการส่งกำจัดสิ่งปฏิทินหรือเศษวัสดุไม้ใช้แล้วขั้นสุดท้ายตามวิธีการที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอย่างครบถ้วน 100 เปอร์เซ็นต์		
27	ข้อมูลชื่อ-นามสกุล ตัวอย่างรายมือชื่อของพนักงานขับรถขนส่งของเสียอันตราย สำเนาใบขับขี่ประเภทที่ 4 พร้อมเบอร์โทรศัพท์ เพื่อติดต่อประสานงานในการการเดินทาง และประสานงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน		

ส่วนที่ 2 : ประเมินศักยภาพในการปฏิบัติงาน และสภาพหน่วยงาน		โปรดทำไต่ถามข้อสงสัย	คะแนนแต่ละตัวเลือก			Comment หากมีโปรตะบุ
ลำดับ	รายการประเมิน	ไม่เข้าเงื่อนไขใด ๆ โปรดระบุเพิ่มข้อนี้	1	2	3	
1	การประเมินสภาพความสามารถในการรองรับการบำบัด/กำจัดของเสีย (ความสามารถในการรับกากของเสียเพิ่มเติมได้/Available capacity)		รับได้ 1-10 ต้นต่อวัน	รับได้ 10-50 ต้นต่อวัน	รับได้ 50 ต้นต่อวันขึ้นไป	
2	มีความยืดหยุ่นในการให้บริการ (สามารถจัดรถให้เมื่อแจ้งล่วงหน้า วัน)		แจ้งล่วงหน้ามากกว่า 5 วัน	แจ้งล่วงหน้า 3- 5 วัน	แจ้งล่วงหน้าน้อยกว่า 3 วัน	
3	จำนวนและประเภทของรถมีความเพียงพอ		มีรถพร้อมใช้งานตามกฎหมายน้อยกว่า 30 คัน	มีรถพร้อมใช้งานตามกฎหมาย 30-80 คัน	มีรถพร้อมใช้งานตามกฎหมายมากกว่า 80 คัน	
4	มีกลยุทธ์ แผนการ และระเบียบปฏิบัติที่ครอบคลุมถึงด้านยานยนต์ ผู้ขับขี่ และการจัดการ ดำเนินงาน		มีระเบียบปฏิบัติที่ครอบคลุมถึงด้านยานยนต์ ผู้ขับ ขี่ และการจัดการดำเนินงาน	มีระเบียบฯ และสามารถแสดงแผนการจัดการฯ	มีระเบียบฯ และสามารถแสดงแผนการจัดการฯ และมาตรการ ป้องกันปัญหา	
5	สถานประกอบการมีกล้องวงจรปิดเพื่อบันทึกการรับขยะ เข้า – ออก		ไม่มี	มีแต่ไม่ได้ใช้งานตลอดเวลา	มีและใช้งานตลอดเวลา	
6	มีการตรวจรถขนส่งทั้งเข้าและออก และรั้วรอบ		ไม่พบการตรวจรถขนส่ง	มีการตรวจสม่ำเสมอและมีรั้วรอบ	มีการตรวจสม่ำเสมอ มีการบันทึก/แสดงหลักฐานการตรวจและมีรั้ว รอบ	
7	มีด้านเชิงน้ำหนัก และ มีการ Calibrate		มีหลักฐานการ Calibrate	มีหลักฐานการ Calibrate มากกว่าหก 6 เดือน	มีหลักฐานการ Calibrate มากกว่าหกไตรมาส	
8	มีจุดล้างล้อรถก่อนออกนอกบริเวณโรงงาน		ไม่มี	มี	มีการดูแล / มีคนตรวจความเรียบร้อย	
9	มีจุดพักการระหว่างรอผลการตรวจสอบ (การจัดการสภาพลานพักกาก เพื่อป้องกันการหกหล่น)		ไม่มี	มี	มีการดูแล / มีคนตรวจความเรียบร้อย	
10	มีการตรวจสอบกากก่อนรับกากแต่ละครั้ง		ไม่มี	มี	มีการดูแลและมีบันทึก	
11	มีการเก็บกากที่เป็นของแข็งหรืออยู่ในภาชนะบรรจุ		ภาชนะมีความเสี่ยงก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย	สภาพการเก็บเรียบร้อย	มีการตรวจสอบการเก็บฯ	
12	มีการปิดคลุมภาชนะบรรจุจากอุตสาหกรรม		ไม่มี	มี	มี และมีการตรวจสอบ	
13	อยู่ห่างจากสถานที่ทำงาน หรือเครื่องจักรกล		มีความเสี่ยง	ห่างไม่มากแต่มีการกันบริเวณ	อยู่ในระยะปลอดภัย	
14	เป็นบริเวณแห้ง ระบายอากาศได้ดี มาตรการควบคุมกลิ่นและ VOCs		มีกลิ่นเหม็นรุนแรง	มีกลิ่นปานกลาง มีระบบป้องกันและบำบัดอากาศ	มีกลิ่นน้อยมาก ระบายอากาศได้ดี	
15	มีการป้องกันการหกรั่วไหลของของเสียออกนอกพื้นที่		ไม่มี	สภาพระบบ/อุปกรณ์ไม่สมบูรณ์	มีระบบ/อุปกรณ์การป้องกันอยู่ในพื้นที่ทำงาน	
16	มีขอบกัน (เขื่อน) บริเวณเก็บกากที่ตกะล้างหรือรั่วไหลได้		ไม่มี	มี แต่สภาพไม่เรียบร้อย	มี และอยู่ในสภาพดี	
17	มีระบบดักของเสีย/ไขมันก่อนออกภายนอก		ไม่มี	มี แต่สภาพไม่เรียบร้อย	มี และอยู่ในสภาพดี	
18	มีการแยกกากกับกากที่ไม่เข้ากันใส่ในภาชนะเพื่อกำจัด		ไม่มี	มี แต่สภาพไม่เรียบร้อย	มี และอยู่ในสภาพดี	
19	มีรางรวบรวมน้ำทิ้งเข้าสู่ท่อเก็บ		ไม่มี	มี แต่สภาพไม่เรียบร้อย	มี และอยู่ในสภาพดี	
20	พื้นที่กักเก็บสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย		สภาพพหงาน มีความเสี่ยงต่อการ หกหล่นรั่วไหล	สภาพโดยรวมเรียบร้อย	สภาพเป็นระเบียบเรียบร้อย	

ส่วนที่ 3: ระบบการจัดการจัดการ		โปรดทำไอโลที่สี่เหลี่ยม	คะแนนแต่ละตัวเลือก			Comment หากมีโปรตะบุ
ลำดับ	รายการประเมิน	ไม่เข้าเงื่อนไขใด ๆ , โปรดระบุเพิ่มข้อนี้	1	2	3	
1	ใบ Certificate ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, TIS 18001, มอก.17025, Eco Factory, Green Industry (Level 1-5) หรือ แผนการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม		ไม่มี	มีแผนการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม	ใบ Certificate ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, TIS 18001, มอก.17025, Eco Factory, Green Industry (Level 1-5)	
2	มีระบบ หรือคู่มือ การควบคุมผู้รับเหมาช่วง ในด้านการดำเนินงานด้าน SSHE		ไม่มี	มีคู่มือ	มีคู่มือและระบบการสื่อสาร	
3	อบรมผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง		ไม่มี	มีการอบรม	มีการอบรมและทบทวนตามเวลาที่กำหนด	
4	ความน่าเชื่อถือในการกำจัดของเสีย เช่น มี Procedure ในการปฏิบัติงาน		ไม่มี	มี	มี และมีการทบทวน	
5	มีการใช้ห้องปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพภายใน / มีใบรับรอง (ISO17025) หรือ มีกระบวนการตรวจสอบคุณภาพภายใน เช่นการ วิเคราะห์ด้วย ห้องปฏิบัติการอื่นที่มีมาตรฐาน		ไม่มี	ไม่สามารถแสดงใบรับรอง	สามารถแสดงใบรับรอง	
6	มีช่องทางการรับข้อร้องเรียน จากชุมชน		ไม่มี	มีช่องทางการสามารถร้องเรียนได้	มีช่องทางการเข้าถึงได้ง่ายและมีกระบวนการจัดการกรณีได้รับเรื่องร้องเรียน	
7	มีช่องทางการรับข้อคิดเห็น / Feedback จากลูกค้า		ไม่มี	มี	มี และ มีประวัติการนำมาปรับปรุงแก้ไข	
8	ได้รับการร้องเรียน		มีข้อร้องเรียนใน 1-3 ปี	ไม่มีการร้องเรียนใน 1-3 ปี และมีใบรับรองจากเทศบาล หรือ อุตสาหกรรมจังหวัด หรือ จาก หน่วยงานราชการ	ไม่มีการร้องเรียนมากกว่า 3 ปี และมีใบรับรองจากเทศบาล หรือ อุตสาหกรรมจังหวัด หรือ จาก หน่วยงานราชการ	
9	การแก้ไข และการเปิดเผยเรื่องร้องเรียน (ถ้ามี)		ยังไม่ได้รับการแก้ไข	มีการแก้ไข	มีการแจ้งการแก้ไขกลับไปยังผู้ร้องเรียน	
10	มีกิจกรรมประชาสัมพันธ์ โครงการเพื่อสาธารณะประโยชน์		ไม่มี	มีกิจกรรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	มีกิจกรรมมากกว่าปีละ 1 ครั้ง	
11	ได้รับการรับรองตาม ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การรับรองผู้บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพื่อการอนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน แบบอัตโนมัติผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2561 (ประกาศฯ 26 เมษายน 2561)		ไม่มี	อยู่ระหว่างดำเนินการขอรับรอง	ได้รับการรับรอง	
12	โรงงานได้รับการรับรอง Eco Factory for Waste Processor		ไม่มี	มีนโยบาย/แผนในการร่วมขอการรับรองภายใน 1-2 ปี	ได้รับการรับรอง	
13	อุบัติเหตุ/การรั่วไหล จากการขนส่ง (Waste Transportor)		เกิดอุบัติเหตุ/การรั่วไหลในระหว่างการขนส่งในช่วง 1 ปี	เกิดอุบัติเหตุ/การรั่วไหลในระหว่างการขนส่งในช่วง 1-3 ปี	เกิดอุบัติเหตุ/การรั่วไหลในระหว่างการขนส่งมากกว่า 3 ปี	
14	มีการซ่อมแผนฉุกเฉินการขนส่งของเสีย		มีการซ่อมแผนฉุกเฉินการขนส่ง	มีการซ่อมแผนฉุกเฉินการขนส่งอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	มีการซ่อมแผนฉุกเฉินการขนส่งของเสียอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับหน่วยงานราชการท้องถิ่น เช่น ปภ., อบต.	
15	มีแผนด้าน Decarbonization เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก		มีเฉพาะ Decarbonization Policy	มีการตั้งเป้าหมาย และแผนงานด้าน Decarbonization	มีผลการดำเนินงานด้าน Decarbonization	



ภาคผนวก ข-24

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และสิ่งแวดล้อม

รายงานการประชุม
คณะกรรมการมวลงสนสัมพันธและสิ่งแวดลอม
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ ๑๒) และโครงการทำเทียบเรือ สาขาที่ ๖
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ครั้งที่ ๒/๒๕๖๔ วันพุธที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๔ เวลา ๑๓-๓๐- ๑๖.๐๐ น.
ณ ห้องประชุม ๕๐๑ อาคาร สทร.

รายชื่อคณะกรรมการฯ ที่เข้าร่วมประชุม

๑. คุณอาณัติ จันดี	ผู้อำนวยการสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ผู้แทนรองผู้ว่าการ (ปฏิบัติการ ๓)	ประธาน
๒. คุณมงคล แคนดา	ผู้แทนเทศบาลเมืองมาบตาพุด	กรรมการ
๓. คุณอำพร พิษพันธุ์	ประธานชุมชนตากวน-อ่าวประดู่	กรรมการ
๔. คุณจำเนียร อ่องละออ	ประธานชุมชนรอกยายชา	กรรมการ
๕. คุณอนุชิต แสงหา	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่	กรรมการ
๖. คุณณัฐพล รอดพัน	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กปากคลองตากวน	กรรมการ
๗. คุณประชุม วงษ์จรรยา	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กท้ายอด	กรรมการ
๘. คุณกาหลง จงใจ	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านปลา	กรรมการ
๙. คุณพิสิทธิ์ บุญเจริญ	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพูน	กรรมการ
๑๐. คุณจรัญ เข้มกลัด	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กหนองแพบ	กรรมการ
๑๑. คุณศรีวัน อักษรศรี	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านตากวน	กรรมการ
๑๒. คุณลำเพย แว่วเสียง	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กหาดสุชาดา	กรรมการ
๑๔. คุณสุธิดา ชำนาญวาด	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กกันปึกสามัคคี	กรรมการ
๑๕. คุณวาสัญธิ หมายมัน	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านปลา-อู่ตะเภา	กรรมการ
๑๖. คุณสุเมธ นาเจริญ	นายกสมาคมครอบครัวชาวระยอง	กรรมการ
๑๗. คุณจารึก อ่องละออ	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กหาดแสงเงิน	กรรมการ
๑๘. คุณการติมา เกตุหอม	ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ	กรรมการ
๑๙. คุณปฐมิน ดันดีเสาวภาพ	ผู้แทนสำนักงานสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑๓	กรรมการ
๒๐. คุณผดุงเกียรติ แจ่มแจ้ง	ผู้แทนชุมชนหนองแพบ	กรรมการ
๒๑. คุณธัญญนันท์ พิทักษ์พงศ์	ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด	กรรมการและ เลขานุการ
๒๒. คุณคณิตรา กำนันท์กุล	ผู้แทนพนักงานสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ
๒๓. คุณอัญชลี สุขรักษ์	ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการฯ ที่ติดภารกิจอื่น

๑. ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง
๒. ผู้แทนสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาระยอง

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

๑. คุณณภาพ รัตนโกศา ผู้จัดการฝ่ายหน่วยงานกระบวนการผลิต โรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๖
๒. คุณสุรจิต สถาพรวัลย์รัตน์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
๓. คุณสันติ พัทธากิตติ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
๔. คุณลำพู สันล้ำ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
๕. คุณธัมภานวล ประภาสวัต ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
๖. คุณสิรินภา คำสุวรรณ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เริ่มประชุมเวลา ๑๓:๓๐ น.

วาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

คุณอาณัติ จันดี ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดประธานในที่ประชุมกล่าวเปิดการประชุมคณะกรรมการมวลงสนสัมพันธและสิ่งแวดลอม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๔ ของโครงการโรงกลั่นน้ำมันและโครงการทำเทียบเรือ และแจ้งว่าได้รับมอบหมายจาก คุณณผด ฐนทอง รองผู้ว่าการ (ปฏิบัติการ ๓) ให้เป็นประธานแทนในการประชุมครั้งนี้

คุณณภาพ รัตนโกศา ผู้จัดการฝ่ายหน่วยงานกระบวนการผลิต โรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๖กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน ทางโครงการมีความยินดีที่ได้ทำงานร่วมกับคณะกรรมการฯ ทุกท่าน หากโครงการมีข้อบกพร่องประการใด ทุกท่านสามารถให้คำแนะนำกับโครงการ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขอย่างเต็มที่
มติที่ประชุม ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุม

คุณอัญชลี สุขรักษ์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งว่าได้นำส่งรายงานการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ ให้คณะกรรมการมวลงสนสัมพันธและสิ่งแวดลอมฯ ตรวจสอบและพิจารณาแล้ว โดยในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ มีประเด็นสอบถามเพิ่มเติมทั้งหมด 3 เรื่อง ดังนี้

๑. ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ สอบถามความลึกของบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินว่าลึกเท่าไร เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นการถมดินในทะเล จะมั่นใจได้อย่างไรว่าน้ำใต้ดินที่เก็บตัวอย่างไม่ใช่ น้ำทะเล
- คุณสุรจิต สถาพรวัลย์รัตน์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ชี้แจงพื้นที่โครงการโรงกลั่นน้ำมันแบ่งออกเป็น ๒ ส่วนคือพื้นที่ดินเดิมประมาณ ๓๐๐ ไร่ และอีก ๕๐๐ ไร่ เป็นพื้นที่ถมทะเล ซึ่งมีการถมทะเลมาแล้วกว่า ๓๓ ปี จะเห็นว่าค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) บริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ถมทะเลจะมีค่าสูงกว่าบริเวณดินเดิม ซึ่งได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเล แต่ขั้นตอนการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน มีขั้นตอนการสูบน้ำออกจากบ่อและตรวจวัดค่า Conductivity ของน้ำให้นิ่งก่อนจึงทำการเก็บตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทน ซึ่งความลึกบ่อน้ำใต้ดินจะอยู่ที่ประมาณ ๑๐ เมตร ซึ่งจะเก็บตัวอย่างน้ำที่บริเวณกึ่งกลางความลึกของน้ำในบ่อ ไม่ได้จุ่มลงไปถึงก้นบ่อ
๒. ผู้แทนสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาระยอง สอบถามเรื่องผลตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการว่ามีการเทียบมาตรฐานของกรมเจ้าท่าหรือไม่ และได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขท้ายประกาศของกรมเจ้าท่าหรือไม่
- คุณอัญชลี สุขรักษ์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ชี้แจงว่าได้ทำการตรวจสอบข้อมูลแล้ว โครงการได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขท้ายประกาศของกรมเจ้าท่าในเรื่องการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่จะระบายลงสู่ทะเล ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดผลการตรวจวัดในวาระที่ ๔
๓. คุณสมิตรี อ่องละออ ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กหาดแสงเงิน เสนอแนะให้เพิ่มความถี่ในการจัดประชุมเป็นปีละ ๓ ครั้ง
- คุณอัญชลี สุขรักษ์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งว่าเนื่องจากคำสั่งคณะกรรมการฉบับนี้กำลังจะหมดวาระ จึงจะขอให้นำข้อเสนอดังกล่าวไปทบทวนรายละเอียดในคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ใน

ครั้งถัดไป แต่อย่างไรก็ตามถึงในคำสั่งแต่งตั้งจะมีการกำหนดให้มีการประชุมปีละ ๒ ครั้ง แต่หากมีเหตุการณ์ผิดปกติ อุกเหินทางประธานก็สามารถเรียกประชุมได้ตามความเหมาะสม

มติที่ประชุม ที่ประชุมรับทราบ และรับรองรายงานการประชุม

วาระที่ ๓ เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่ผ่านมา

- ไม่มี

มติที่ประชุม ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ ๔ เรื่องเสนอเพื่อทราบ

๔.๑ ภาพรวมโครงการ โครงการโรงกลั่นน้ำมัน(ครั้งที่ ๑๒) และโครงการทำเทียบเรือ สาขาที่ ๖

คุณอัญชลี สุทธิรักษ์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) กล่าวรายงานภาพรวมผลการดำเนินงานโครงการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๘ มีการดำเนินการผลิตตามปกติเป็นไปตามแผนงาน ไม่มีส่วนต่อขยายกำลังการผลิต ไม่มีการก่อสร้าง ไม่มีหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ หรือเกิดเหตุอุกเหินใด ๆ

๔.๒ สถิติการเกิดอุบัติเหตุ

คุณอัญชลี สุทธิรักษ์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) นำเสนอผลการบันทึกสถิติอุบัติเหตุของทางโครงการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๘ พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุทุกระดับเกิดขึ้น

๔.๓ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ ๑๒) และโครงการทำเทียบเรือ สาขาที่ ๖

คุณธรรมาภรณ์ ประภาสวดี ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน สาขาที่ ๖ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๘ โดยมีมาตรการฯ ทั้งหมดจำนวน ๑๑ หัวข้อ ได้แก่ ๑) มาตรการทั่วไป ๒) คุณภาพอากาศ ๓) ระดับเสียง ๔) คุณภาพน้ำ ๕) การคมนาคมขนส่ง ๖) การจัดการกากของเสีย ๗) เศรษฐกิจและสังคม ๘) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ๙) การประเมินอันตรายร้ายแรง ๑๐) สาธารณสุขและสุขภาพ และ ๑๑) การจัดการพื้นที่สีเขียว ทั้งหมด ๒๔๖ ข้อย่อย ซึ่งทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนทุกหัวข้อ รายละเอียดดังเอกสารประกอบการประชุมครั้งนี้

สำหรับผลการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๘ มีมาตรการฯ ทั้งหมด ๑๐ หัวข้อ ได้แก่ ๑) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ๒) คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ๓) ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป ๔) คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งและน้ำผิวดิน ๕) คุณภาพน้ำใต้ดิน ๖) คุณภาพดิน ๗) กากของเสีย ๘) การคมนาคม ๙) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ ๑๐) เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดตามแผนตรวจวัดครบถ้วน และผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด

ทั้งนี้ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งที่ระบายลงสู่ทะเลโครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายเป็นประจำและพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดก็สอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพน้ำของกรมเจ้าท่า และนำผลตรวจวัดมาเทียบกับค่ามาตรฐานกรมเจ้าท่า พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด หากน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดไม่ผ่านตามมาตรฐานน้ำทิ้ง โครงการจะทำการรวบรวมและนำกลับมาบำบัดใหม่จนค่าเป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายออก และยังมีการตรวจวัด COD online เพื่อตรวจติดตามคุณภาพน้ำก่อนระบายออกอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ โครงการมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพพนักงาน เพื่อส่งเสริมให้มีร่างกายที่แข็งแรงลดโอกาสการเกิดโรค โดยจัดทำ Calendar Health Promotion 2025 โดยในแต่ละเดือนจะมีกิจกรรม เช่น โครงการ REF GO FIT TOGETHER แนวทางการแก้ไขป้องกันโรค NCDs และ กิจกรรม REF Health revolution+ เป็นต้น พร้อมทั้งกิจกรรมความปลอดภัยโดยการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุภายในโครงการทุกขนาดโดยระบุสาเหตุความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ในบริเวณภายในพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน และบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน พบว่าระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๘ ไม่พบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และได้รวบรวมข้อร้องเรียนจากสำนักงานเทศบาลเมืองมบตาพุด

และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดพบวาระหว่างปี ๒๕๖๖-๒๕๖๘ ไม่มีข้อร้องเรียนใด ๆ จากการดำเนินการของโรงงาน

คุณธรรมาภรณ์ ประภาสวดี ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือของโรงกลั่นน้ำมัน สาขาที่ ๖ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๘ โดยมีมาตรการฯ ทั้งหมดจำนวน ๑๑ หัวข้อ ได้แก่ ๑) มาตรการทั่วไป ๒) คุณภาพอากาศ ๓) เสียง ๔) คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง และนิเวศวิทยาทางทะเล ๕) การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ๖) การคมนาคมขนส่งทางน้ำ ๗) การจัดการของเสียและขยะมูลฝอย ๘) เศรษฐกิจและสังคม ๙) สาธารณสุขและสุขภาพ ๑๐) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ ๑๑) อันตรายเป็นร้ายแรง ซึ่งทางโครงการได้ปฏิบัติตามครบถ้วนตามมาตรการที่กำหนด

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการตรวจวัดตามแผนตรวจวัด โดยมีการตรวจวัดทั้งหมด ๖ หัวข้อ ได้แก่ ๑) คุณภาพอากาศ ๒) เสียง ๓) คุณภาพน้ำทะเล ๔) คุณภาพดิน ตะกอนชายฝั่งทะเล ๕) นิเวศวิทยาทางทะเล และ ๖) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ผลการดำเนินการอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดดังเอกสารประกอบการประชุมครั้งนี้

๔.๔ การดำเนินงานด้าน CSR

คุณลำพู ล้นล้ำ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) นำเสนอผลการดำเนินงานด้านสังคม (CSR) ของโครงการที่ดำเนินการประจำปี ๒๕๖๘ โดยแบ่งออกเป็นด้านดังนี้

๑. ด้านการศึกษาและพัฒนาเยาวชน (Education)

- กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๘ ร่วมกับ GC จัดกิจกรรมวันเด็กและสนับสนุนของที่ระลึกให้หน่วยงานและชุมชนต่าง ๆ ใน 4 เขตเทศบาล เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้แก่นักเรียน

- มอบทุนสนับสนุนพัฒนาคุณภาพชีวิตบุตรหลานชุมชนประจำปี ๒๕๖๘ GC ร่วมกิจกรรมมอบทุนสนับสนุนพัฒนาคุณภาพชีวิตบุตรหลาน ให้แก่ชุมชน ๔ เขตเทศบาล รอบรั้วโรงงาน

- โครงการที่สอนน้อง Eng & Maths ประจำปี ๒๕๖๘ GC จัดโครงการ “ที่สอนน้อง Eng&Maths เพื่อฝึกไหวพริบและการใช้คำศัพท์และการคำนวณในการเรียนรู้ โดยการเล่น Bingo

- โครงการปรับปรุงพื้นที่หน้าอาคารเรียน โรงเรียนวัดตากวน GC ลงพื้นที่โรงเรียนวัดตากวนเพื่อปรับปรุงพื้นที่ที่คนวิสัยด้านหน้าอาคารเรียนและสนามเด็กเล่นให้มีความสะดวกและดูดีมากยิ่งขึ้น

๒. ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)

- กิจกรรมจิตอาสาเก็บขยะชายหาด ประจำปี ๒๕๖๘ พนักงานจิตอาสา GC Group ร่วมกิจกรรมเก็บขยะชายหาด ประจำปี ๒๕๖๘ ในพื้นที่ชายหาดพลา ชายหาดพูน ชายหาดหนองเพบ ชายหาด JETTY & BTF และชายหาดตากวน-อ่าวประดู่ ปริมาณขยะรวม ๔,๘๙๖.๑ กิโลกรัม

- กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำกับกลุ่มภาคีเครือข่าย ประจำปี ๒๕๖๘ GC ร่วมกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำกับกลุ่มภาคีเครือข่าย ประจำปี ๒๕๖๘ เพื่อเพิ่มทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัดระยอง ณ กลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้านเก่ายอด และ กลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้านพลา – อู่ตะเภาสามัคคี

- โครงการกิจกรรมปลูกต้นไม้ เพิ่มพื้นที่สีเขียว สวนสุนัข GC ร่วมจัดกิจกรรมปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียว ซึ่งภายในกิจกรรมยังมีกร U-TURN ชะแลงของ และออกกำลังกายเตรียมความพร้อมก่อนปลูกต้นไม้ ณ สวนสุนัข GC6

- โครงการกิจกรรมปลูกวันแม่ เกียววันพ่อ GC ร่วมกิจกรรมเปลี่ยนนาผืนสุดท้าย ซึ่งทาง GC6 ได้ทำการพัฒนาเครื่องสำหรับย่อยเศษไม้และกาบมะพร้าว เพื่อแปรูปเป็นอินทรีย์สาร และส่งมอบให้แก่วิสาหกิจชุมชนเกาะกนก ณ ร้านก๊วยเตี๋ยวเรือชวนา

๓. คุณภาพชีวิต (Quality of Life)

ด้านความปลอดภัย

- กิจกรรมรณรงค์ทำประมงปลอดภัย ประจำปี ๒๕๖๘ GC ร่วมกับ สทร. ร่วมให้ความรู้เกี่ยวกับการต่อใบอนุญาตการเดินเรือทางทะเลอย่างรให้ปลอดภัยให้กับกลุ่มประมงเรือเล็กฯ

ด้านสุขภาพ

- **โครงการเสริมสร้างสุขภาพที่ดี ท่างโลก NCDs GC** ร่วมกับสาธารณสุขตากวน จัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยมีวิทยากรมาให้ความรู้วิธีการรับประทานอาหารที่ถูกหลักพร้อมทั้งการดูแลตนเองให้ร่างกายแข็งแรงอยู่เสมอ

ด้านเศรษฐกิจ

- **GC Marketplace** ตลาดนัดสัญจร Onsite ในโรงงานเพื่อให้ชุมชนนำสินค้ามาจำหน่ายเพื่อกระจายรายได้ให้กับชุมชน ระหว่างเดือนมกราคม-สิงหาคม ๒๕๖๘ สร้างรายได้ให้กับชุมชนรวมทั้งสิ้น ๗๙๕,๕๘๔ บาท

- **ตลาดนัดวันสุข@PTT AuTo OnE** เน้นสำคัญ เพื่อให้ชุมชนนำสินค้ามาจำหน่ายเพื่อกระจายรายได้ให้กับชุมชน ระหว่างเดือนมกราคม-สิงหาคม ๒๕๖๘ สร้างรายได้ให้กับชุมชนรวมทั้งสิ้น ๔๘๘,๘๐๔ บาท

- **ด้านสร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน (Community Relation)**
- **กิจกรรมประเพณีทำบุญข้าวหลาม ประจำปี ๒๕๖๘** GC ร่วมกับกลุ่ม ปตท. จังหวัดระยอง มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมพัฒนาชุมชน เนื่องในกิจกรรมประเพณีทำบุญข้าวหลาม ประจำปี ๒๕๖๘ ให้แก่ชุมชน ๔ เขตเทศบาล รอบรั้วโรงงาน

- **กิจกรรมประเพณีสังกรานต์ ประจำปี ๒๕๖๘** GC ร่วมกับกลุ่ม ปตท. จังหวัดระยอง มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมพัฒนาชุมชนเนื่องในประเพณีสังกรานต์ ประจำปี ๒๕๖๘ ให้แก่ชุมชน ๔ เขตเทศบาล รอบรั้วโรงงาน

- **กิจกรรมพัฒนาชุมชนเนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษา ราชนิฯ ประจำปี ๒๕๖๘** GC ร่วมกับกลุ่ม ปตท. จังหวัดระยอง มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมพัฒนาชุมชน เนื่องในกิจกรรมวันเฉลิมพระชนมพรรษา ราชนิฯ ประจำปี ๒๕๖๘ ให้แก่ชุมชน ๔ เขตเทศบาล รอบรั้วโรงงาน

- **กิจกรรมพัฒนาชุมชนเนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษา ราชนิฯ ประจำปี ๒๕๖๘** GC ร่วมกับกลุ่ม ปตท. จังหวัดระยอง มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมพัฒนาชุมชน เนื่องในกิจกรรมวันเฉลิมพระชนมพรรษา ราชนิฯ ประจำปี ๒๕๖๘ ให้แก่ชุมชน ๔ เขตเทศบาล รอบรั้วโรงงาน

- **ร่วมกิจกรรมหาบุญชุมชนต่าง ๆ เช่น ทำบุญบ้าน งานอุปสมบท งานมงคลสมรส และงานสวดอิทธิธรรมศก** GC ร่วมกิจกรรมของชุมชน (๔ เขตเทศบาล) รอบรั้วโรงงาน เช่น ทำบุญบ้าน งานอุปสมบท งานมงคลสมรส และงานสวดอิทธิธรรมศก เพื่อเป็นการแสดงความยินดี แสดงความเสียใจ รวมทั้งเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน

- **GC ลงพื้นที่สร้างความสัมพันธ์กับชุมชน (๔ เขตเทศบาลรอบรั้วโรงงาน)** GC ลงพื้นที่เยี่ยมชุมชน (๔ เขตเทศบาล) รอบรั้วโรงงาน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ร่วมพูดคุยสถานการณ์ทั่วไปของชุมชน และแจ้งข่าวสารต่าง ๆ ของโรงงาน รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นของชุมชนเพื่อนำมาพัฒนา ปรับปรุง และจัดทำแผนงานให้รองรับความต้องการที่แท้จริงของชุมชน

๕. ด้านการสื่อสารและสร้างความเข้าใจ (Community Relation)

- **GC ลงพื้นที่ชี้แจงโครงการโรงกลั่นน้ำมัน T/A Shut down** ลงพื้นที่ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ชี้แจงโครงการโรงกลั่นน้ำมัน T/A Shut down เพื่อนำข้อมูลประเด็นข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ รวมทั้งภาพถ่ายในการลงพื้นที่ชี้แจงฯ และจะเริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 20 ตุลาคม - 22 พฤศจิกายน 2568

ความคิดเห็นในที่ประชุม

1. คุณพิสิทธิ์ บุญเจริญ ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพูน เสนอให้แก้ไขการนำเสนอข้อมูลจากของเสียจากภาษาอังกฤษ ขอให้เปลี่ยนเป็นภาษาไทยเพื่อความเข้าใจที่ง่ายขึ้น
 - คุณอัญชลี สุขรักษ์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) รับประเด็นเพื่อปรับแก้ไขต่อไป
๒. คุณพิสิทธิ์ บุญเจริญ ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพูน สอบถามสถิติอุบัติเหตุ ระหว่างปี ๒๕๖๕-๒๕๖๘ มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นถึง ๗ ครั้ง เกิดจากสาเหตุอะไร
 - คุณอัญชลี สุขรักษ์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ชี้แจงว่าการเกิดอุบัติเหตุ ๗ ครั้งเกิดขึ้นเมื่อปี ๒๕๖๗ และเป็นอุบัติเหตุไม่ร้ายแรง เช่น สุนัขกัด เป็นต้น
 - คุณพิสิทธิ์ บุญเจริญ ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพูน เสนอให้มีการนำเสนอรายละเอียดหากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นทุกครั้งขอให้โครงการมีการชี้แจงสาเหตุว่าเกิดจากอะไร และเกิดเมื่อไหร่ ช่วงเวลาทำงานหรือไม่
 - คุณอัญชลี สุขรักษ์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ชี้แจงเพิ่มเติมระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๘ ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ในการนำเสนอเป็นข้อมูลย้อนหลัง ๓ ปี อาจทำให้เกิดความเข้าใจผิดจะ

ปรับข้อมูลการนำเสนอใหม่เพื่อให้เข้าใจขึ้น แต่หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจะนำเสนอรายละเอียดตามที่คณะกรรมการฯ ทุกครั้ง

๓. คุณจริญ เข้มกลัด ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กหนองแฟบ สอบถามเรื่องทรายที่เกิดขึ้นในช่วงซ่อมบำรุง ที่ใช้ในกิจกรรมการทำความสะอาดถังที่มีปริมาณหลายตัน มีการส่งไปกำจัดแบบไหน และมีการติดตามหรือไม่ว่าบริษัทที่รับกำจัดนำไปกำจัดอย่างไร

- คุณธรรมาวน พลประสาธต์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ชี้แจงทรายที่เกิดขึ้นจากการทำความสะอาดถังเก็บน้ำมัน จะถูกส่งไปกำจัดที่บริษัท เอส ซี ไอ โอเค เซอร์วิสเซล จำกัด จังหวัดสระบุรี โดยจะนำไปเผาทำวัสดุผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมซีเมนต์ต่อไป

- คุณสุรจิต สถาพรลัยรัตน์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) กล่าวเสริมว่าบริษัทปูนซิเมนต์ที่ส่งไปกำจัด เป็นบริษัทที่จดทะเบียนเป็นบริษัทรับกำจัด โรงงานประเภท ๑๐๑ จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๔. คุณผดุงเกียรติ เจมแจ่ม ผู้แทนชุมชนหนองแฟบ สอบถามเรื่องสถิติอุบัติเหตุที่เป็น Loss time หมายถึงอุบัติเหตุลักษณะอย่างไร ขอให้อธิบายเพิ่มเติมเพื่อความเข้าใจในที่ประชุม

- คุณอัญชลี สุขรักษ์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สถิติอุบัติเหตุที่เป็น Loss time เกิดขึ้น ๑ ครั้ง เมื่อปี ๒๕๖๖ ซึ่งเคยได้นำเรียนรายละเอียดในการประชุมไปแล้ว คือการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน ถือว่าเป็นอุบัติเหตุที่ค่อนข้างรุนแรงจากการจัดลำดับความรุนแรง

๕. คุณผดุงเกียรติ เจมแจ่ม ผู้แทนชุมชนหนองแฟบ สอบถามเรื่องข้อร้องเรียนกรณีที่ทำสำนักงานเทศบาลนครมาบตาพุด และสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ออกหนังสือรับรองว่าไม่มีเรื่องร้องเรียนให้ ทั้งนี้ หากมีชุมชนร้องเรียนผ่านทางของเทศบาลข้อมูลร้องเรียนดังกล่าวจะถูกบันทึกไปยังศูนย์ EIC หรือไม่ อยากให้ทางเทศบาลนำเสนอข้อมูลเรื่องร้องเรียนดังกล่าวในที่ประชุมคณะกรรมการฯ นี้ด้วยจะเป็นไปได้หรือไม่

- คุณมงคล แคนดา ผู้แทนเทศบาลนครมาบตาพุดแจ้งว่า ศูนย์ EIC จะเป็นศูนย์เพื่อรับแจ้งเหตุซึ่งข้อมูลการแจ้งส่วนใหญ่จะไม่ได้ลงรายละเอียดเจาะจงชัดเจน ซึ่งในการประชุมคณะกรรมการฯ นี้เป็นการประชุมเพื่อพิจารณาการปฏิบัติตามมาตรการ EIA ซึ่งทั้งข้อร้องเรียนก็เป็นส่วนหนึ่งของข้อที่ต้องปฏิบัติ โดยโครงการจะทำหนังสือมาสอบถามสถิติข้อร้องเรียนของโครงการกับทางเทศบาลนครมาบตาพุด และทางเทศบาลตรวจสอบข้อร้องเรียนที่เป็นลายลักษณ์อักษรแล้วจึงทำหนังสือแจ้งกับโครงการ ซึ่งการแจ้งเหตุผ่าน EIC จะไม่ถูกนำมาตรวจสอบ หากเป็นในกรณีที่ต้องการแจ้งเรื่องร้องเรียนเพื่อให้มีการบันทึกข้อมูล ต้องขอให้ชุมชนทำเป็นหนังสือแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังเทศบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการสืบสวนและให้ทางโครงการที่ถูกร้องเรียนชี้แจงและแก้ไขข้อร้องเรียนต่อไป

๖. คุณปฐมมีน ดันดีเสาวภาพ ผู้แทนสำนักงานสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑๓ สอบถามเรื่องการรายงานผลตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในปล่องระบายของโครงการ เนื่องจากที่นำเสนอปล่องระบายหลายปล่องแต่มีการรายงานผล VOCs แค่ ๓ ปล่อง ในปล่องอื่นๆ มีการตรวจวัดหรือไม่ และประเด็นที่ ๒ ปล่อง VRU มีการรายงานหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลิตร เป็นหน่วยของการรายงานน้ำหรือไม่

- คุณสุรจิต สถาพรลัยรัตน์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ชี้แจงประเด็นดังนี้ การรายงานผลสารอินทรีย์ระเหยง่ายของปล่อง VRU ที่มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลิตร นั้นถูกต้องแล้วเนื่องจากสถิติที่รายงานเป็นลิตรของ Total VOCs in Gasoline Vapor สำหรับการรายงานผลปล่องระบายที่มีการรายงานผลตรวจวัด VOCs เฉพาะปล่อง VRU การตรวจวัดและรายงานผลปล่องระบายของโครงการอ้างอิงเงื่อนไขตามมาตรการรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ซึ่งคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมินว่าปล่องชนิดไหนต้องมีการตรวจวัดพารามิเตอร์อะไร ซึ่งสาร VOCs ก็เกี่ยวข้องเฉพาะปล่อง VRU ปล่องอื่นๆ ไม่มี VOCs เกี่ยวข้องจึงไม่ต้องตรวจวัดและรายงานผล

- คุณสิรินภา เค้าสุวรรณ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) กล่าวเสริมสำหรับปล่องอื่นๆ ที่ไม่ได้ตรวจวัด VOCs ก็จะเป็นปล่องที่ไม่เกี่ยวข้องกับสาร VOCs เช่น ปล่องที่ผลิตไฮโดรเจน หรือปล่อง Gas Turbine ที่ผลิตไฟฟ้า ก็จะไม่ถูกกำหนดให้ตรวจวัด VOCs

๗. คุณปฐมมีน ดันดีเสาวภาพ ผู้แทนสำนักงานสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑๓ สอบถามเพิ่มเติมเรื่องการตรวจวัดเบนซินมีมั่ว ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไม่ทราบว่าโครงการได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ เนื่องจากทางกรมควบคุมมลพิษได้มีการติดตามการดำเนินงานของโรงงานที่ตั้งอยู่ใกล้อาเภอศรีราชาพบว่ามีปัญหา

การตรวจวัดอย่างมาก ไม่ทราบว่าทางโครงการได้ดำเนินการหรือไม่ หากมีการดำเนินการแล้วขอให้ทางโครงการนำเสนอในการประชุมครั้งถัดไป

- คุณสุรจิต สถาพรลัยรัตน์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ทางโครงการมีการดำเนินการตามประกาศฯ แล้วแต่ยังตรวจวัดไม่ครบปี จึงยังไม่มีการนำเสนอผลการตรวจวัดดังกล่าว เนื่องจากมาตรฐานที่ใช้เทียบจะเป็นการค่าเฉลี่ยของเบนซินรายปี ซึ่งมาตรฐานดังกล่าวอ้างอิงจากมาตรฐานต่างประเทศซึ่งอาจจะไม่เหมาะสมกับประเทศไทย ซึ่งล่าสุดได้มีการประชุมเพื่อรับความคิดเห็นกับประกาศดังกล่าว ก็พบว่าในที่ประชุมได้นำเสนอปัญหาและข้อจำกัดต่างๆ อาจจะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

๘. คุณการติมา เกตุหอม ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ เสนอแนะให้มีการลงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการที่มีการตรวจวัดสารเบนซินใน Lay Out ให้ชัดเจน และสอบถามเพิ่มเติมเรื่องจุดตรวจวัดดังกล่าวแยกกันกับการตรวจวัดสารเบนซินวิธีใช้หรือไม่

- คุณสุรจิต สถาพรลัยรัตน์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)ชี้แจงว่าการตรวจวัดสารเบนซินวิธีรับเป็นการตรวจวัดโดยใช้วิธีการแบบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ สำหรับการตรวจวัดเบนซินบริเวณ Panel ต่างๆที่นำเสนอเป็นการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เป็นการตรวจวัดคนละประเภทกัน สำหรับการลงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการใน Lay out โครงการจะดำเนินการจัดทำและนำเสนอในการประชุมครั้งถัดไป

๔.๕. แจ้งแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ โครงการโรงกลั่นน้ำมัน

คุณอัญชลี สุขรัทซ์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) นำเสนอแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ของโครงการ โดยมีแผนการสื่อสารชุมชนช่วงซ่อมบำรุงดังนี้

- ก่อนซ่อมบำรุง ๑-๒ เดือน ช่วงเดือนสิงหาคม โครงการจะลงพื้นที่ในกลุ่มย่อยเพื่อพบปะชุมชนเพื่อชี้แจงการดำเนินงาน
- ก่อนซ่อมบำรุง ๑-๒ สัปดาห์ มีการสื่อสารผ่านเสียงตามสาย วิทยุชุมชน รถแห่
- ก่อนซ่อมบำรุง ๒ วัน ประมาณวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๘ มีสารสื่อสารประชาสัมพันธ์ประชาสัมพันธ์กลุ่มประมง อสม. ผ่าน line และมีส่ง SMS ให้กับประธานและคณะกรรมการชุมชน (๓๘ ชุมชน ในพื้นที่มาบตาพุด) รวมถึงประธานกลุ่มประมงใกล้เคียง
- ตลอดระยะเวลาซ่อมบำรุงช่วงวันที่ ๑๒ ตุลาคม-๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ โครงการจะลงพื้นที่เพื่อสังเกตการณ์ว่ามีผลกระทบอะไรเกิดขึ้นหรือไม่ เช่น เรื่องกลิ่น แสง เสียงดัง พร้อมทั้ง รับฟังความคิดเห็นในชุมชนโดยรอบ

นอกจากนั้น โครงการยังมีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ในชุมชนบริเวณใกล้เคียง ถึงช่วงเวลาที่จะดำเนินการซ่อมบำรุงตั้งแต่ ๑๒ ตุลาคม-๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์เพื่อให้ชุมชนสามารถสอบถามข้อมูลได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยช่วงที่ดำเนินการซ่อมบำรุงจะแบ่งออกเป็น ๓ ระยะ คือ ระยะที่ ๑ การ Shut down อย่างปลอดภัยจะใช้เวลาประมาณ ๘ วัน ระหว่างวันที่ ๑๒-๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๘ จะทำการล้างภายในอุปกรณ์ต่างๆ และมีการตรวจสอบเพื่อความมั่นใจว่าจะไม่มีมลพิษออกสู่ชุมชนจากนั้นจึงเปิดอุปกรณ์ ระยะที่ ๒ ระยะซ่อมบำรุง วันที่ ๒๐ ตุลาคม-๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ จะดำเนินซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ระยะที่ ๓ ระยะ Start up วันที่ ๒๐-๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ เป็นการเริ่มเดินเครื่องกระบวนการผลิตที่หน่วยจนเข้าสู่สภาวะปกติ ซึ่งช่วง Shut down และ Start Up อาจจะมีในเรื่องของการใช้ Flare เพื่อเผาแก๊สส่วนเกิน แต่โครงการจะมีมาตรการเพื่อจะไม่ให้เกิดผลกระทบหรือเกิดน้อยที่สุด

ความคิดเห็นในที่ประชุม

- คุณพิสิทธิ์ บุญเจริญ ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพูน สอบถามเรื่องการทำความเข้าใจของโครงการจะอยู่ในช่วงซ่อมบำรุงด้วยหรือไม่ ปัจจุบันมีการดำเนินการทำความเข้าใจความสะอาดถังหรือไม่
 - คุณอัญชลี สุขรัทซ์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ชี้แจงว่าในช่วงการซ่อมบำรุงก็จะมีการล้างทำความสะอาดซ่อมบำรุงถังสารเคมีด้วย แต่นอกเหนือจากช่วงซ่อมบำรุงทางโครงการก็มีการดำเนินการล้างทำความสะอาดซ่อมบำรุงถังตามรอบอยู่แล้ว ไม่ได้ดำเนินการเฉพาะช่วงซ่อมบำรุงเท่านั้น

- คุณพิสิทธิ์ บุญเจริญ ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพูน สอบถามเพิ่มเติมเนื่องจากถังคว่ำมีท่อต่อเชื่อมกับถังในพื้นที่โครงการไม่แน่ใจว่ามีกิจกรรมอะไร

- คุณอัญชลี สุขรัทซ์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ชี้แจงว่าท่อดังกล่าวเป็นท่อระบายอากาศเนื่องจากมีคนงานเข้าไปทำงานในถังซึ่งจัดว่าเป็นพื้นที่อับอากาศจึงต้องมีการต่อท่อเพื่อระบายและอัดอากาศภายในถังเพื่อความปลอดภัยของคนงาน

๒. คุณพิสิทธิ์ บุญเจริญ ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพูน สอบถามเรื่องอุบัติเหตุเรือที่จะเข้ามารับสินค้าที่ท่าเทียบเรือ - ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (GC) ประสบอุบัติเหตุชนท่าเทียบเรือของ PTT LNG จนเกิดความเสียหาย ทาง PTT LNG มีการสื่อสารให้ชุมชนรับทราบถึงเหตุการณ์ดังกล่าว แต่ทาง GC ไม่สื่อสารหรือแจ้งเหตุให้ชุมชนทราบ ซึ่งทาง GC ควรมีการแจ้งชุมชนถึงเหตุการณ์ และสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น เพื่อแสดงความจริงใจให้กับชุมชน รวมถึงข้อมูลของเรือลำที่เกิดอุบัติเหตุมีการรับสินค้าหรือทำงานร่วมกับท่าเทียบเรือของ GC นานแค่ไหน

- คุณสุรจิต สถาพรลัยรัตน์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ชี้แจงว่าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นยังอยู่ในขั้นตอนการสืบสวน สอบสวน ทาง GC จึงยังไม่ได้มีการแจ้งหรือสื่อสารให้กับชุมชนรับทราบ ต้องขออภัยที่ไม่ได้มีการสื่อสารให้กับชุมชนทราบทันที แต่ทาง GC จะรีบประเด็นนี้ไว้หากขั้นตอนการสืบสวนเสร็จสิ้นจะขอนำเสนอข้อมูลให้ที่ประชุมทราบในครั้งถัดไป หรือหากมีดำเนินการแล้วเสร็จก่อนกำหนดครบประชุมครั้งถัดไป จะรายงานผ่าน line กลุ่มให้ชุมชนทราบก่อน รวมถึงข้อมูลการดำเนินงานของเรือลำดังกล่าวด้วย

๓. คุณสุเมธ นาเจริญ ผู้แทนสื่อมวลชนท้องถิ่น เสนอแนะให้ทางโครงการแจ้งข่าวสารที่ต้องการจะสื่อสารให้กับชุมชนรับทราบผ่านทางคุณสุเมธฯ เพื่อคุณสุเมธจะทำหน้าที่สื่อในกระจายข่าวในช่องทางต่างๆ ให้ชุมชนรับทราบต่อไป

๔. คุณผดุงเกียรติ แจ่มแจ้ง ผู้แทนชุมชนหนองแฟบ สอบถามจำนวนผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานช่วงซ่อมบำรุงวันที่ ๒๐ ตุลาคม-๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ทั้งหมดจะมีจำนวนเท่าไร และมีการตรวจสอบคนงานหรือไม่ว่าเป็นคนไทย หรือเป็นคนต่างด้าวเท่าไร

- คุณสันติ พชรภาสวัต ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ชี้แจงจำนวนคนงานที่เข้าทำงานช่วงซ่อมบำรุงของโครงการสูงสุดประมาณ ๔,๕๐๐ คน แต่ไม่ได้ปฏิบัติงาน ๔,๕๐๐ คนทุกวัน ขึ้นอยู่กับปริมาณงาน และเป็นคนไทยทั้งหมด

๕. คุณพิสิทธิ์ บุญเจริญ ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพูน เสนอแนะให้หน่วยงานส่งผู้แทนท่านเดิมในการเข้าร่วมประชุม เพื่อจะได้พิจารณารายละเอียดการประชุมได้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากหากเปลี่ยนเจ้าหน้าที่เข้าร่วมประชุมในแต่ละครั้งก็จะมีประเด็นสอบถามที่เคยมีการชี้แจงไปแล้ว

มติที่ประชุม ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ ๕ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

กำหนดการประชุมครั้งต่อไป

คุณรัมภา นวล ประภาสวัต ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งกำหนดการประชุมครั้งต่อไป ในเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ โดยจะเป็นการนำเสนอข้อมูลผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงกลั่นน้ำมันและท่าเทียบเรือ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๘

มติที่ประชุม ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ ๖ เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)

การดำเนินงานนอกสถานที่ คณะกรรมการฯ GC Group

คุณรัมภา นวล ประภาสวัต ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายละเอียดกำหนดการดำเนินงานนอกสถานที่ของคณะกรรมการฯ ระหว่างวันที่ ๑๑-๑๒ กันยายน ๒๕๖๘ ณ จังหวัดอยุธยา โดยมีกำหนดการคร่าวๆ ดังนี้

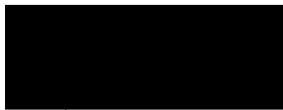
วันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๘ จะออกเดินทางจาก RO ไปดูงานที่บริษัท วันไทยอุตสาหกรรมอาหาร จำกัด (ยาย่า) เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร และจะพักรับประทานอาหารกลางวันร้านหัวปลาส่งชนทรี และจะดูงานแห่งที่ ๒ ที่ บริษัท คอสโมส บรีวเวอรี่ (ประเทศไทย) จำกัด หลังจากนั้นเข้าที่พักโรงแรมเซ็นทารา จังหวัดอยุธยา สำหรับอาหารเย็นจะจัดที่โรงแรมที่พัก โดยมีทีมงานแต่งกายแบบไทยๆ

วันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๘ ออกจากโรงแรมที่พักเพื่อไปไหว้พระที่วัดมงคลบพิตร วัดพระศรีสรรเพชญ์ และรับประทานอาหารกลางวันในตลาดกลาง จากนั้นเดินทางกลับจังหวัดระยอง

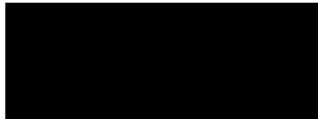
ระหว่างการเดินทางจะมีการแจกหมวกเพื่อแบ่งสี และมีกิจกรรมเพื่อสะสมคะแนนเพื่อแลกของรางวัลด้วย

มติที่ประชุม ที่ประชุมรับทราบ

ปิดประชุม เวลา ๑๖.๐๐ น.



ผู้บันทึกรายงานการประชุม



ผู้ตรวจรายงานการประชุม

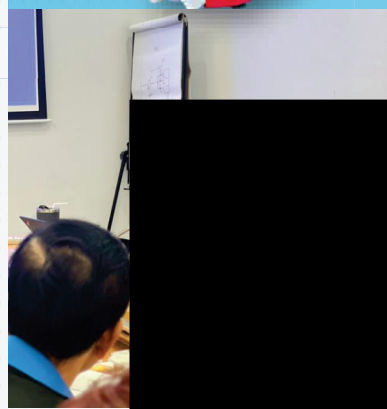
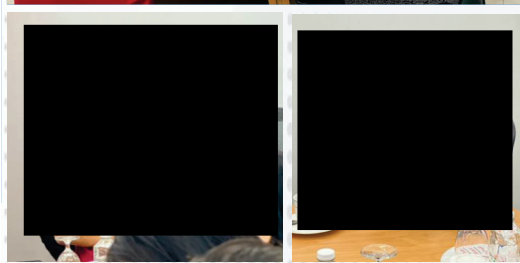
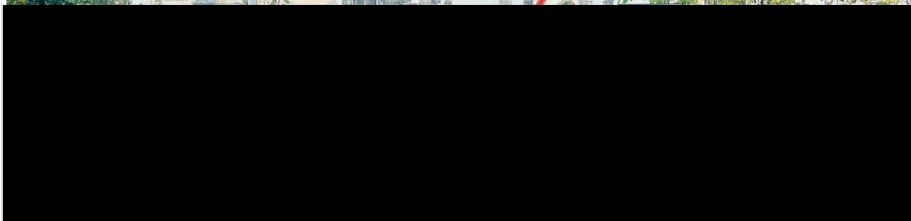


ภาคผนวก ข-25

การเข้าเยี่ยมชมโครงการจากผู้สนใจ



ธงขาว ดาวเขียว ครั้งที่ 1/2568



Q-SH-RF

Mar 20, 2025



DIESEL

T-5272



Crude Distillation 145,000 barrels per day
Condensate Splitter 135,000 barrels per day





ภาคผนวก ข-26

คู่มือการสื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และสภาวะวิกฤต



PTT Global Chemical Public Company Limited

Refinery Movement Operation

SG-(R-RM-OP)-5000-003
SPM Emergency Contingency pain

Created by : [Redacted]
Division Manager

Approved by : [Redacted]
Division Manager

Reviewer list

Reviewer	Position	Unit Code

Edition records

Rev.	Effective Date	Detail	Updated by
0	25/02/2020	Migrated (นำข้อไข้อยู่ ระบอบ)	
0	20/10/2021	ทบทวนข้อไข้อยู่/ Review without change :	
0	30/12/2022	ทบทวนข้อไข้อยู่/ Review without change :	
0	28/02/2024	ทบทวนข้อไข้อยู่/ Review without change :	
0	28/04/2025	ทบทวนข้อไข้อยู่/ Review without change :	
0	15/09/2025	ทบทวนข้อไข้อยู่/ Review without change :	

Related Units

Unit Code	Unit Name
R-RM-OP	Refinery Movement Operation

Related KPI

KPI Measure	Description / Calculation	Target (unit)
N/A	N/A	N/A

Related Law

Law Name

Related Documents

Document ID	Document Name

External Reference Documents

Document Name

PTT Global Chemical
Public Company Limited SG-(R-RM-OP)-5000-003 SPM Emergency
Contingency pain

Table of Contents

	Page
1. Introduction.....	1
2. How Burst - Surface String.....	2
3. How Burst - Sub Sea String.....	4
4. Breach.....	6
5. Overflow on board Tanker.....	7
6. Fire on Board Impact Tanker.....	8
7. Sub Sea Oil Leak Pipeline Damage.....	9
8. Grounding.....	10

PTT Global Chemical
Public Company Limited SG-(R-RM-OP)-5000-003 SPM Emergency
Contingency pain

1. Introduction

1.1 Purpose

This guidance provides the necessary information required in the event of an offshore emergency.

1.2 Notes, Cautions and Warnings

This guidance uses the following symbols to draw the Operator's attention to the steps in the procedures that are particularly important or may lead to safety hazards if done incorrectly.



NOTE: General information useful to understand a particular step in the procedure.



CAUTION: A step that, if done incorrectly, could cause a serious safety hazard leading to personal injury, equipment or environmental damage, or a delay.



WARNING: A step that, if done incorrectly, could cause a serious safety hazard leading to death, serious injury, major damage, fire or a large environmental release.

2. How Burst - Surface String

2.1 Initial Response



CAUTION: When a surface hose burst occurs, cargo operations to be stopped immediately by activating the emergency that down procedure on board the vessel.

2.1.1 The Meeting Master or Assistant Meeting Master on duty is to immediately notify the PTTGC Marine Control Building (GC Marine) that cargo operations have been stopped and that there is a pollution incident caused by a surface string hose burst.

2.1.2 The GC Marine Panel Man will notify the Shift Manager.

2.1.3 The Manager will activate the Oil Spill Response Contingency Plan.

2.1.4 When advised by the Meeting Master or Assistant Meeting Master that cargo flow has ceased, that the information values.

2.2 On Board Response

2.2.1 Activate on board emergency plan.

2.2.2 Instruct Master to have vessel's engine on stand-by.

2.2.3 Prepare to disconnect the hoses and replace the baffle.

2.2.4 The off duty Meeting Master or Assistant Meeting Master is to be called to assist.

2.2.5 Alert the SPM Maintenance Boat that a hose has burst and to have crew on stand by to release the tow line from the tanker and to prepare Oil Spill Response Equipment. Meeting Master to contact Bureau Salvage Ltd. so that they can mobilize their dive team.



WARNING: Advise the tanker's Master and the Master of the SPM Maintenance Boat that a "NO SMOKING" policy is to be put into effect immediately and to remain until the incident is over.



WARNING: Ensure tanker and SPM Maintenance Boat have air conditioning on re-circulation mode.

2.2.6 When cargo flow has ceased, the vessel's manifolds are to be closed and the hose and butterfly valves closed.

2.2.7 If weather conditions permit, and there is no danger to human life members of the maintenance crew of the SPM Maintenance Boat are to board the SPM and close the two 24 inch butterfly valves on the deck piping and the two 24 inch butterfly valves in the manco pool. Check the 10 inch butterfly valve in the crossover of line is also closed.

2.2.8 When the tanker main engine is on standby, release the SPM Maintenance Boat on the tanker stern to undertake pollution control measures.







NOTE: The Meeting Master should attempt to estimate the quantity of the spill based on the discharge rate, prior to hose burst, and any visual observations (day/light). This information, along with the prevailing weather conditions, (wind direction and speed and current direction and strength), must be passed to the GC Marine.

2.2.9 Disconnect the cargo hoses from the vessel's manifold, lower hoses to the water. Unmoor vessel and direct to the anchorage.



2.2.10 Meeting Master, Assistant Meeting Master and Rigging Personnel are to leave the vessel at the earliest opportunity when the vessel is clear of the SPM area.

- 2.2.11 Moving Master may be required to board the SPM Maintenance Boat to assist in the PTTGC Oil Spill Response Contingency Plan.
- 2.2.12 The PTTGC Oil Spill Response Contingency Plan will now be followed.

3. **Hose Burst - Sub Sea Striking**
- 3.1 **Initial Response**
-  CAUTION: When a subsea hose burst occurs, cargo operations to be stopped immediately by activating the emergency shut down procedure on board the vessel.
- 3.1.1 The Moving Master or Assistant Moving Master on duty is to immediately notify the PTTGC Marine that cargo operations have been stopped and that there is a pollution incident caused by a subsea hose striking burst.
- 3.1.2 The GC Marine Panel Man will notify the Shift Manager.
- 3.1.3 The Shift Manager will activate the Oil Spill Response Contingency Plan.
- 3.1.4 When advised by the Moving Master or Assistant moving Master that cargo flow has ceased, shut the ballcock valves.
- 3.2 **On Board Response**
- 3.2.1 Activate on board emergency plan
- 3.2.2 Instruct Master to have vessel's engines on stand by
- 3.2.3 Prepare to disconnect the hoses and recouple the berths.
- 3.2.4 The off duty Moving Master or Assistant Moving Master is to be called to assist.
- 3.2.5 Alert the SPM Maintenance Boat that a hose has burst and to have crew on stand by to assist in unmooring the tanker and to prepare Oil Spill Response Equipment. Moving Master to contact Beacon Subsea Ltd so that they can mobilise their dive team.
-  WARNING: Advise tanker's Master and the Master of the SPM Maintenance Boat that a "NO SMOKING" policy is to be put into effect immediately and to remain until the incident is over.
-  WARNING: Ensure tanker and SPM Maintenance Boat have air conditioning on re-circulation mode.
- 3.2.6 When cargo flow has ceased, the vessel's manifolds are to be closed and the hose and butterfly valves closed.
- 3.2.7 If weather conditions permit, and there is no danger to human life members of the maintenance crew of the SPM Maintenance Boat are to board the SPM and close the two 24 inch butterfly valves on the deck piping and the two 24 inch butterfly valves in the moon pool. Check the 10 inch butterfly valve in the crossover line is also closed.
- 3.2.8 When the main engine is on stand by release the SPM maintenance boat from the stern tow to undertake pollution control measures or prepare for diving.
-  NOTE: The Moving Master should attempt to estimate the quantity of the spill based on the discharge rate, prior to hose burst, and any visual observations (day light). This information, along with the prevailing weather conditions (wind and current direction and strength), must be passed to the GC Marine.
- 3.2.9 Disconnect the cargo hoses from the vessel's manifold, lower hoses to the water.

- 3.2.10 Unmoor vessel and direct to the anchorage.
- 3.2.11 Moving Master, Assistant Moving Master and Rigging Foreman to leave the vessel at the earliest opportunity when the vessel is clear of the SPM installation.
- 3.2.12 Moving Master may be required to board the SPM Maintenance Boat to assist in the PTTGC Oil Spill Response Contingency Plan.
- 3.2.13 The PTTGC Oil Spill Response Contingency Plan will now be followed.

4. **Breakout**
-  CAUTION: Moving Master to be informed when Moving Master Load Monitoring Device alarms at 115 tonnes.
- 4.1 **Response - Prior to Breakout**
- 4.1.1 Watchman on forecable to keep Moving Master informed of Load Monitoring Device alarm situation.
- 4.1.2 SPM Maintenance Boat to be informed of the situation.
- 4.1.3 Ship's engines to be put on stand by.
- 4.1.4 Moving Master to use ship's engine to reduce strain on mooring berths.
- 4.2 **Response - After Breakout**
- 4.2.1 Activate on board emergency plan.
-  WARNING: Advise Tanker's Master and the Master of the SPM Maintenance Boat that a "NO SMOKING" policy is to be put into effect immediately and to remain until the incident is over.
- 4.2.2 Check that there are no obstructions in way of propeller. Release SPM Maintenance Boat from the stern tow and ask her to prepare pollution equipment and fire monitors.
- 4.2.3 The PTTGC Oil Spill Response Contingency Plan will now be followed.
- 4.2.4 Manoeuvre tanker clear of SPM area and proceed to anchorage.
- 4.2.5 Load mooring / hose connecting equipment, all damaged hoses, chain chocks messengers and any remaining PTTGC equipment onto the SPM Maintenance Boat.
- 4.2.6 Moving Master, Assistant Moving Master and Rigging Foreman board the SPM Maintenance Boat and proceed to SPM area to assess damage and report to Marine Manager.
- 4.2.7 Moving Masters then inform their respective calls in the PTTGC Oil Spill Response Contingency Plan.
- 4.2.8 If weather conditions permit, and there is no danger to human life members of the maintenance crew of the SPM Maintenance Boat are to board the SPM and close the two 24 inch butterfly valves on the deck piping and the two 24 inch butterfly valves in the moon pool. Check the 10 inch butterfly valve in the crossover line is also closed.

5. **Overflow on board Tanker**
- 5.1.1 Activate on board emergency shut down and oil spill plan.
-  WARNING: Advise tanker's Master and the Master of the SPM Maintenance Boat that a "NO SMOKING" policy is to be put into effect immediately and to remain until the incident is over.
-  WARNING: Ensure tanker and SPM Maintenance Boat have air conditioning on re-circulation mode.
- 5.1.2 The Moving Master or Assistant Moving Master on duty is to immediately notify the PTTGC Marine that cargo operations have been stopped and that there is a pollution incident caused by cargo overflow on board the tanker.
- 5.1.3 The GC Marine Panel Man will notify the Shift Manager.
- 5.1.4 The Shift Manager will activate the Oil Spill Response Contingency Plan.
- 5.1.5 Instruct Master to have vessel's engines on stand by
- 5.1.6 Alert Master of SPM maintenance boat to prepare Oil Spill Response Equipment and fire monitors. Contact Beacon Subsea Ltd. to put dive team on stand by
- 5.1.7 Commence on board clean up and containment of oil.
- 5.1.8 If oil has spilled onto the tank the PTTGC Oil Spill Response Contingency Plan will now be followed. Release the SPM Maintenance Boat from the ship's towline.

6. **Fire on Board Inport Tanker**
- 6.1 **Initial Response**
-  CAUTION: When a fire occurs, cargo operations to be stopped immediately by activating the emergency shut down procedure on board the vessel.
- 6.1.1 The Moving Master or Assistant Moving Master on duty is to immediately notify the Panel Man in the Marine Control Building that cargo operations have been stopped and that there is a fire on board the vessel.
- 6.1.2 The GC Marine Panel Man will notify the Shift Manager.
- 6.1.3 The Moving Master or Assistant moving Master will advise the GC Marine when cargo flow has ceased.
- 6.2 **On Board Response**
- 6.2.1 Sound alarms and activate on board emergency plan.
- 6.2.2 Instruct Master to have vessel's engines on stand by
- 6.2.3 Release the SPM maintenance boat from the ship's towline and instruct the Master to prepare for fire fighting and rescue equipment.
- 6.2.4 Prepare to disconnect the hoses and recouple the berths.
-  WARNING: Advise the tanker's Master and the Master of the SPM maintenance boat that a "NO SMOKING" policy is to be put into effect immediately and to remain until the incident is over.
- 6.2.5 When cargo flow has ceased, the vessel's manifolds are to be closed and the hose and butterfly valves closed.
- 6.2.6 Instruct the SPM maintenance boat to approach tanker to assist with fire fighting.
- 6.2.7 Assess situation and keep GC Marine informed.

7. Sub Sea 48 inch Pipeline Damage



CAUTION: When sub sea pipeline damage has occurred, cargo operations to be stopped immediately by activating the emergency shut down procedure on board the vessel.

- 7.1.1 The Mooring Master or Assistant Mooring Master on duty is to immediately notify the Port Manager in the Marine Control Building that cargo operations have been stopped and that there is a pollution incident caused by Sub Sea Pipeline damage.
- 7.1.2 The GTC Marine Port Manager will notify the Shift Manager.
- 7.1.3 The Team Leader/ Shift Supervisor will activate the Oil Spill Response Contingency Plan.
- 7.1.4 When advised by the Mooring Master or Assistant mooring Master that cargo ~~has~~ **has stopped**, that the ballast valve
- 7.1.5 Mooring Master to instruct Master to have vessel's engines on stand by
- 7.1.6 Advise SPM maintenance boat's Master of the situation and to **prepare pollution equipment**. Contact Hazzard Safety Ltd., so that they can mobilize their drive team.
- 7.1.7 Release SPM maintenance boat from the towline to **proceed to location** of pipeline damage.
- 7.1.8 The PTTGC Oil Spill Response Contingency Plan will **now** be followed.
- 7.1.9 If safe, tanker may remain at berth until pollution situation is under control.

Revision No.: 0
Date: 25/02/2020

Page 9 of 10

8. Grounding

- 8.1.1 Stop engines, display international signal
- 8.1.2 Activate on board emergency plan. The Mooring Master to contact Port Manager in the Marine Control Building and report the occurrence of the incident and any pollution.
- 8.1.3 Broadcast navigation warning on VHF marine channel 16.
- 8.1.4 If pollution has occurred the PTTGC Oil Spill Response Contingency Plan will now be followed.
- 8.1.5 Contact Master of the SPM maintenance boat to prepare pollution equipment
- 8.1.6 Calculate height of tide and assess if tide is rising or falling
- 8.1.7 Sound round vessel.
- 8.1.8 Measure round all tanks and compartments on board.
- 8.1.9 Fully assess damage / pollution effects.
- 8.1.10 Consider transfer of cargo.
- 8.1.11 Assist Master to arrange **transfer of cargo to safe exchange**.
- 8.1.12 Mooring Master, **Assisted Mooring Master** are to leave the vessel at the earliest opportunity when the vessel is in a safe position.

Revision No.: 0
Date: 25/02/2020

Page 10 of 10



PTT Global Chemical Public Company Limited

SHE Management

W-(Q-SH)-301 Oil Spill Response Contingency Plan

Created by : Mr. Warakorn Decha
Vice President

Approved by : Mr. Warakorn Decha
Vice President

Reviewer list

Reviewer	Position	Unit Code

Edition records

Rev.	Effective Date	Detail	Updated by
0	25/02/2020	Migrated (นำข้อมูล ระบบ)	System
0	31/03/2023	ทบทวนโดยไม่มีแก้ไข/ Review without change :	System

Related Units

Unit Code	Unit Name
Q-SH	SHE Management

Related KPI

KPI Measure	Description / Calculation	Target (unit)
N/A	N/A	N/A

Related Law

Law Name

Related Documents

Document ID	Document Name

External Reference Documents

Document Name

Document Name

Document Name

Table of Contents

	Page
1. Purpose/Objective.....	1
2. Scope.....	2
3. Roles and Responsibility	3
4. Workflow.....	33
5. Detailed Narrative of Workflow.....	43
6. Appendix	63

Revision No.: 0
Date: 25/02/2020

1. Purpose/Objective

PTTGC6 is committed to a timely and appropriate response to every oil spill. The purpose of this procedure is to detail the oil spill response plan. This plan is designed to prepare refinery and Jetty personnel for any Jetty oil spill, thus minimizing the impact on the environment, protecting the health and safety of personnel, protecting the plant equipment, and helping personnel to comply with the regulations.

The concept of emergency response is to minimize the spread of an oil spill and mitigate its effects. This is best accomplished by securing the source of discharge, containing the spill as close to the source as possible, protecting threatened shore side areas, and removing oil and oily debris as quickly as possible.

2. Scope

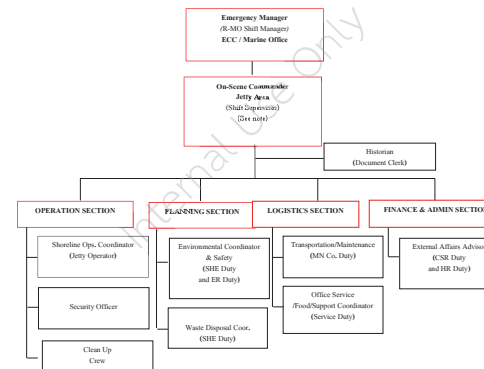
This CP has been developed specifically to respond to oil spills associated with the operation of the PTTGC Jetty Area. Included are spills from ships at, or near, the Jetty Area including the Single Point Mooring (SPM). The Plan is directed primarily at Tier 1 (small and local) spills. In the event larger spills occur, this plan is intended to be used in conjunction with the Oil Industry Environmental Safety Group (IESG) and national plans. Oil Spill Response Limited (OSRL) will be activated in case of large spill.

Activation of the CP in a timely manner and with a full working knowledge of its contents is vital to the success of response operations.

3. Roles and Responsibility

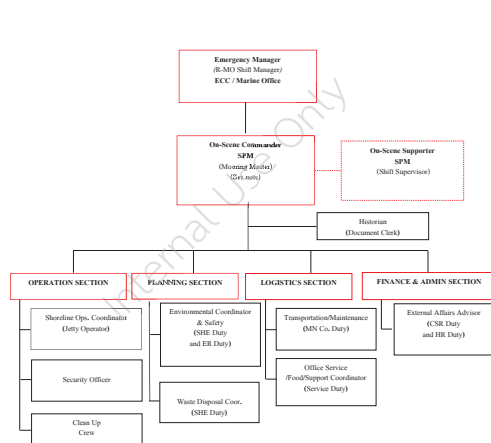
3.1 Organization

Tier 1 Oil Spill Organization Chart for Marine Terminal

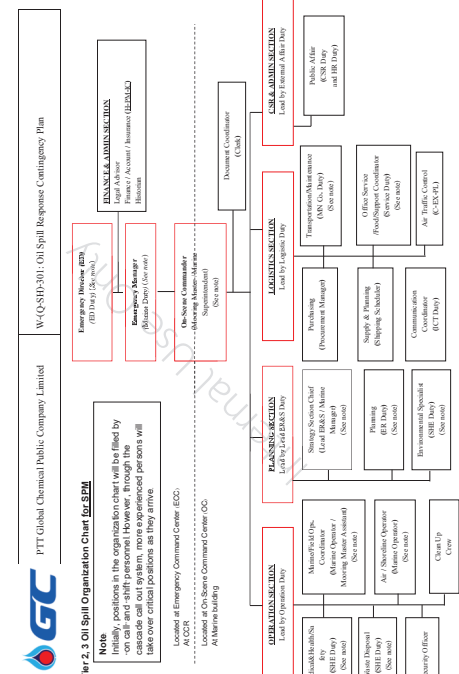
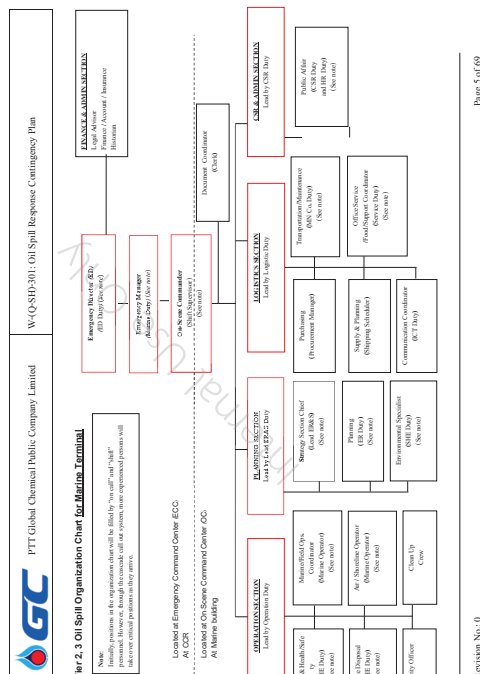


Note: Initially, the "On Call" and "Shift" personnel will fill positions in the Organization Chart. However, through the Cascade Call Out System, more experience persons will take over critical position as they arrive.

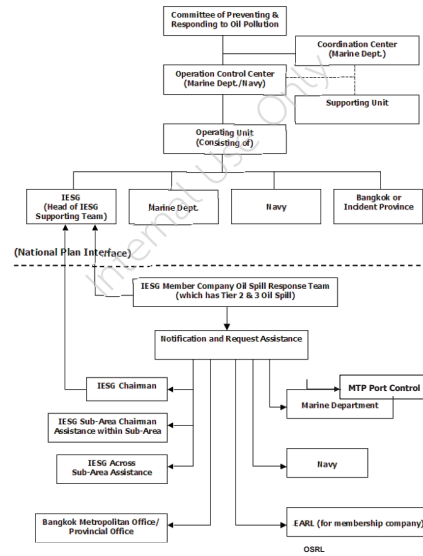
Tier 1 Oil Spill Organization Chart for SPM



Note: Initially, the "On Call" and "Shift" personnel will fill positions in the Organization Chart. However, through the Cascade Call Out System, more experience persons will take over critical position as they arrive



Typical Oil Spill Response Interface/Assistance Structure
(For Tier 2 & 3 and require interfacing with National Plan)



3.2 Roles and Responsibilities

Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergenc Level Concerned	Roles and Responsibilities
ED	ED Duty	ECC	Level 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> To handle on-site emergency activity and ensure appropriate emergency procedures are activated. Act as site spokesperson for enquiries, including the media, if required To lead the ECC organization through the emergency, and to manage the activities of the Duty Team, concentrating primarily on strategy development and monitoring management of all activities Consider to set up Emergency Management Center (EMC) To support EM <p>The Emergency Director is responsible for the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> Set up ECC and adjust, as appropriate, as the situation develops. Co-ordinate the efforts of the EM Take only those decisions, which cannot be delegated.

Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergenc Level Concerned	Roles and Responsibilities
				<ul style="list-style-type: none"> Authorize commitments, deviations from normal procedures, press releases (in conjunction with the CSR Communication Manager, the Initial Response Statement), etc., as required. Appoint the Company spokesperson. Ensure that all personnel not directly involved in the emergency are kept informed. Notify the CEO, COU, COD, EVP, R-P1, and R-MO Ensure to notify Shareholders (PTT Communication center) Request for shareholder assistance through their respective emergency response plan. Provide a regular update on the status of the emergency to CEO, SEVP, and Shareholders and establish the frequency for update briefings Maintain a log of important events, commitments, decisions, etc., and pass hourly to CEO and Secretarial Services. Monitor external

Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergenc Level Concerned	Roles and Responsibilities
				communications and ensure that these take place at an adequate level of frequency
EM	Tier 1: R-MO Shift Manager Tier 2,3: Marine Duty(Terminal / SPM)	ECC	Level 1, 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> To control all activities during emergency <p>The Emergency Manager is responsible for the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> Communications with international agencies/institutions. Authorizing all expenditures. Activating Tier 2 (inform Marine Department, IEAT port office and IESG) and inform OSRL responses. Coordinating activities with the Government Agency Liaison and Public Affairs Advisor. Coordinating activities with the Legal Advisor. Communicating with other national agencies or interested parties. Regular update situation to OSRP Team

Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergenc Level Concerned	Roles and Responsibilities
				<p>Plus 1 hour</p> <ul style="list-style-type: none"> Ascertain what has happened. Are resources sufficient and have been notified. Is there sufficient field support. Where is the media activity center? Are all sources of information being monitored. What are the emerging issues? Has a public release been made? Are we supporting the authorities sufficiently? Liaison with shareholders. <p>Plus 5 hours</p> <ul style="list-style-type: none"> Review what has happened. Review resources (Emergency Operation Center Team) and determine need to establish shifts. What is our media strategy and is the Company being proactive.

Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergenc Level Concerned	Roles and Responsibilities
				<ul style="list-style-type: none"> What commitments have been made and are deadlines being met.
OC	Tier 1: Marine Shift Supervisor for Jetty & Mooring Master for SPM Tier 2, 3: Marine Shift Supervisor for Jetty & Mooring Master for SPM plus R-MO Shift Manager	On Scene Command Center (Marine building) or at the OC ship (Unwaise Rayong)	Level 1, 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> To control all response activities during emergency <p>This person is responsible for the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> All response activities. Coordinating the activities of all QSHE, administrative, technical, and operations department personnel at the oil spill scene. Delegating the documentation of all contractors and the licenses, permits, certificates, insurance, and so forth of other response organizations to Document Coordinator. Responding to Tier 1 incidents using PTTGC's capabilities. Delegating authority as required
Legal Advisor	Corporate Legal Counsel Arrival	EMC	Level 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> To be an advisor on legal issues

Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergenc Level Concerned	Roles and Responsibilities
				<p>This person is responsible for the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Coordinating with outside Thai legal counsel on all issues relating to legal liability of PTTGC6 and shareholders. ❑ Render legal advice and assistance to the Treasurer's Unit related to Traders Insurance Policy and /or other related insurance policy coverage, claims procedures and on matters related to legal interpretation of scope, degree and type of liability for which insurance will respond ❑ Provide ad-hoc legal advice to Incident Commander on issues, which may have Shareholder legal implications. ❑ Drafts, reviews, negotiates, and otherwise supports Purchasing or other departments in developing legal instruments with third parties for containment/clean-up operations services. ❑ Ensure appropriate legal advice is available for the ED Duty when

Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergenc Level Concerned	Roles and Responsibilities
				<p>making critical decisions and press release.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Assist the ED Duty and other OSRT in respect of legal matters related to OSRL activation ❑ Provide and maintain appropriate legal advice as required
CSR Communication	CSR Communication Duty Person	ECC	Level 1, 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> ❑ To be an advisor on CSR issues <p>This person is responsible for the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Call in other staff members of CSR team ❑ Assist the EM in handling news media and other public relations functions including local and government officials ❑ Works closely with Historian to keep tracking the situation ❑ Prepare the information to be released for the public and press conferences ❑ Records, files, photography, and collecting press releases, press

Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergenc Level Concerned	Roles and Responsibilities
				<p>clippings, and comments by the company spokesperson</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Liaise with government authorities in respect of the matters related OSRL activation
CSR Community	CSR Community Duty Person	ECC	Level 1, 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> ❑ To be an advisor on community relation issues <p>This person is responsible for the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Call in other staff members of CSR team ❑ Report to ED Duty or telephone call due to may be site visit at effected community ❑ Consult and update situation from CSR communication team ❑ Inform the situation to community by calling or SMS system ❑ Evaluate and consult with community committee the emergency case

Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergenc Level Concerned	Roles and Responsibilities
				<ul style="list-style-type: none"> ❑ Coordinate with community committee in case of evacuation, if need ❑ Take care community in case of they come to site ❑ Plan to visit effected communities after all clear of emergency
HR	HR Duty Person	ECC	Level 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> ❑ To be an advisor on human resource issues <p>This person is responsible for the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ To provide advice to ED Duty on personnel/welfare aspects ❑ To brief the ED Duty on personnel and welfare issues relating to staff. ❑ Maintain a list of personnel on site and the status of casualties. ❑ Enact Company personnel policies relating to staff welfare. ❑ If required make arrangements to advise or visit the next of kin of any casualties.

Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergenc Level Concerned	Roles and Responsibilities
				<ul style="list-style-type: none"> ❑ Arrange for the co-ordination of grief counseling. ❑ Monitor the quality of medical treatment being given to injured staff to ensure it is appropriate. ❑ Ensure the switchboard is fully manned. ❑ Make a room and telephones available for answering incoming calls
Finance / Accounting / Insurance Advisor	Financial and Accountant	EMC	Level 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> ❑ To be an advisor on financial and insurance issues <p>This person is responsible for the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Handling all accounting and finance administrative services. ❑ Financial liaison PTT Management on insurance issues especially where certain costs/expenses may or may not be covered by insurance. ❑ Supervise disbursement of expense funds, maintain proper records and approvals.

Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergenc Level Concerned	Roles and Responsibilities
				<ul style="list-style-type: none"> ❑ Gathering the names and affiliations of all response personnel, including all visitors ❑ Accommodate and support OSRL crews during mobilization of C-130 for spraying dispersant at Au-tapao airport i.e. Customs clearance, Immigration method and chemical list declaration (for dispersant)
Document Coordinator	Clerk on duty	On-Scene Command Center (Marine Building)	Level 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> ❑ To act as official recorder for On-Scene Command Center <p>This person is responsible for the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Maintain documentation of all contractor licenses, permits, certification, insurance etc. ❑ Documenting all events, activities, decisions, resources, personnel, and their time/date. ❑ Keeping track and collecting information in response team logbooks
SHE Duty		ECC	Level 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> ❑ To be an advisor on SHE issues

Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergenc Level Concerned	Roles and Responsibilities
	Safety, Health, and Environment Engineer			<p>This person is responsible for the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> Call in other staff members of Safety Specialist Identifying and monitoring potential safety and health problems. Highlighting safety and health problems to On-Scene Commander Coordinate periodic safety inspections in the field. Coordinate safety training for contractors (if necessary)
Security Coordinator	Security Officer	Main Gate (Communication Center)	Level 1, 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> To be an advisor on security issues <p>This person is responsible for the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> Call in other staff members of Security. Response site security. Protecting PTTGC6 equipment and supplies.

Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergenc Level Concerned	Roles and Responsibilities
				<ul style="list-style-type: none"> Control of all personnel, material and equipment movement on or off the response site(s). Documenting all movements and maintaining security records. Coordinating activities with the Legal Advisor
Medical & Health Coordinator	Clinic Nurse until Occupational Health Specialist arrive	Clinic or on scene as required	Level 1, 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> To be an advisor on Medical and Health issues <p>This person is responsible for the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> Call in other staff members of Medical Team Set-up and supervise field first aid stations. Coordinate medical evacuation with Air, Marine, Shoreline Operations and relevant local emergency agencies. Secure hospitals and medical facilities for casualties

Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergenc Level Concerned	Roles and Responsibilities
				<ul style="list-style-type: none"> Keep track of condition of all casualties and maintain casualty record. In conjunction with the safety inspection, the Medical & Health Coordinator will conduct periodic field inspections to identify occupational health issues
Planning / Strategy Section Chief	Lead Emergency Response and Security / Environment Specialist	Level 2, 3	ECC	<ul style="list-style-type: none"> To be an advisor on Oil Spill Planning and Strategy <p>The Planning/Strategy Section Chief is responsible for the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> Call in Lead Emergency Response and Security / Environment Specialist Provide technical support to other Section Chiefs on environmental issues. Advise Field Operations on response strategies. Highlighting sensitive areas, which need to be given priority due to environmental, commercial or political factors.

Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergenc Level Concerned	Roles and Responsibilities
				<ul style="list-style-type: none"> Provide oil slick movement projections based on tidal, current and wind data. With input from the other Section Chiefs, develop and recommend daily and weekly response strategy/plan based on the slick movement projection
ER Duty for Planning / Strategy Section Chief	Emergency Response Duty Person until Lead Emergency Response and Security arrives.	Level 1, 2, 3	ECC	<ul style="list-style-type: none"> To be an advisor on Oil Spill Response Planning <p>The Planning Group Coordinator is responsible for the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> Call in the Lead Emergency Response and Security. Assist with the development of daily and weekly response strategy/plan. Maintain contact with local meteorological office to get forecast information on changes in weather conditions. Keep a log on areas/facilities, which will require rehabilitation or repair after the incident

Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergenc Level Concerned	Roles and Responsibilities
Environmental Coordinator	SHE Duty Person until the Environmental Specialist arrives	ECC	Level 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> To be an advisor on environment issues <p>The Environmental Group Coordinator is responsible for the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> Call in Environment Specialist person. Provide technical support on environmental issues and the effective use of dispersant. Advise Field Operations on areas sensitive to the use of dispersant
Maintenance Coordinator	MN Co. Duty Person	ECC	Level 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> To be an advisor on logistic issues <p>The Logistics Section Chief is the person is responsible for the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> Establish a supply network to Field Operations Groups. Coordinating activities with the On-Scene Commander, Field Operations Section Chief and Planning/Strategy Section Chief. Obtaining adequate personnel, material (dispersant, absorbent, etc.) and equipment (tools, boom, skimmers,

Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergenc Level Concerned	Roles and Responsibilities
				<p>transport vehicle, heavy equipment, etc.) for all response activities</p> <ul style="list-style-type: none"> Maintain a logistics board in the On-Scene Command Center to keep track of status, availability and location of all spill response personnel, equipment and resources Provide heavy equipment (truck, tank trucks, vacuum trucks, cranes, earth moving machinery etc.) for Field Operations Section. Call in other member of MN stand by team
Office Service / Food / Shelter Group Coordinator	Service Duty Person until arrival of Office Services person	On-Scene Command Center (Marine Building) or ECC	Level 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> To be a provider of office services, food, and shelter aspects <p>The Office Service/Food/Shelter is responsible for the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> Call other member of Office Service Section, Purchasing group Establish supply of food and beverages to all response personnel and contractors in the field.

Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergenc Level Concerned	Roles and Responsibilities
				<ul style="list-style-type: none"> Develop and implement a procurement plan for resources and equipment with input from Field Operations Section Chief and Planning/Strategy Section Chief Provide accommodations, transportation, meals and hotels for all response personnel in prolonged incidents. Coordinate transportation of food with Transport/Maintenance Group. Set-up catering service for Emergency Command Center (ECC), On-Scene Command Center (OC) and onsite/offsite staging areas. Set-up the ECC and OC with office equipment i.e. furniture, charts, maps, manuals etc. according to the ECC & OC layout plan. Arrange for secretarial services for the ECC & OC
Communications	ICT Duty		Level 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> To be a provider on communication issues support

Revision No.: 0
Date: 25/02/2020

Page 25 of 69

Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergenc Level Concerned	Roles and Responsibilities
		On-Scene Command Center / ECC		<p>This person is responsible for the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> Provide computer equipment for electronic communications, data collection and other office application software. Maintaining and coordinating the use of the VHF Marine and UHF Trunk Radio Systems. Call in manpower support and equipment from PTT-ICT. Set-up the ECC and OC with office equipment i.e. telephone, faxes, photocopiers etc.
Purchasing Group Coordinator	Service Duty until Procurement Manager Arrival	ECC	Level 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> To be an advisor on purchasing issues <p>The Purchasing Group Coordinator is responsible for the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> Acquire equipment, materials, machinery and supplies for all response operations. Establish formal agreements with vendors and maintain a vendor list for

Revision No.: 0
Date: 25/02/2020

Page 26 of 69

Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergenc Level Concerned	Roles and Responsibilities
				<p>supply equipment, materials, machinery and supplies need during oil spill response.</p> <ul style="list-style-type: none"> Implement a procurement plan for resources and equipment based recommendation from Field Operations Section Chief and Planning/Strategy Section Chief.
Air Traffic Control	C-EX-PL	Airport	Level 2, 3	<p>C-EX-PL is responsible for the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> Air traffic control Airplane fuel filling
Air Operations	Marine Operators	On-Scene Command Center (Marine Building)	Level 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> To be an advisor on air operation issues <p>This person is responsible for the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> Secure aircraft for surveillance and tracking, and search and rescue. Coordinate search and rescue operations with Jetty Operations. Coordinating surveillance and tracking activities with Field Operations Section Chief.

Revision No.: 0
Date: 25/02/2020

Page 27 of 69

Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergenc Level Concerned	Roles and Responsibilities
				<ul style="list-style-type: none"> Coordinate aerial dispersant application operations. Secure ground staging areas for aircraft refueling and restocking of dispersant. Coordinate air sorties with Field Operations Section Chief and Marine Operations or any other field.
Marine/Field Operations	Marine Operators	Scene of incident	Level 1, 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> To be a leader of marine / field operation <p>The Marine Operations Group Coordinator is responsible for the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinate field sampling of spilled oil for source identification (if necessary) and conduct dispersant testing on oil. Coordinate search and rescue with Air Operations. Coordinate sea born dispersant application operations. Provide marine transport and transfer of personnel, material and equipment for other field operation groups.

Revision No.: 0
Date: 25/02/2020

Page 28 of 69

Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergenc Level Concerned	Roles and Responsibilities
Waste Disposal Group Coordinator	SHE Duty until arrival of Environmental Specialist	On-Scene Command Center (Marine Building)	Level 1, 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> To be a provider on waste disposal issues support <p>This person is responsible for the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> Call other members of Environment Specialist group. Coordinate with Shoreline Operations transportation of recovered oil and waste material from shoreline cleanup sites for storage/treatment/disposal. Coordinate with Jetty Operations transfer/transportation of recovered oil and waste material from vessels for storage/treatment /disposal. Maintain and secure storage of recovered oil and waste material. Establish on-site and off-site treatment/disposal facilities. Coordinate testing of oil samples collected by Jetty Operations for source identification (if necessary).

Revision No.: 0
Date: 25/02/2020

Page 29 of 69

Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergenc Level Concerned	Roles and Responsibilities
Shoreline Operations Group Coordinator	Marine Operator	At the shoreline	Level 1, 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> To be a coordinator of shoreline operation <p>The Shoreline Operations Group Coordinator is responsible for the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinate shoreline and inland clean-up operations. Coordinate inshore and inland booming operations. Establish shoreline staging/rest areas with cleaning station, first aid stations, food/beverages, sanitary facilities, etc. Coordinate shoreline surveys of site, which are likely to be impacted by oil. Identify booming site to minimize shoreline impact. Prepare/retreat shoreline areas if oil impact is unavoidable

Revision No.: 0
Date: 25/02/2020

Page 30 of 69

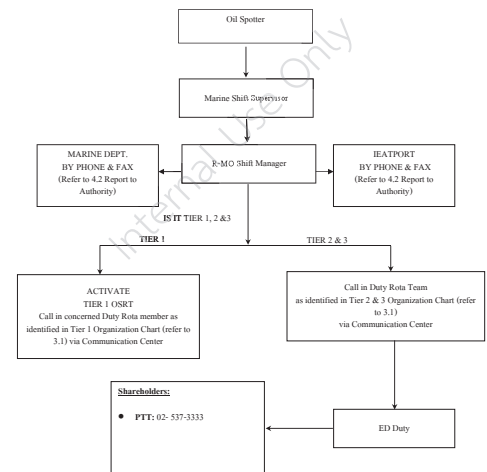
Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergency Level Concerned	Roles and Responsibilities
Historian	Assigned Administration Assistant who acts as official recorder for the ECC	ECC	Level 1, 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> To act as official recorder for ECC The historian is responsible for the following: <ul style="list-style-type: none"> Ensure that all events are accurately recorded in the ECC logbook as they occur. Liaise with the radio operator to ensure that all information is recorded. Keep the ECC Team informed of any significant events or changes in the status of the emergency
EM Support	Marine Manager / Marine Superintendent	ECC	Level 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> Provide Marine technical support to Emergency Manager and ED Duty This person is responsible for the following: <ul style="list-style-type: none"> Keep the ECC Team informed of any significant events or changes in the status of the emergency Coordinating the activities of all Q-SH, administrative, technical, and operations department personnel at the oil spill scene.

Position / Radio Call Sign	Who	Location	Emergency Level Concerned	Roles and Responsibilities
				<ul style="list-style-type: none"> Delegating authority as required

4. Workflow

4.1 Internal Notification

SPILL NOTIFICATION FLOW CHART



The first information regarding an oil spill may come from the Mooring Master on board, may be come from the SPM maintenance vessel, Jetty Operator or may be come from another sources including general public or even from the fishing boat. There will be panel man stand by at all times at Jetty Area so Jetty Operators can contact for the reporting at any time.,

On receive of this information, the panel man need to inform **Jetty duty** and R-MO shift Manager as soon as possible. After that, Panel man will make an initial **report** which contain the below following items. MO Shift Manager will make decision regarding which **tier (1 or 2)** of oil spill that need to be activate. Tier 3 will be activated by ED Duty with the closed advice by **Marine Duty**.

1. Date & time of observation
2. Position (latitude and longitude or nearest landmark)
3. Source and cause of pollution
4. Estimate amount of oil spilled
5. Type of oil spilled
6. Direction & size of oil spilled
7. Weather & sea condition
8. Action, both taken & intended
9. Name and occupation of the reporter and contact number.

It should be made clear that the initial report should not be delayed as long as the first three heading, the remaining items being reported as soon as available.

4.2 Authority Notification

R-MO Shift Manager is responsible for reporting all sizes of marine oil spill to the Rayong Regional Office - Marine Department and Map Ta Phut Port by using the Oil Spill Facsimile Form on the Appendix B Notification Forms

4.3 Shareholders Notification

4.3.1 In case of Oil Spill Tier 2,3

ED Duty will immediately notify after becoming aware of the incident by calling to:
PTT Public Company Limited

PTT Communication Center

Tel: 02 537 3111, 222, 333
Fax: 02 537 3498 - 9

Also, the ED Duty shall communicate by e-mail (within 24 hours) to all PTTGC Staff for the information.

Notification Email Format:

1. I am required to notify you of an incident that occurred on (date) at (time) at (location).
2. One sentence description of incident
3. One sentence description of impact
4. One or two additional paragraphs should address authorities notified, other organizations involved, current status, and current actions being taken.
5. Close with the identity of the individual sending the notification, the reporting unit, and contact information for follow-up questions including cell or home phone numbers.
6. Any additional detail, if desired, can be in attachments.

4.4 OSRL Activation Procedure

In order to access OSRL services in the event of oil spill incident it is necessary to call: **001 - 65 - 6266-1566 (Phone)** or **e-mail: Singapore@oilspillresponse.com**

This telephone will be manned on a 24-hour basis. The caller will be asked to provide:

- 1) Contact number including country prefixes
- 2) Brief details of the incident

The ED Duty will then be contacted and will make contact with the requesting party. Once contact has been made further details will be collected to enable a response strategy to be determined.

A faxed letter authorizing the response will be required from one of the nominated representatives of the company: **001 - 65 - 6266-2312 (Fax)**

Note: OSRL ACTIVATION FORMAT is in Appendix B (9.2.3 OSRLACTIVATION FORMAT)

4.4.1 Co-ordination on OSRL Activation

If OSRL services are accessed, the ED Duty will then ensure that the following actions are immediately coordinated and ready for an activation of OSRL response mission.

- Liaison with OSRL for information/data on:

- Details of aircraft chartering for mission - name, model type and size, registration no. and nationality
- Details of aircraft operator - name, address and nationality
- Tentative schedules for arrival and departure of the aircraft
- Cargo manifest, proforma invoices and packing list of equipment to be used in OSRL response mission (for Customs clearance purpose)

- Names of the master and crew of the aircraft
- Flight clearance approval from Thai Aviation Department

- **Liaison with Air Transport Control Division, Thai Aviation Department (with assistance of Legal Advisor and/or Public Affair Person) for:**

- Making sure that OSRL's receive of **Flight Clearance** for the aircraft (if OSRL undertakes its own arrangement with the authority)
- Making a request for **Flight Clearance** for the aircraft chartered by OSRL (if the request is not arranged by OSRL) with information/data on
- Details of aircraft chartering for mission – name, model type and size, registration no. and nationality
- Details of aircraft operator – name, address and nationality
- Tentative schedules for arrival and departure of the aircraft
- Names of the master and crew of the aircraft
- Details of destination
- Purpose of mission

- **Liaison with Royal Thai Navy, UTAPAO Naval Base (with assistance of Public Affair Person) for**

- Making a request for a **Permission on OSRL aircraft landing** with information/data on
- Details of aircraft chartering for mission – name, model type and size, registration no. and nationality
- Details of aircraft operator – name, address and nationality
- Tentative schedules for arrival and departure of the aircraft
- Names of the master and crew of the aircraft
- Details of destination
- Purpose of mission

- **Liaison with Director of UTAPAO Airport, the Aviation Authority of Thailand (with assistance of Legal Advisor and/or Public Affair Person) for:**

- Making a request for a Permission on OSRL aircraft landing and use of the airport with information/data on
- Details of aircraft chartering for mission – name, model type and size, registration no. and nationality
- Details of aircraft operator – name, address and nationality
- Tentative schedules for arrival and departure of the aircraft
- Names of the master and crew of the aircraft
- Details of destination
- Purpose of mission
- Flight Clearance

(Please see One Stop Service on Ground handling by Thai Airways International PLC – UTAPAO Airport)

- **Liaison with Map Ta Phut Immigration Office, Huoy Pong Police (with assistance of Legal Advisor and/or Public Affair Person) for:**

- Making a request for **Immigration Clearance** for the aircraft and its crew by submitting Immigration Forms Nos. Tor Mor. 2, Tor Mor. 3, Tor Mor. 4 and Tor Mor. 36 with information/data on
- Details of aircraft chartering for mission – name, model type and size, registration no. and nationality
- Details of aircraft operator – name, address and nationality
- Tentative schedules for arrival and departure of the aircraft
- Names of the master and crew of the aircraft
- Details of destination

- Purpose of mission
- (Please see One Stop Service on Ground Handling by Thai Airways International PLC – UTAPAO Airport)

- **Liaison with Map Ta Phut Customs Office (with assistance of Legal Advisor and/or Public Affair Person) for:**

- Making a request (in the name of PTTGC6) for **Customs Clearance** for the equipment to be used in OSRL response mission with information/data on
- Cargo manifest, proforma invoices and **picking list** of the equipment to be used in OSRL response mission
- Customs Smart Card of the representative of PTTGC6
- Details of aircraft chartering for mission – name, model type and size, registration no. and nationality
- Details of aircraft operator – name, address and nationality
- Tentative schedules for arrival and departure of the aircraft
- Details of destination
- Purpose of mission

(Please see One Stop Service on Ground Handling by Thai Airways International PLC – UTAPAO Airport)

- **Liaison with Thai Airways International PLC –UTAPAO Airport (with assistance of Legal Advisor and/or Public Affair Person) for "One Stop Service on Ground Handling" as follows:**

- Immigration Clearance
- Customs Clearance
- Clearance on use of airport and ground handling machine and equipment
- Ground handling labours and facilities, folk lift and airport transport bus etc.

- A briefing room for OSRL and Air Operation Group Coordinator in undertaking the response mission

Availability of Public Affair person and H-HM person during OSRL activation at the UTAPAO Airport to ensure co-ordination of the response mission and/or schedules

4.5 Communications

The communication of an Oil Spill Tier 2,3 will be emailed to all PTTGC6 personnel by ED Duty within 24 hours, which is a similar information reported to Shareholders.

Communications to related Emergency Response Parties will be by following methods.

Groups	Communications
On Site	
OC and Field Response Team	Radio: VHF / UHF / 27 MHz; Marine
Incident Commander	Radio: Emergency Channel
Shift Manager	Radio: Normal Channel for Operation/ Emergency Channel
Security Main Gate	Radio: SHE Channel / Emergency Channel Phone: 1190
Operations	Radio: Normal Channel for Operations
Medical Centre	Radio: SHE Channel / Emergency Channel Phone: 1199

All other Group	Telephone
Under National Plan	Radio: Marine VHF Channel 15 and 77
Call In	
Duty Rota Team	Short Message Service (SMS) and following by mobile and/or home phone to ensure that the duty team members are acknowledged.
All other PTTGC6 Personnel	Telephone by Cascade calling system (It is responsibility of Dept. Managers to call their duty persons to call their own staff)
Mutual Aid	Telephone (refer to 9.1 Appendix A: Contact List)
Short Message Service (SMS) Codes	E4.1 Tier 1 FYI Oil Spill Emergency E4.2 Tier 2 Oil Spill Emergency go to Refinery E4.3 Tier 3 Oil Spill Emergency go to Refinery 9999 Emergency group test 0000 All Clear

All other radio communication must be kept to minimum and only use for URGENT messages

General Radio Communication Requirement for oil spills

Marine VHF Channels 15 & 77 are dedicated to Oil Spill Response under the Government National Plan.

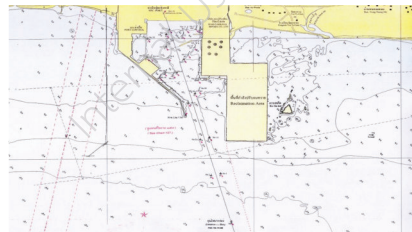
5. Detailed Narrative of Workflow

5.1 Response Strategy

5.1.1 Oil Spill at Jetty Areas

Caused by:

- Failure of ship/shore operations while tanker alongside such as leak from loading arm, overflow from tanker, tanker hull cracked or shore piping rupture etc.
- Vessel running aground inside the Map Ta Phut channel.



Movement & fate of oil:

The oil slick will spread inside the port which direction toward shoreline or slightly travel through inner or outer part the Map Ta Phut port according to the current tidal by 25 hours life cycle.

Impact Area:

The location of PTTGC6 Inshore Jetty Area is located in the outer part of Map Ta Phut Port which breakwater provided. It is unlikely that the oil slick will escape outside the port. However,

Revision No.: 0

Page 43 of 69

Date: 25/02/2020

the oil slick might affect to the neighbor company such as Glow SPP (Glow Group) Company, which use seawater for cooling their internal equipment. Tidal and seasonal wind will not make much impact to the spill.

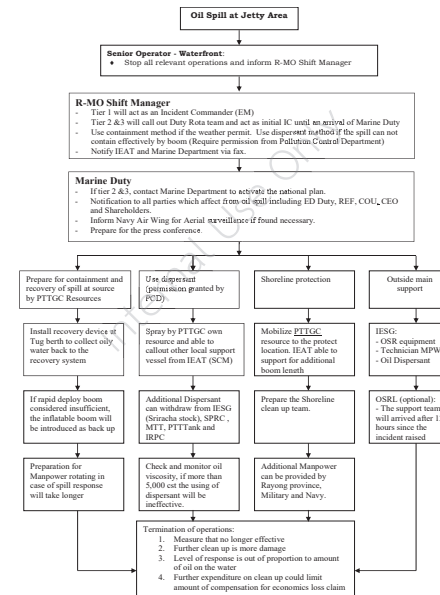
Strategy:

- The using of oil dispersant inside Map Ta Phut Port is prohibited unless permission granted by authorities, PCD.
- The rapid deployment boom, foam type, must be used to prevent the oil spread further, prompt actions by using of the inflatable boom will be diminish the oil impact area.
- Use oil skimmer such as vacuum unit, disc skimmer etc to collect oil that been accumulate inside the boom and discharge via shore receiving facilities at South jetty or tug berth.
- In case of oil broke into several small clusters and scattering around, boom is considering worst to use, PCD need to be contact for permission using of oil dispersant to eliminate the remaining oil slick. Oil absorbent pad also considered as an alternative tool.
- Use PTTGC6 tug/trope boat to eliminate the oil clusters by using oil dispersant, one of tug boat equipped with oil dispersant and spray boom onboard, others will use back pack as provide by Operator.
- External support boat may be requested via IEAT (SC Management) but PTTGC6 need to provide them the oil dispersant by convey those drums required to unload at TPT wharf. However, the SBM maintenance boat which normally standby at SBM will be another internal resource but it will take approximate 2 hours to bring her in.
- Activated the shoreline cleanup team (follow up shoreline clean up procedure no. W-(Q-SH-CM)-004 (TH) แผนการกำจัดคราบน้ำมันบริเวณชายฝั่งที่ได้รับผลกระทบ)

Revision No.: 0

Page 44 of 69

Date: 25/02/2020



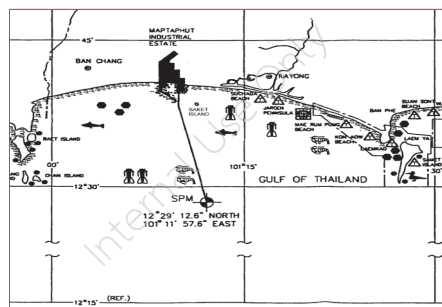
Revision No.: 0

Page 45 of 69

Date: 25/02/2020

5.1.2 Scenario Two

Oil leaking from SPM during May - September



Movement & fate of oil

Oil will arrive shore within 17 hours. Base on wind SW 20 kts. Flood tide at the beginning of the incident and ebb tide for the next 12 hours.

Impact Areas:

Mouth of Rayong River

Mae Ram Phung beach

Revision No.: 0

Page 46 of 69

Date: 25/02/2020

Fishing farm

Strategy

- Contain as much of the spillage at source with boom if Weather permit. (Wave lower than 1.5 meters & wind speed is less than 30 kts.)
- Use dispersant if the spill cannot be contained effectively by boom.
- Activated the shoreline cleanup team, if it can not be cleared oil spill in the first day list (follow up shoreline clean up procedure no. W-(Q-SH-CM)-004 (TH) แผนการกำจัดคราบน้ำมันบริเวณชายฝั่งที่ได้รับผลกระทบ)

Note: Use of dispersant requires permission from PCD before use.(See appendix 9.2.2)

Notification

Authority – Marine department, IEAT, Navy fleet 1, Navy Air wing

Outside resources – SCM, IRPC, SPRC, MTT, PTT Tank and IESG

Effected area by the C-SR Dept.

Monitor and confirm fate of oil by using Air surveillance from Navy air wing to check for coverage area of the spill and its direction. Update the fate of oil during the operations every 4-6 hours.

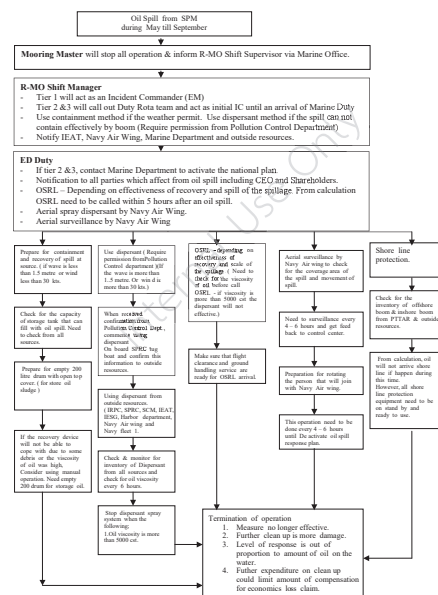
OSRL - Depending on effectiveness of recovery and scale of the spillage. From calculation, decision to mobilize OSRL shall be made within 5 hours after an oil spill with deadline to arrival within 12 hours.

Incident Commander will contact to Marine department to assess the situation from time to time whether or not activating the National Plan. In case of the National Plan is activated, PTTGC6 will act as field operation section under operation center and Navy or Marine Department will act as Incident Commander.

Revision No.: 0

Page 47 of 69

Date: 25/02/2020



Revision No.: 0

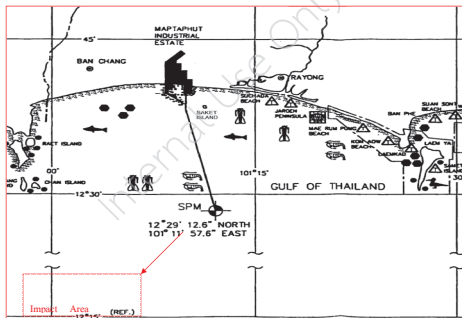
Page 48 of 69

Date: 25/02/2020

5.1.3 Scenario Three

Oil was leaked from SPM during October till January

Base on wind NE speed 10 kts. Flood tide at the beginning of incident at speed 1.0 kts. Ebb tide the next 12 hours at speed 1.0 kts



Movement & fate of oil

Oil will not arrive shore. Base on wind NE Speed 10 kts. Flood tide at the beginning of the incident and ebb tide for the next 12 hours.

Impact Area

Navigation route

Revision No.: 0

Page 49 of 69

Date: 25/02/2020

Small spill in the Marine – oil can stick to the ship's hull during passing to spill area and spreading when that ship stay in port.

Strategy

Contain as much of the spillage at source with boom if weather permit (Wave lower than 1.5 metre& wind speed is less than 30 kts.)

Use dispersant if the spill can not be contained effectively by boom.

Note: Use of dispersant requires a permission from PCD before using. (See appendix 9.2.2 for contact information)

Notification

Authority – Marine department, IEAT, Navy fleet 1, Navy Air wing

Outside resources – SCM, IRPC, SPRC, MTT, PTT Tank and IESG

Effected area by the C-SR Dept.

Monitor and confirm fate of oil by using Air surveillance from Navy air wing to check for coverage area of the spill and its direction. Update the fate of oil during the operations every 4-6 hours.

OSRL - Depending on effectiveness of recovery and scale of the spillage. Deadline for OSRL depending the viscosity of oil. (If viscosity of oil is more than 5000 cst so the dispersant will not be effective.)

Incident Commander will contact to Marine department to assess the situation from time to time whether or not activating the National Plan. In case of the National Plan is activated, PTTGC6 will act as field operation section under operation center and Navy or Marine Department will act as Incident Commander.

Revision No.: 0

Page 50 of 69

Date: 25/02/2020

Oil Spill from SPM during October-January

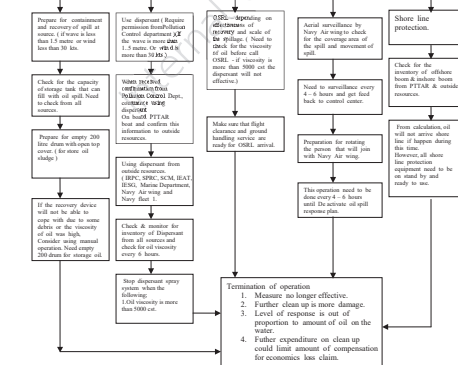
Moorings Master will stop all operation & inform R-MO Shift Supervisor via Marine Office.

R-MO Shift Manager

- Tier 1 will act as an Incident Commander (EM)
- Tier 2 & 3 will call out Duty Rota team and act as initial IC until an arrival of Marine Duty
- Use containment method if the weather permit. Use dispersant method if the spill can not contain effectively by boom (Require permission from Pollution Control Department)
- Notify IEAT, Navy Air Wing, Marine Department and outside resource

ED Duty

- If tier 2 & 3, contact Marine Department to activate the national plan
- Notification to all parties which affect from oil spill including CEO and Shareholders.
- OSRL - Depending on effectiveness of recovery and spill of the spillage. From calculation OSRL need to be called within 8 hours after an oil spill.
- Aerial spray dispersant by Navy Air Wing.
- Aerial surveillance by Navy Air Wing



Revision No.: 0

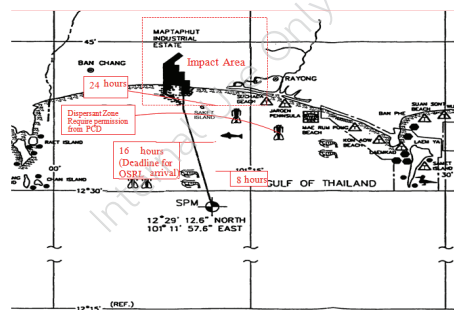
Page 51 of 69

Date: 25/02/2020

5.1.4 Scenario Four

Oil was leaked from SPM during February - April

Base on wind South 10 kts. Flood tide at the beginning of incident at speed 1.0 kts. Ebb tide the next 12 hours at speed 1.0 kts



Movement & fate of oil

Oil will arrive shore within 24 hours. Base on wind's ly 10 kts. Flood tide at the beginning of the incident and ebb tide for the next 12 hours.

Impact Area

Map Ta Phut Industrial area

Revision No.: 0

Page 52 of 69

Date: 25/02/2020

Nam Rin beach

Ko Saket

Strategy

Contain as much of the spillage at source with boom if weather permit. (Wave lower than 1.5 metre& wind speed is less than 30 kts.)

Use dispersant if the spill can not be contained effectively by boom.

Note : Use of dispersant requires a permission from PCD before use. (See appendix 9.2.2)

Notification

Authority – Marine department, IEAT, Navy fleet 1, Navy Air wing

Outside resources – SCM, IRPC, SPRC, MTT, PTT Tank and IESG

Effected area by the C-SR Dept.

Monitor and confirm fate of oil by using Air surveillance from Navy air wing to check for coverage area of the spill and its direction. Update the fate of oil during the operations every 4-6 hours.

OSRL - Depending on effectiveness of recovery and scale of the spillage. From calculation, decision to mobilize OSRL shall be made within 8 hours after an oil spill with deadline to arrival within 16 hours.

Incident Commander will contact to Marine department to assess the situation from time to time whether or not activating the National Plan. In case of the National Plan is activated, PTTGC6 will act as field operation section under operation center and Navy or Marine Department will act as Incident Commander.

Revision No.: 0

Page 53 of 69

Date: 25/02/2020

Oil Spill from SPM during February - April

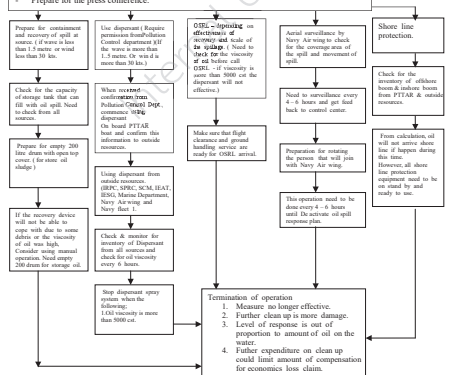
Moorings Master will stop all operation & inform R-MO Shift Supervisor via Marine Office.

R-MO Shift Manager

- Tier 1 will act as an Incident Commander (EM)
- Tier 2 & 3 will call out Duty Rota team and act as initial IC until an arrival of Marine Duty
- Use containment method if the weather permit. Use dispersant method if the spill can not contain effectively by boom (Require permission from Pollution Control Department)
- Notify IEAT, Navy Air Wing, Marine Department and outside resource.

ED Duty

- If tier 2 & 3, contact Marine Department to activate the national plan
- Notification to all parties which affect from oil spill including CEO and Shareholders.
- OSRL - Depending on effectiveness of recovery and spill of the spillage. From calculation OSRL need to be called within 8 hours after an oil spill.
- Aerial spray dispersant by Navy Air Wing.
- Aerial surveillance by Navy Air Wing



Revision No.: 0

Page 54 of 69

Date: 25/02/2020

5.1.5 Response Time (Key Performance Indicator)

Response time is one of the most critical variables in mounting an effective clean up. Quicker response result in less wide spread impact, and less extensive total clean up effort.

There is the guideline on response time (as used by the U.S. Coast Guard in reviewing spill contingency plans) are as follows:

Time (hrs)	Spill
3	Small to moderate spills
6	Initial containment/recovery for large spills
6	Protection of critical areas for small to moderate spills
18	Protection of critical areas for large spills
48	Fully operational for worst case spill

5.2 Specific and Generic Response

5.2.1 Specific Response

Response to spill of non-persistent oils

Products handled by PTTGC6 considered being Non Persistent Oil is Kerosene / Mogas/ Gasoil / Reformate

Shipments of non-persistent Main Products in bulk are more frequently carried out in parcel tankers having a number of separate tanks and a fair degree of product segregation. Any spill resulting from a shipping emergency is likely to involve limited quantities when compared to similar worst case scenario for crude tankers.

As with all oil spill risk assessment, identification of the fate of a non-persistent oil when spilled on water is necessary. This will focus attention on its potential impact on the environment and the problems relating to response. All non-persistent Main Products float and will be subject to significant dispersion in open waters. They also evaporate but to varying degrees.

Response. In theory, any response to non-persistent oils spilled on water might take the traditional form of spill response i.e. disperse, burn, contain/recover/dispose. However, in practice other factors need to be considered before a response is made. The product's viscosity is of importance in this respect as generally those products with a viscosity at ambient temperatures of less than 100 Cst will disperse naturally at an adequate rate. Other products with viscosity's up to approx. 2000 Cst may be amenable to dispersants, subject to dispersed toxicity concerns.

Should a containment and recovery operation be considered, attention will have to be paid to the product's hazardous properties, to avoid putting personnel into danger. Pre-agreed personnel protection and procedures should be implemented, including closing off the area if necessary. Even if the product does not endanger personnel, a mechanical recovery operation may still run into problems if the product has

properties, which render it liable to damage boom materials or the integral components of skimming and other recovery devices. The adequacy of temporary storage facilities for recovered product will also have to be considered. In some cases, a laborious process of manual collection, perhaps using absorbents and transfer into drums, may be the only option.

The release of the more volatile products such as NGLs and Mogas will seldom require any physical response. Indeed being possibly toxic and certainly flammable, considerable danger to personnel attempting so to do may result.

In such circumstances it will be necessary to immediately issue a warning to those in the vicinity of the emergency. In extreme cases, evacuation may have to be instigated until the vapour cloud has been diluted to harmless proportions. Contingency plans should include details of local authority contacts that are authorised and trained to organise evacuation procedures. Additionally personnel involved in rescue or salvage operations should only conduct these tasks when properly equipped with suitable respiratory equipment until any vapour cloud is dispersed.

In addition, specific precautions will be necessary to ensure that ignition sources close to the spill are removed. However the probability of the vapour remaining in the flammable range for more than an hour or two is not great. Since the quantity of evaporating liquid is a function of the thickness of the layer on the water, it is appropriate to allow the oil to spread and so increase the rate of evaporation, provided additional sources of ignition do not become ensnared.

Conclusion

In summary, a spill involving Main Products may not require an urgent physical clean-up response, so much as an urgent warning response. The danger to personnel and property in the area should have been pre-assessed within the contingency planning process and action taken accordingly. However, any dangerous conditions are likely to be of relatively short duration, as atmospheric dilution will quickly render the vapour cloud harmless. The level of subsequent attempts at recovery will depend upon the predetermined

fate of the spilled product, specifically its enduring physical presence and the adjacent environmental sensitivities.

PTTGC6 Responses

- Use of fire monitors to agitate and dispose Non-Persistent Oils should take priority.
- If serious fire risk exists, blanketing product with foam may be an option.
- Use of booms / skimmers should be avoided due to vapor release and risk to personnel and property from accidental ignition of vapor.

5.2.2 Specific Response for A 100 m3 of Crude Oil (Worst Case Scenario)

(1) Credible scenario

The Crude oil spill can be varied from 20 m3 to 100 m3 due to SPM equipment failure e.g. break away coupling disconnection or flexible hose rupture. Furthermore, the bad weather is possible e.g sea wave is more than 2.0 m and wind speed is greater than 10 sea mile per hour

(2) Response time

According to the public reputation, the sensitive area has already started at the SPM so the oil spill response shall operate immediately. The oil slick can spread out 1 km within 1 hour after spilled. The oil spill can be out of control if the spilled crude oil is not recovered or dispersed within 4 hours. So PTTGC's oil spill facilities shall be prepared to managed all spilled oil within 2 hours to allow safety factors.

By experience, the oil spill response should be done within a day light because the crude oil viscosity can increase 4 to 5 times after 24 hours staying in the sea because of Photo chemical effect and light ends vaporization.

In reality, the service ship, e.g. Uniwise, has to tow the crude tanker away and it can come back to handle oil spill response in 1.5 hrs later. A separated standby ship is always needed during the SPM is in operation.

According to the recommendation of the dispersant manufacturer, the ration of spilled crude oil and dispersant is 10:1. To handle 100 m3 of crude oil spill, the minimum 10 m3 of dispersant is required.

(3) Strategy

- Big dill skimmer stand by with 360 degree Ro-boom, but this strategy is not practical if the sea wave is higher than 6 feet according to the Oil Spill Response Limited's experiences around the world. The best world record was to recover maximum 20 % of spilled crude oil from the sea.
- Standby ships which can Spray dispersant to sink all "crude" within 2 - 4 hrs with the Ratio of dispersant/water use 1:10 so there shall be at least total 10 m3 of dispersant on the service ship and standby ship.

(4) Available Resources

- Service Ship, currently Uniwise Rayong, equipped with the dispersant flow rate at 4 to 8 m3/hr, so the total flow rate of sea water and dispersant flow rate at the spray nozzles is 30 to 50 m3/hr. The service ship shall store at least 4 m3 of dispersant.
- Standby Ship equipped with the dispersant flow rate at 4 to 5 m3/hr, so the total flow rate of sea water and dispersant flow rate at the spray nozzles is 40 to 50 m3/hr. The standby ship shall store at least 6 m3 of dispersant.
- The spray nozzles shall be properly designed and installed not to high from the sea surface to avoid the strong sea wind blowing out the sprayed dispersant. The spray pattern shall be efficient to create the droplets of dispersant rather than the jet flow of dispersant.
- The Air surveillance by the Royal Thai Navy aircraft or para motor of the PTT seal group or rental helicopter from the nearby area e.g. Choburi. The frequency of air surveillance should be at least 2 time per day
- Dispersant ships from IRPC. They can arrive and ready to operate within 4 hours after the request for help.

6. The Dispersant Aircraft from ORSL Singapore. The PTT group shall negotiate the guarantee ready to operate time at Au Ta pao Airport within 5 + 3 hours.

(5) Dedicated PTTGC dispersant spraying ships

As per above scenario forecasting, so we have the design of dispersant to knock out the oil spill as following:

- Oil spill 100 m3

- Oil thickness 0.1 mm

- Dispersant 10 m3 (10,000 liters)

- Swath 20 meters

- Response within 2 to 4 hours

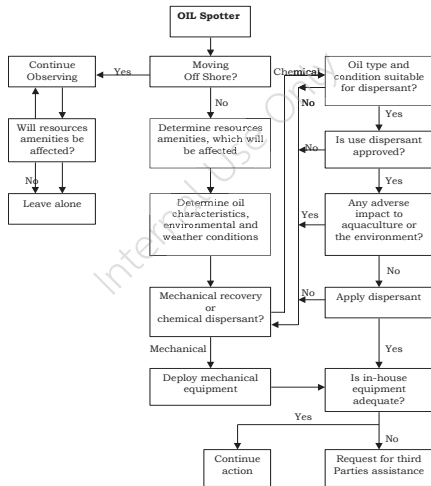
- Overall speed 9 knots

- At least 2 dispersant ships are available at the SPM and the average dispersant at 10/2 or 5 m3/hr within 2 hours. Please bare in mind that the service ship can come back to spray dispersant in 1.5 hours after the spill occurs. So the standby ship shall have dispersant flow rate about 4 to 5 m3/hr because she will work alone within the first 1.5 hours.

5.2.3 Generic Response

The following section describes the initial response procedures. The Jetty Area Senior Operator / is responsible to ensure that the procedures are followed until such time that he/she is relieved as On-Scene Commander by Jetty Duty.

RESPONSE DECISION FLOW CHART



5.3 MEDIVAC (refer to PTTGC6 Emergency Medical Plan)

In cases of emergency involving medical needed the Medical Emergency Response Plan must be followed.

5.4 Area Control (refer to National OSRP)

PTTGC6 will be responsible for the Oil Spill Response in the area responsibilities in the scope of PTTGC6 capability Tier 1 at the Jetty Areas. If the situation extends beyond PTTGC6 capability the National Oil Spill Response Plan will be activated.

5.5 Evacuation Plan for Affected Areas (refer to National OSRP)

In case of evacuation of people and animal, which is affected by Oil Spill situation, this normally occurs on the shoreline areas, as in the National Plan, the province, which responsible for those areas will be responsible for evacuation.

5.6 Expenditure Plan

ED Duty will arrange the budget for initiate expense until the Financial person arrive and responsible for all expenses which will be occurred during the Oil Spill Response until finish.

6. Appendix

6.1 Terms and Definitions

Appendix A: Contact List

6.1.1 Local and National Government Contacts

The Public Affairs Advisor is responsible for obtaining and updating a list of applicable local and national government contacts, with support and supervision by Q-SH. This list is updated by annually basis.

Government Agencies	Phone Number	Fax
Marine Department		
Marine Safety Center	0-2233-0437 (24 hrs)	
Hofline	1199	
Environmental Group, Marine Safety and Environmental Bureau	0-2234-3832, 0-2233-1311-8 ext.330-332	0-2234-3832
Pilot Division	0-2233-3790 (24 hrs), 0-2233-7166, 0-2233-7342, 0-2236-5966	
Regional Office, Rayong	0-3868-7455-8	0-3868-7457
Royal Thai Navy		
Naval Command Center	0-2475-4521 (24 hrs), 0-2465-5356	
Hofline	1696	
Fleet Command - 1st Fleet Command Centers	0-3843-8008 (24 hrs)	
Navy Air wing Operations Center	0-3824-5194 (24 hrs)	

Government Agencies	Phone Number	Fax
U-TaPao Airport	0-3824-5595	
IEAT - Map Ta Phut		
Office (ศูนย์. ควบคุม. ภัยพิบัติ)	038-683323	0-3863-8666
MTP IEAT Hot Line	1504	
Map Ta Phut Port Office (สำนักงานท่าเรือ น้ำมันอุตสาหกรรมมาบตาพุด)	038-687810, 038-684503, 0-3868-3305-8	038-687810
Radio Marine Band	Channel 13, 14, 16	
Pollution Control Department Marine Environment Division, Water Quality Management Bureau	0-2298-2253-4, 0-2298-2241-2	0-2298-2240
Meteorological Department Weather Bureau (24 Hrs)	0-2398-9830, 0-2399-4012-4	0-2399-4012-3
Office of the Environmental Policy and Planning Communication and Transport Section	0-2279-9703	0-2278-5469
Customs Department - Secretary of Customs Department	(02) 6717980, 6728127	(02) 6728154
Customs Department - Airport (24 Hrs)	(02) 2494178/2490431-40	

Government Agencies	Phone Number	Fax
Custom Office of Map Ta Phut	(038) 683369-71	(038) 683369
Immigration Division	(02)2873101-10	(02)2871310
Immigration Div. - Airport (24 Hrs)	(02)5551361 / 5551561	
Map Ta Phut Immigration Office	(038) 684540/683673	(038) 684544

6.1.2 IESG Contacts

The Planning Coordinator is responsible for obtaining and updating a list of applicable contacts, with support and supervision by Lead Emergency Response and Security. This list is updated by annually basis.

Area/ Company	IESG	Contact Person	Phone	Fax	Email
IESG Chairman	Mr.Lertsak Chalyibul (Shell)	02-262-6553 081-751-9219			lertsak.chalyibul@shell.com
Bangkok Area (Chairman)	Mr.Ayoonwat Kongsom (Shell)	0-2262-7191 081-1751-9096			ayoonwat.kongsom@shell.com
Seiracha Area (Chairman)	Mr.Chaiyot Kamonfuchawin (Thailand)	0-3835-1555 02-502-089-762-9988	0-3835-1555 2507		chaiyot@thaisilgru.com
Rayong Area (Chairman)	Mr.Somchai Tongchai (MTD)	038-689471 01956 089-747-0515			somchai@scg.co.th
Southern Area (Chairman)	Mr.Wachirawat Inadapatt	0-7752-1074 081-1813-2460			wachirawat.i@irpc.co.th
Offshore Area (Chairman)	Ms.Suchada Jumsan (Mahadala)	02-792-9733 081-797-4673			suchada.j@mahadala.net
Marine Safety (Chairman)	Mr.Worapan Boonmak	084-730-0483	0-3835-1555 2507		worapan@thaisilgru.com
Inland Transport Safety (Chairman)	Mr.Manoch Rungtachat (PTG)	0-3637-0941 081-1142-7775			manoch.ru@ptg.co.th
Inland Emergency Response (Chairman)	Mr.Panya Sakorncharoen (IRPC)	08-9404-1146			panya.s@irpc.co.th
IESG Office Ph.D.	Somrat Yindee	02-239-7955-6 099-659-6314	0-2239-7917		somrat.y@iesg.or.th

IESG		Contact Number		
Area/ Company	Contact Person	Phone	Fax	Email
	Miss Areerat	02-239-7955-6	0-2239-7917	areerat.t@iesg.or.th
	Thanapornphoon	08-9674-8656		
	Miss Pawarisa	02-239-7955-6	0-2239-7917	pawarisa.k@iesg.or.th
	Khudaid	08-9204-4054		
	Miss Patchateeva	02-239-7955-6	0-2239-7917	patchateeva.k@iesg.or.th
	Kittiviriyakarn	083-338-1838		

6.1.3 Contractors/Suppliers List

The Purchasing Coordinator is responsible for obtaining and updating a list of applicable contacts, with support and supervision by SHE. This list is updated by annually basis.

Company	Phone Number	Equipment/ Material/ Services
Shell Company of Thailand	(02) 2400491 ext. 1568	Shell VDC Dispersant
Nalco Thailand Ltd.	(038) 800311-7 (038) 800318	Corexit Dispersant
3M Thailand Ltd.	(02) 2608577 ext.172 (O)	Oil Absorbent
Noonflier Co. Ltd.	(02) 7588506-9(O) (02) 7588510(F)	Oil Absorbent
Ben Line Agencies (Thailand) Ltd.	(02) 2370896/2370895(O) (02) 2581446(H)	Marine Services
S C Management Co. Ltd.	(02) 3928882-5(O)/02(3811887(F)	Marine Services
Oriental Link Co. Ltd.	(02) 3931422/3990160/(02) 3993319/ 3986681(O)/01(9356528(H)	Marine Services
Star Marine Engineering Co. Ltd.	(02) 4634464-5/ 4638001(O)/02) 4632616(F) 5385198(H) (01) 9304722(M)	Marine Services
Jardine Transport Services	(02) 2537719	Agents/ Charterers
Thai Airways International PLC, Utapao Airport Office	(02) 2537890(02) 2541235-6(F) (038) 695-0900(38) 245-188	
Safrol Co.,Ltd.	02-894-0577-8 081-550-1121 (K.Thosapol)	Oil Spill Equipment

6.1.4 Map Ta Phut Port User Contacts

The Marine Operations Coordinator is responsible for obtaining and updating a list of applicable contacts, with support and supervision by Q-SH. This list is updated by annually basis.

Contact Numbers		
Company	Phone	Fax
RBT	038-687-241-2	038-687-243
SC Management	038-684-556-7 # 110	038-684-753
TTT	038-673-586	038-673-526
MTT	038-687-194	038-687-469
HLCP	038-918-555	038-918-557
GLOW	038-698-400 # 3401	038-684-789
SPRC	038-699-090	038-699-912
MTT	038-687-194	038-687-469
GPM	038-687806-8 # 102	038-687809
PTTGC6 (East Jetty)	038-971-191 / 038-971-433	038-971-087 / 038-971-089
PTTGC7 (West Jetty)	038-975-107-8	038-975-119
Rayong Tank Terminal	038-693-141	038-693-131

6.2 Other Supporting Information

-

6.3 Implementation Plan

-



ภาคผนวก ข-27

ขั้นตอนการชดเชยเยียวยากรณีชุมชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

GC Management System and Process Safety

P-(Q-MP)-034

ขั้นตอนการฟื้นฟู

จัดทำโดย :

Senior Safety Engineer

อนุมัติโดย :

นาย วรากร เสงษ์

Vice President

รายชื่อผู้ทบทวน

ผู้ทบทวน	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
	Division Manager	Q-MP-SS

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	รายละเอียด	โดย
1	01/03/2025	สร้างเอกสารใหม่	

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

รหัสหน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน
Q-SH-CM	Crisis and Security Management
Q-MP-SS	Safety Strategy and Policy
Q-MP	GC Management System and Process Safety

KPI ที่เกี่ยวข้อง

KPI Measure	Description / Calculation	Target (unit)
N/A	N/A	N/A

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ชื่อกฎหมาย

เอกสารที่เกี่ยวข้องในระบบ

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร
P-(Q-SH-CM)-OEMS-001	การจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน

เอกสารอ้างอิงภายนอก

ชื่อเอกสาร

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-MP)-034: ขั้นตอนการฟื้นฟู
--	--	--------------------------------

สารบัญ

หน้า

1. วัตถุประสงค์	1
2. ขอบเขต	2
3. หน้าที่และความรับผิดชอบ	3
4. WORKFLOW	4
5. รายละเอียดการดำเนินงาน	5
6. ภาคผนวก.....	7

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-MP)-034: ขั้นตอนการฟื้นฟู
--	--	--------------------------------

1. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นมาตรฐานและใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการฟื้นฟู หลังจากเหตุการณ์เกิดอุบัติเหตุและเพื่อให้กิจกรรมสำคัญที่ดำเนินการตามมาตรการชั่วคราวกลับมาสู่การดำเนินการตามภาวะปกติภายหลังเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อชุมชนและโรงงานข้างเคียง ขั้นตอนการดำเนินงานการฟื้นฟูสภาพธุรกิจของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เป็นแผนที่กำหนดรายละเอียดบทบาทหน้าที่และการปฏิบัติของผู้บริหารและพนักงานฝ่ายปฏิบัติการและผู้เกี่ยวข้องในการฟื้นฟูสภาพธุรกิจ ได้แก่

1. ด้านกอบกู้และแก้ไขสถานการณ์
2. ด้านการฟื้นฟู
3. ด้านช่วยเหลือเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบและเดือดร้อน
4. ด้านกฎหมาย ประกันภัย และการเงิน
5. ด้านการสื่อสารและภาพลักษณ์

2. ขอบเขต

ขั้นตอนการดำเนินงานนี้ใช้กับ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

3. หน้าที่และความรับผิดชอบ

3.1 รองผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สายงานที่เกี่ยวข้อง

- รับผิดชอบในการกำหนดนโยบายและแต่งตั้งคณะทำงานในการดูแล แก้ไขสถานการณ์และฟื้นฟู
- เสนอแต่งตั้งคณะกรรมการฯ หรือคณะทำงานฯ
- รับผิดชอบในการกำกับดูแลการดำเนินงานเพื่อให้เป็นไปตามแผน

3.2 คณะทำงานที่เกี่ยวข้อง

- รับผิดชอบในการดำเนินการตามบทบาทหน้าที่ตามความรับผิดชอบที่กำหนด

ประกาศใช้ครั้งที่ 1

หน้า 2 จาก 7

วันที่มีผลบังคับใช้: 01/03/2025

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และการเปิดเผยข้อมูลบางส่วนเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ซ้ำซ้ำ
ติดต่อ: 0-2600 0-2000 เมื่อได้รับความเห็นชอบจากสำนักกฎหมายและคุ้มครองข้อมูล

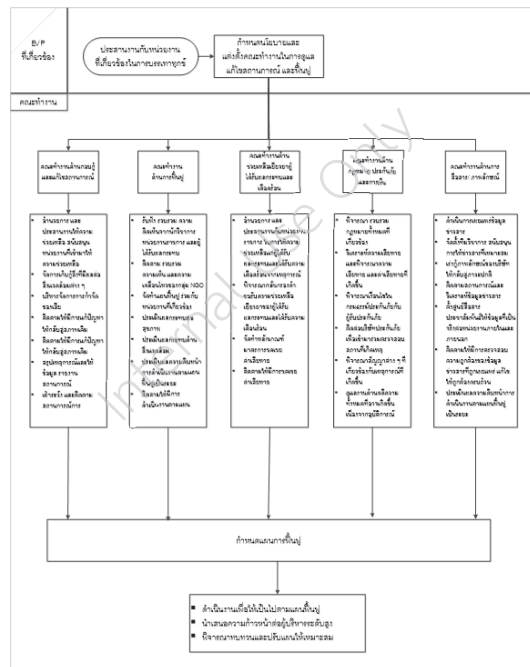
ประกาศใช้ครั้งที่ 1

หน้า 3 จาก 7

วันที่มีผลบังคับใช้: 01/03/2025

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และการเปิดเผยข้อมูลบางส่วนเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ซ้ำซ้ำ
ติดต่อ: 0-2600 0-2000 เมื่อได้รับความเห็นชอบจากสำนักกฎหมายและคุ้มครองข้อมูล

4. WORKFLOW



ประกาศใช้ครั้งที่ 1

หน้า 4 จาก 7

วันที่มีผลบังคับใช้: 01/03/2025

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และการเปิดเผยข้อมูลบางส่วนเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ซ้ำซ้ำ
ติดต่อ: 0-2600 0-2000 เมื่อได้รับความเห็นชอบจากสำนักกฎหมายและคุ้มครองข้อมูล

5. รายละเอียดการดำเนินงาน

เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่รุนแรง ทำให้อุปกรณ์เสียหาย มีผู้บาดเจ็บ หรือเสียชีวิต และโรงงานต้องหยุดเดินเครื่องส่งผลกระทบต่อชุมชนและการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ โรงงานสายงานที่เกี่ยวข้องประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบรรเทาทุกข์ของผู้ได้รับผลกระทบในเบื้องต้นแก่ทุกฝ่าย พร้อมทั้งพิจารณาหาคนโยกย้าย แต่งตั้งคณะทำงานในการดูแล แก้ไขสถานการณ์ และฟื้นฟูตามความเหมาะสมตามลักษณะความรุนแรงและความเสียหาย ดังนี้

1. คณะทำงานด้านกอบกู้และแก้ไขสถานการณ์ มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

- 1) อำนวยความสะดวกและประสานงานให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน หน่วยงานที่เข้ามาให้ความช่วยเหลือ
- 2) ตรวจสอบสภาพแวดล้อมที่เสียหายและสภาพแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนบริเวณพื้นที่เกิดเหตุ และพื้นที่ใกล้เคียงร่วมกันควบคุมบริษัทประกัน เพื่อประเมินสถานการณ์และมอบหมายให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการ
- 3) จัดการเก็บกู้พื้นที่ที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ
- 4) บริหารจัดการการกักกันของเสีย
- 5) ติดตามให้มีการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ประสบภัยโดยเร็ว
- 6) สรุปเหตุการณ์และให้ข้อมูล รายงานสถานการณ์ และข้อเท็จจริง
- 7) เฝ้าระวัง และติดตามสถานการณ์การปฏิบัติการกรณีเกิดอุบัติเหตุ

2. คณะทำงานด้านกอบกู้ฟื้นฟู มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

- 1) รับฟัง รวบรวม ความคิดเห็นจากนักวิชาการ หน่วยงานราชการ และผู้ได้รับผลกระทบ
- 2) ติดตาม รวบรวมความเห็น และความเคลื่อนไหวของกลุ่ม NGO ต่าง ๆ
- 3) จัดทำแผนฟื้นฟู ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 4) ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น
- 5) ประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
- 6) ประเมินผลกระทบด้านการดำเนินงานตามแผนฟื้นฟูเป็นระยะ
- 7) ติดตามให้มีการดำเนินงานตามแผน และรายงานผลการดำเนินงาน

3. คณะทำงานด้านช่วยเหลือเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบและเดือดร้อน มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

- 1) อำนวยความสะดวกและประสานงานกับหน่วยงานราชการ ในการให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ได้รับผลกระทบและได้รับความเดือดร้อนจากเหตุการณ์

ประกาศใช้ครั้งที่ 1

หน้า 5 จาก 7

วันที่มีผลบังคับใช้: 01/03/2025

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และการเปิดเผยข้อมูลบางส่วนเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ซ้ำซ้ำ
ติดต่อ: 0-2600 0-2000 เมื่อได้รับความเห็นชอบจากสำนักกฎหมายและคุ้มครองข้อมูล

- 2) พิจารณาลักษณะร่องคำขอรับความช่วยเหลือเยียวยาของผู้ได้รับผลกระทบและได้รับความเดือดร้อนและดำเนินการให้มีการช่วยเหลือเยียวยาต่อไป
- 3) จัดทำหลักเกณฑ์ มาตรการชดเชยค่าเสียหาย ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 4) ติดตามให้มีการชดเชยค่าเสียหาย
4. คณะทำงานด้านกฎหมาย ประกันภัย และการเงิน มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้
 - 1) พิจารณา รวบรวมกฎหมายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ และความเสียหายที่เกิดขึ้น
 - 2) วิเคราะห์ความเสียหาย และพิจารณาความเสียหาย และค่าเสียหายที่เกิดขึ้นร่วมกับผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อพิจารณากำหนดแนวทางในการเจรจากับผู้เสียหาย
 - 3) พิจารณาเงื่อนไขในกรมธรรม์ประกันภัยกับผู้รับประกันภัย เพื่อใช้สิทธิเรียกร้องค่าประกันภัยตามกรมธรรม์
 - 4) จัดตั้งบัญชีพิเศษสำหรับเบิกจ่ายในการสนับสนุนทรัพยากรในการฟื้นฟู
 - 5) ติดตามบริษัทประกันภัยเพื่อเข้าร่วมตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ และประเมินความเสียหายในเบื้องต้น
 - 6) พิจารณาสัญญาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อรักษาสิทธิตามสัญญา และป้องกันการผิดสัญญา เช่น สัญญาเกี่ยวกับการจัดซื้อและติดตั้งอุปกรณ์สำคัญต่าง ๆ ที่เสียหาย ว่าสามารถเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขายได้หรือไม่ และสัญญาระหว่างบริษัทกับผู้ค้า ว่าจะมีผลกระทบกับการปฏิบัติตามสัญญาหรือไม่ อย่างไร
 - 7) ดูแลงานด้านคดีความทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากอุบัติเหตุ
5. คณะกรรมการด้านการสื่อสารและภาพลักษณ์ มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้
 - 1) ดำเนินการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร พร้อมทั้งบูรณาการทิศทางการเผยแพร่ข่าวสาร พร้อมทั้งรวบรวมและให้ข้อมูลที่เป็นจริง ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ให้เป็นระบบ
 - 2) จัดตั้งทีมวิชาการ สนับสนุนการให้ข่าวสารที่เหมาะสม
 - 3) เร่งสู่ภาพลักษณ์ของบริษัทให้กลับสู่ภาวะปกติ
 - 4) ติดตามสถานการณ์และวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารที่มีการเผยแพร่ผ่านสื่อต่าง ๆ ในทุกมิติ
 - 5) ตั้งศูนย์สื่อสารประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลที่เป็จริงค่อหน่วยงานภายในและภายนอกให้ทันต่อเหตุการณ์เช่น หน่วยงานราชการ สื่อมวลชน นักลงทุน และสาธารณชนทั่วไป
 - 6) ติดตามให้มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลข่าวสารที่ถูกเผยแพร่ แก่ไขให้ถูกต้องครบถ้วน
 - 7) ประเมินผลความคืบหน้าการดำเนินงานตามแผนฟื้นฟูเป็นระยะ

6. ภาคผนวก
 - 6.1 -คำจำกัดความ
-
 - 6.2 ข้อมูลสนับสนุน
-
 - 6.3 แผนการดำเนินงาน
-



ภาคผนวก ข-28

หนังสือแจ้งข้อมูลสารปิโตรเลียมของโครงการแก๊สหน่วยงานภาครัฐ



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนพหลโยธินซอย 10 แขวง คลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500

สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111

บมจ. เลขที่ 0107554000267

กานำเสนอ

ที่ 08-Q-SH-RF 005/2568

30 มกราคม 2568

เรื่อง แจ้งรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ.1)

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

สำเนาเรียน สาธารณสุขจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบรายงาน สอ.1 จำนวน 102 รายการ

อ้างถึง กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 หมวด 1 ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย ข้อ 2 ให้นายจ้างที่มีสารเคมีอันตรายอยู่ในครอบครองจัดทำบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด พร้อมทั้งแจ้งต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่สารเคมีอันตรายอยู่ในครอบครอง

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6 โรงกลั่นน้ำมัน จึงขอส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายพร้อมแบบรายงาน สอ.1 จำนวน 102 รายการ ดังรายละเอียดในเอกสารแนบ(แผ่น CD)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง
ได้รับเอกสารแล้ว

วิชาการแรงงานปฏิบัติการ

(นางสาวอัญชลี สุขรัช)

ผู้จัดการส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมโรงกลั่นน้ำมัน

30 ม.ค. 2568

ผู้ประสานงาน : น.ส.สิรินภา คำสุวรรณ

ตำแหน่ง วิศวกรความปลอดภัย อาวุโส หน่วยงาน Q-SH-RF

โทรศัพท์ 038-971891 มือถือ 087-1766095

ได้ส่งแล้ว

31 ม.ค. 68



ภาคผนวก ข-29

การตรวจสอบคุณภาพ ประจำปี 2568



ภาคผนวก ข-30

แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2568

แผนการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ (SHEBMP) ประจำปี 2568
พื้นที่โรงงาน โรงกลั่นน้ำมัน (PTTGC6)

วัตถุประสงค์: เพื่อป้องกันอันตรายและความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ต่อผู้ปฏิบัติงาน สิ่งแวดล้อมและการดำเนินการธุรกิจของบริษัทฯ

เป้าหมาย :

- | | |
|--|--|
| 1. Listed in DJSI Top 5 (Envi. Only) | 2. TRIR ≤ 0.09 Case/200 KMH (ranking in 1 st Quartiles) |
| 3. Process Safety Event (PSE) Tier 1 = 0 | 4. Valid/Official External Complain = 0 |
| 5. Maintain license to operate. | |

ลำดับ	แผนการปฏิบัติ	วัตถุประสงค์	ผู้รับผิดชอบหลัก	หน่วยงานสนับสนุน	กำหนดเสร็จ	ผลการดำเนินงาน	งบประมาณ	ตัวชี้วัด
1	Personal Safety	Zero Accident						TRIR=0
1.1 (QSE Strategy)	Early detect low safety performance contractors <ul style="list-style-type: none"> Early detect effectiveness (without repeat finding) and expand to OP, MN activities Early detect: Enhance & Increase Meet the TOP in Action with Deployment 	Strengthen contractor safety management. Reduce repeat finding in same company Reduce repeat finding in same company	Sirichai T. Anchalee S.	CSC committee CESC Committee	Sep 2025 Sep 2025		- -	Reduce repeat finding in same company = 0 case
1.2 (QSE Strategy)	Use 7 Groups of Special Tools <ul style="list-style-type: none"> Early detect routine MN job including Special Tools : Fin Fan, HPWJ Cleaning &W/S 	To prevent hand injury	Pailin B.	R-MN	Dec 2025		-	Zero Hand Injury and Comply 7 Groups of Special tools
1.3 (QSE Strategy)	Strengthen critical safety procedure to OP/MT <ul style="list-style-type: none"> Working with Acid and Bases (H2SO4, HCl, NaOH) Chemical loading station & Tempo equipment 	To prevent injury from Acid and Bases	Sirinapa K.	SHE Committee	Sep 2025		-	TRIR = 0

แผนการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ (SHEBMP) ประจำปี 2568
พื้นที่โรงงาน โรงกลั่นน้ำมัน (PTTGC6)

วัตถุประสงค์: เพื่อป้องกันอันตรายและความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ต่อผู้ปฏิบัติงาน สิ่งแวดล้อมและการดำเนินการธุรกิจของบริษัทฯ

เป้าหมาย :

- | | |
|--|--|
| 1. Listed in DJSI Top 5 (Envi. Only) | 2. TRIR ≤ 0.09 Case/200 KMH (ranking in 1 st Quartiles) |
| 3. Process Safety Event (PSE) Tier 1 = 0 | 4. Valid/Official External Complain = 0 |
| 5. Maintain license to operate. | |

ลำดับ	แผนการปฏิบัติ	วัตถุประสงค์	ผู้รับผิดชอบหลัก	หน่วยงานสนับสนุน	กำหนดเสร็จ	ผลการดำเนินงาน	งบประมาณ	ตัวชี้วัด
1.4	Strengthen Quality & Safety of Scaffolding Work	Zero injury for scaffolding work	Phisit A.	R-MN-MO	Feb-Dec 2025		-	TRIR = 0
1.5	Learning and improve from previous gap T/A 2025	Reduce repeat finding in same company	Sirichai T.	T-TA-TA	Sep 2025		-	Reduce repeat finding in same company = 0 case
1.6	REF Prototype vender selection	พัฒนา Quality & Performance	Sirichai T.	R-MN	Sep 2025		-	พัฒนา Quality & Performance ได้คะแนนมากกว่า 5 PO
1.7	Strengthen JSEA Work Process <ul style="list-style-type: none"> Revisit all injury cases & Near miss, Embed in JSEA 	Enhance JSEA Process	Sirinapa K.	All	Sep 2025		-	No incidents occurred due to an improper JSEA
2	Process Safety Management Program							
2.1 (QSE Strategy)	Strengthen ORM Work Process for Bow-tie barrier to prevent LOPC Tier-1	To Prevent LOPC Tier-1	Sirinapa K.	OACT Committee	Sep 2025		-	100% of deviated mitigation barrier (SCE of Fire Protection) Registered in ORM

แผนการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ (SHEBMP) ประจำปี 2568
พื้นที่โรงงาน _ โรงกลั่นน้ำมัน (PTTGC6) _

วัตถุประสงค์: เพื่อป้องกันอันตรายและความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ต่อผู้ปฏิบัติงาน สิ่งแวดล้อมและการดำเนินการธุรกิจของบริษัทฯ
เป้าหมาย :

1. Listed in DJSI Top 5 (Envi. Only)
2. TRIR \leq 0.09 Case/200 KMH (ranking in 1st Quartiles)
3. Process Safety Event (PSE) Tier 1 = 0
4. Valid/Official External Complain = 0
5. Maintain license to operate.

ลำดับ	แผนการปฏิบัติ	วัตถุประสงค์	ผู้รับผิดชอบหลัก	หน่วยงานสนับสนุน	กำหนดเสร็จ	ผลการดำเนินงาน	งบประมาณ	ตัวชี้วัด
2.2 (QSE Strategy)	Align FRA Priority Matrix and expedite to close or resolve FRA high priority • Embed FRA into day-to-day routine for OP and expand to MN (Collect all risk- to ORM system)	- Alignment of FRA priorities and MN work - FRA high priority resolved	Pailin B.	All	Dec 2025		-	100% Cleaning FRA data to close or resolve FRA high priority
2.3 (QSE Strategy)	Ensure effective PSM Committee's governance roles.	Effectiveness of Plant PSM Committee's governance role	Pailin B.& Sirichai T.	R-P1& R-RM PSM committee	Dec 2025		-	PSM Committee & Element Leader Effectiveness
2.4 (QSE Strategy)	Enhance First line Breaking (FLB) practice	Prevent Injury from FLB Activities	Phisit A.	R-P1, R-RM & R-MN	Dec 2025		-	100% Compliance Life Saving Rules- First Line Breaking
2.5 (REF Action)	Excellent Housekeeping	-Clear scrap and reduce unsafe from loss asset	Ramphanuan P.	R-P1-OP, R-RM-OP, R-MN-MM1, R-MN-MM2, T-TA-WM, TP-PP-PB, Q-SH-CM	Dec 2025		-	- No incident asset loss -Set long-term solution for scrap & Surplus material management
2.6 (REF Action)	Employee Involvement	Enhance Operational Discipline in part of Employee Involvement	Sirichai T.	R-RM PSM committee	Sep 2025		-	Up score OD assessment as 0.5 score

แผนการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ (SHEBMP) ประจำปี 2568
พื้นที่โรงงาน _ โรงกลั่นน้ำมัน (PTTGC6) _

วัตถุประสงค์: เพื่อป้องกันอันตรายและความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ต่อผู้ปฏิบัติงาน สิ่งแวดล้อมและการดำเนินการธุรกิจของบริษัทฯ
เป้าหมาย :

1. Listed in DJSI Top 5 (Envi. Only)
2. TRIR \leq 0.09 Case/200 KMH (ranking in 1st Quartiles)
3. Process Safety Event (PSE) Tier 1 = 0
4. Valid/Official External Complain = 0
5. Maintain license to operate.

ลำดับ	แผนการปฏิบัติ	วัตถุประสงค์	ผู้รับผิดชอบหลัก	หน่วยงานสนับสนุน	กำหนดเสร็จ	ผลการดำเนินงาน	งบประมาณ	ตัวชี้วัด
2.7 (REF Action)	Lead by Example	Enhance Operational Discipline in part of Flet Leadership	Pailin B.	B-CAREs Culture Committee	Dec 2025		-	Increase Score in part of Flet Leadership
2.8	PSE: PTW Strengthen LOTO; Keep momentum of LOTO system	ลดอัตราการเกิด PSE จากการไม่ปฏิบัติตาม LOTO system	Phisit A.	R-P1-OP R-RM-OP	Mar-Dec 2025		-	PSE (LOTO) Tier3A = 0 case
2.9	Improve small spills by using Tier 3A analysis	Reduce Tier 3A repeat case	Sirichai T. Pailin B.	R-P1& R-RM PSM committee	Sep 2025		-	Reduce Tier 3A repeat case = 0 case
3	Occupational Health							
3.1	Develop HRA for contractors (Manpower, Jetty gang)	Complete HRA	Sirinapa K.	-	Sep 2025		-	HRA for contractors
3.2	IH : Revisit Environmental & Industrial Hygiene monitoring parameters	-Minimize parameters legal & EIA regulation required	Ramphanuan P.	-	Jan-Dec 2025		-	% Save cost with budget
3.3	Hearing Conservation Program Effectiveness	Reduce the number of people who lose their hearing.	Phisit A.	Q-EH-OH	Jun-Dec 2025		-	Number of people who lose their hearing <4 person (Base on Y2024)
3.4	Ensure OP fit for task	พัฒนา FIT Team ให้มีความแข็งแรงอยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป	Sirichai T.	R-P1-OP R-RM-OP	Sep 2025		30,000	พัฒนา FIT Team ให้มีความแข็งแรงอยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป 100%

แผนการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ (SHEBMP) ประจำปี 2568
พื้นที่โรงงาน _ โรงกลั่นน้ำมัน (PTTGC6) _

วัตถุประสงค์: เพื่อป้องกันอันตรายและความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ต่อผู้ปฏิบัติงาน สิ่งแวดล้อมและการดำเนินการธุรกิจของบริษัทฯ
เป้าหมาย :

- | | |
|--|--|
| 1. Listed in DJSI Top 5 (Envi. Only) | 2. TRIR ≤ 0.09 Case/200 KMH (ranking in 1 st Quartiles) |
| 3. Process Safety Event (PSE) Tier 1 = 0 | 4. Valid/Official External Complain = 0 |
| 5. Maintain license to operate. | |

ลำดับ	แผนการปฏิบัติ	วัตถุประสงค์	ผู้รับผิดชอบหลัก	หน่วยงานสนับสนุน	กำหนดเสร็จ	ผลการดำเนินงาน	งบประมาณ	ตัวชี้วัด
4	Environment							
4.1	Environmental culture by SRs	ส่งเสริม สนับสนุน ให้พนักงาน รับรู้และมีส่วนร่วมมีความเข้าใจ Environment Culture by SRs และมุ่งสู่ Net Zero	Ramphanuan P.	All	Jan-Dec 2025		-	SRs culture 1 Project/Plant
4.2	Waste optimize project	บริหารจัดการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว จากกระบวนการผลิต ให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงพัฒนา โครงการลดค่าใช้จ่ายจากการกำจัด Waste ให้ได้มากที่สุด	Ramphanuan P.	All	Mar-Dec 2025		-	Cost reduction 5% from budget 2025
5	Emergency Response & Security							
5.1	Enhance competency of security guard with site safety specific especially SPS code	Build a Lead security guard qualify by SPS code	Phisit A.	Q-SH-CM	Mar-Dec 2025		-	Build the SPS code Leader > 4 person
5.2	Top Security Risk & Identification with Risk management	implement and compliances for risk barriers	Phisit A.	Q-SH-CM	Mar-Dec 2025		-	Implement and compliances for risk barriers 80% (Q-SH-CM KPI2025)

ประกาศใช้ครั้งที่ 2

หน้า 5 จาก 6

วันที่มีผลบังคับใช้: 13 ธันวาคม 2556

แผนการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ (SHEBMP) ประจำปี 2568
พื้นที่โรงงาน _ โรงกลั่นน้ำมัน (PTTGC6) _

วัตถุประสงค์: เพื่อป้องกันอันตรายและความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ต่อผู้ปฏิบัติงาน สิ่งแวดล้อมและการดำเนินการธุรกิจของบริษัทฯ
เป้าหมาย :

- | | |
|--|--|
| 1. Listed in DJSI Top 5 (Envi. Only) | 2. TRIR ≤ 0.09 Case/200 KMH (ranking in 1 st Quartiles) |
| 3. Process Safety Event (PSE) Tier 1 = 0 | 4. Valid/Official External Complain = 0 |
| 5. Maintain license to operate. | |

ลำดับ	แผนการปฏิบัติ	วัตถุประสงค์	ผู้รับผิดชอบหลัก	หน่วยงานสนับสนุน	กำหนดเสร็จ	ผลการดำเนินงาน	งบประมาณ	ตัวชี้วัด
5.3	PIP of all MAE exercise Effectively	Ensure effective PIP	Sirinapa K.	R-P1, R-RM & Q-SH-CM	Sep 2025		-	1.กระบวนการตรวจสอบประสิทธิภาพของการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน 2.พนักงานที่เกี่ยวข้องมีความรู้และความเข้าใจผ่านการทดสอบ 100%
5.4	Review and improve PIP for Crude Tank Effectiveness	- Ensure Effective PIP for Crude Tank (Pool Fire) - Review data for Effectiveness PIP (Fire Equipment, SDS, Drainage)	Pailin B.	R-RM & Q-SH-CM	Sep 2025		-	1.100% for review and improve PIP for Crude Tank 2.Traning and Communicate for concern person 100%
6	B-CAREs Culture							
6.1	Enhance B-CAREs Culture	Establish a relationship between GC and Contractor and encourage B-CAREs Culture	Pailin B.	B-CAREs Committee	Dec 2025		-	Improve B-CAREs Culture Survey Score in part of Relationship
หมายเหตุ :								

ประกาศใช้ครั้งที่ 2

หน้า 6 จาก 6

วันที่มีผลบังคับใช้: 13 ธันวาคม 2556

แผนการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ (SHEBMP) ประจำปี 2568_
พื้นที่โรงงาน _โรงกลั่นน้ำมัน (PTTGC6)_

วัตถุประสงค์: เพื่อป้องกันอันตรายและความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ต่อผู้ปฏิบัติงาน สิ่งแวดล้อมและการดำเนินการธุรกิจของบริษัทฯ

เป้าหมาย :

- | | |
|--|---|
| 1. Listed in DJSI Top 5 (Envi. Only) | 2. TRIR \leq 0.09 Case/200 KMH (ranking in 1 st Quartiles) |
| 3. Process Safety Event (PSE) Tier 1 = 0 | 4. Valid/Official External Complain = 0 |
| 5. Maintain license to operate. | |

ลำดับ	แผนการปฏิบัติ	วัตถุประสงค์	ผู้รับผิดชอบหลัก	หน่วยงานสนับสนุน	กำหนด เสร็จ	ผลการ ดำเนินงาน	งบประมาณ	ตัวชี้วัด
<div></div>								

ปรับปรุงครั้งที่ 1
วันที่มีผลบังคับใช้ 13 กุมภาพันธ์ 2568



ภาคผนวก ข-31

คู่มือการปฏิบัติงานของพนักงาน



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

SHE - Refinery and Shared Facilities

W-(Q-SH-RF)-002

SHE Rules and Regulations

จัดทำโดย :

Senior Safety Engineer

อนุมัติโดย :

Division Manager

รายชื่อผู้ทบทวน

ผู้ทบทวน	ตำแหน่ง	หน่วยงาน

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ชื่อกฎหมาย

เอกสารที่เกี่ยวข้องในระบบ

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร
P-(C-PM)-004	ขั้นตอนการดำเนินงานการจัดการข้อร้องเรียนกับคู่ค้า (Vendor Criticism)

เอกสารอ้างอิงภายนอก

ชื่อเอกสาร

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	รายละเอียด	โดย
1	08/06/2020	สร้างเอกสารใหม่	
2	25/06/2021	เพิ่มเติมขั้นตอนการปฏิบัติงาน และเพิ่มเติมกฎระเบียบความปลอดภัย	
3	14/07/2022	อัปเดต กฎระเบียบให้ทันสมัยขึ้น และมาสารทบทวนใช้งาน ได้จริง	
4	18/05/2023	เพิ่มมาตรการป้องกันของตก หล่นจากที่สูง และมาตรการป้องกันการบาดเจ็บที่มือโดยใช้ 6 Special Tools	
5	25/04/2024	ขอแก้ไขเนื่องจากเอกสารอ้างอิง บทลงโทษทางวินัยถูกยกเลิกจากระบบ	

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

รหัสหน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน
REF	Group Performance Center - Refinery and Shared Facilities
Q-SH-RF	SHE - Refinery and Shared Facilities
C-PM	Procurement Management

KPI ที่เกี่ยวข้อง

KPI Measure	Description / Calculation	Target (unit)



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

W-(Q-SH-RF)-002: SHE Rules and Regulations

สารบัญ

	หน้า
1. วัตถุประสงค์	1
2. ขอบเขต	2
3. หน้าที่และความรับผิดชอบ	3
4. WORKFLOW	6
5. รายละเอียดการดำเนินงาน	7

1. วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของกฎและข้อบังคับ SHE Rules and Regulations เพื่อเป็นมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติในการทำงานที่ปลอดภัยสำหรับพนักงาน ผู้รับเหมา และฝ่ายอื่นๆทุกคน และเพื่อให้มั่นใจว่าสถานที่ทำงานที่ปลอดภัย ถูกสุขอนามัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมภายในสถานที่ของ GC

6

2. ขอบเขต

SHE Rules and Regulations นี้จะนำไปใช้กับพนักงาน ผู้รับเหมา ผู้มาเยี่ยม vendors และบุคคลอื่น ผู้ซึ่งทำงานในสถานที่ของ GC 6

3. หน้าที่และความรับผิดชอบ

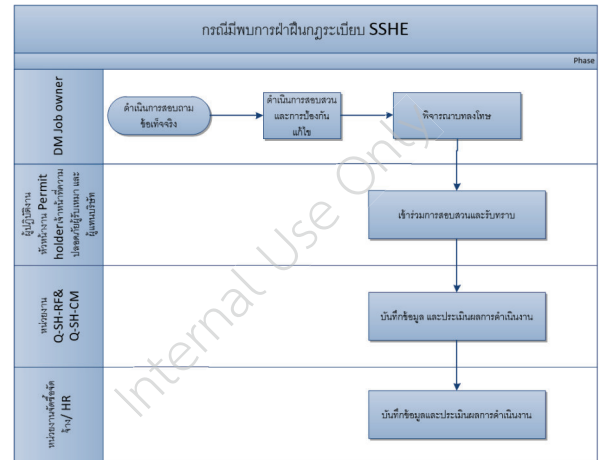
พนักงาน ผู้รับเหมา ผู้มาเยี่ยม vendors และบุคคลอื่น ผู้ซึ่งทำงานในสถานที่ของ GC 6 จะต้องปฏิบัติตาม SHE Rules and Regulations นี้

- ❖ **SHE Standard and Policy Department**
 - กำหนดนโยบาย เป้าหมาย และวัตถุประสงค์เป็นลายลักษณ์อักษร
 - พัฒนาและรักษาความสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพกับหน่วยงานกำกับดูแล
- ❖ **Governance and Policy Formulation**
 - กำหนดกฎเกณฑ์และข้อบังคับ SHE ที่เป็นลายลักษณ์อักษร
 - ให้คำปรึกษาและนำเกี่ยวกับนโยบาย SHE กฎระเบียบและข้อบังคับของ SHE การนำไปใช้ การตรวจสอบ การสืบสวนและการตรวจสอบ
- ❖ **Q-SH-RF& Q-SH-CM**
 - จัดให้มีการฝึกอบรมที่เหมาะสมและดูแลให้ผู้ได้บังคับบัญชาและผู้รับเหมาทุกคนสามารถปฏิบัติตามได้
 - ให้คำปรึกษาและนำเกี่ยวกับนโยบาย SHE กฎระเบียบและข้อบังคับของ SHE การนำไปใช้ การตรวจสอบ การสืบสวนและการตรวจสอบ
 - ประสานงานกับหน่วยงานกำกับดูแลในประเทศ SHE หากจำเป็น
- ❖ **All Employees /Contractors**
 - ต้องทำงานภายใต้สภาวะที่ควบคุมได้และดำเนินการอย่างปลอดภัย รวมทั้งต้องเข้าใจกฎและระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับการฝึกอบรมและสื่อสาร
 - ต้องรับรู้อันตรายต่างๆ ในสภาพแวดล้อมการทำงาน ต้อง “หยุด” และดำเนินการแก้ไขทันทีหรือแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบ หากพบการกระทำที่ไม่ปลอดภัย/สภาพที่ไม่ปลอดภัย
 - ต้องได้รับการฝึกอบรมและสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับของบริษัทก่อนเริ่มทำงาน
 - ต้องทำงานอย่างเคร่งครัดภายใต้กฎและระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในสัญญา และเพื่อให้มั่นใจว่าผู้รับเหมาทุกคนได้รับ

- การอบรมก่อนเริ่มงาน หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับความปลอดภัย ให้ขอคำปรึกษาจากผู้บังคับบัญชาก่อนดำเนินการต่อไป
- ต้องเข้าใจและปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับของ GC ตลอดเวลา เช่น ระบบใบอนุญาตทำงาน
 - ต้องให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีและมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เช่น การประชุม การฝึกอบรม หรือกิจกรรม SHE อื่นๆ ที่บริษัท จัดรวมถึงการสนับสนุนวัฒนธรรมความปลอดภัย (B-CARES) และนโยบาย QSHE เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของ GC
- ❖ **Division manager Job owner**
 - ทำหน้าที่เป็น **Investigation Leader** เพื่อสอบสวนหาสาเหตุ พิจารณาบทลงโทษ และหาแนวทางป้องกันแก้ไข รวมทั้งจัดทำรายงาน และรายงานให้ Q-SH-RF& Q-SH-CM ทราบ
 - ให้การสนับสนุน SHE Rules and Regulations และเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับผู้บังคับบัญชา
- ❖ **หน่วยงานจัดซื้อจัดจ้าง HR**
 - บันทึกข้อมูลและประเมินผลการดำเนินงาน
- ❖ **Permit holder (Supervisor, หัวหน้างาน) และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยผู้รับเหมา**
 - ลงไปกำกับดูแลผู้บังคับบัญชาทั้งที่เป็นพนักงานและผู้รับเหมาที่หน้างาน (Supervision Onsite) ให้เกิดการทำงานที่ปราศจาก การกระทำและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ
 - ก่อนเข้าพื้นที่การปฏิบัติงานตรวจสอบความปลอดภัย ของใบอนุญาตทำงาน
 - จัดเตรียม อุปกรณ์ เครื่องมือ ตามข้อกำหนด ใน Work permit และ JSEA
 - ตรวจสอบความพร้อมของ ทีมงาน เช่น สุขภาพ การแต่งกาย อุปกรณ์ PPE
 - Safety talk (รวมทั้ง บริษัท) สื่อสารข่าวสารทั่วไป นโยบายบริษัท ข้อควรระวัง Lesson learn รวมไปถึงสื่อสารความหมาย B-CARES / ขั้นตอนปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
 - Effective Tools box talk (แยกเป็น ทีมย่อย / Talk ที่หน้างาน) อธิบายเป้าหมายของงาน สอดตามขั้นตอนการทำงาน อันตราย และวิธีการป้องกัน ตาม Work permit JSEA WI กับทีมงาน สอดตามประเด็น Near miss การกระทำ และสภาพการที่ไม่ปลอดภัย ที่เกิดขึ้นเมื่อวาน

- ตรวจสอบ การขึ้นทะเบียน Skill ตามลักษณะงาน
- ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือ สดิกเกอร์ ยังไม่หมดอายุการใช้งาน และมีสภาพที่ดีไม่ชำรุด
- ระหว่างปฏิบัติงานกำกับควบคุมดูแลการทำงานให้เป็นไปตามใบอนุญาตการทำงาน JSEA WI หากมีการเปลี่ยนแปลงขอบเขต วิธีการทำงาน แผนการตัดแยกที่หน้างาน ให้หยุดงานทันที และขอใบอนุญาตทำงานใหม่
- ทวนสอบความเข้าใจของทีมงานเป็นระยะๆ และ จัดทำ 5 ส
- ปิดประเด็น การกระทำ และสภาพการที่ **ไม่ปลอดภัย** ที่พบเจอ บันทึกลง Daily Inspection
- ตรวจสอบความเรียบร้อย ให้พื้นที่การทำงานปลอดภัย ก่อนหยุดงาน และจัดทำ 5 ส สรุปรายงานใน Daily Inspection

4. WORKFLOW



Noted: ระยะเวลาบันทึกงาน 1 รอบการประเมินผลประจำปี

5. รายละเอียดการดำเนินงาน

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
1.	Security Gate	<ul style="list-style-type: none"> • แสดงบัตรประจำตัวทุกครั้งที่ผ่านมาเข้าออก Gate • แสดง Material Declared • แสดง Material Gate Pass • แต่งกายสุภาพ รองเท้าหุ้มส้นหรือรัดส้น • ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ในการดูแลรักษาความปลอดภัยในการตรวจตรา เช่น บุคคล ยานพาหนะ สิ่งของ • ไม่อนุญาตให้สัตว์เข้า หรือเลี้ยงสัตว์ • ห้ามสูบบุหรี่ ยกเว้นที่กำหนดไว้โดยอหะ 	คำเตือนด้วยวาจา หากไม่ปฏิบัติตามจะ ไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่
2	Guests ที่ขอเข้า Administration building	Guests ที่ขอเข้า Administration building ต้องลงทะเบียนกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และ / หรือพนักงานต้อนรับก่อนจะได้รับอนุญาตให้เข้า จากนั้นผู้เข้าชมจะได้รับบัตร Visitor และอยู่ภายใต้การกำกับดูแล โดย GC Job owner	คำเตือนด้วยวาจาหากไม่ปฏิบัติตามจะ ไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
3	ภาวะฉุกเฉิน/ซ้อมภาวะฉุกเฉิน	ในกรณีมีเหตุฉุกเฉิน/ซ้อมเหตุฉุกเฉิน ต้องปฏิบัติตามตัวมาตรการจัดการภาวะฉุกเฉินในพื้นที่	<p>ความผิดครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะได้รับคำเตือนด้าน Line manager และบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ / ระเบียบการจัดจ้าง ผู้รับเหมาจะมีการระงับสิทธิการเข้าพื้นที่ชั่วคราว (ยึดบัตร) เพื่อไปแก้ปัญหา ประโยชน์ ไปแก้ปัญหาความปลอดภัย และ 5ส <p>ความผิดครั้งที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการจัดจ้าง / Blacklist

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
4	General	<ul style="list-style-type: none"> ห้ามดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และปริมาณแอลกอฮอล์ในร่างกายต้อง 0% เท่านั้น ห้ามเข้า พกพา หรือเสพยาเสพติดทุกประเภท เช่น ยาบ้า เฮโรอีน รวมไปถึงกัญชา กัญชง กระท่อม ฯลฯ และ ห้ามมีปริมาณสารเสพติดในร่างกาย ห้ามนำเครื่องดื่มหรือสิ่งของทุกประเภทเข้าพื้นที่ (ตรวจสอบผู้กดน้ำในพื้นที่) ให้ความร่วมมือในการทดสอบสารแอลกอฮอล์และสารเสพติด ห้ามมีการทะเลาะวิวาท ห้ามมีการเล่นการพนัน 	<ul style="list-style-type: none"> หากปฏิเสธการทดสอบนี้ จะถือว่ามีความผิด <p>ความผิดครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> หากตรวจพบแอลกอฮอล์ หรือสารเสพติดที่คิดกฎหมายในระหว่างชั่วโมงทำงานจะถูกขอให้ออกจากโรงงาน เชิญออกพื้นที่ เพื่อสอบสวนหาสาเหตุร่วมกัน ผู้บริหารผู้รับเหมา/DM ของพนักงาน, Under supervisor จัดทำแผน และมาตรการป้องกันระยะยาวนำเสนอในที่ประชุม Contractor Safety Committee บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการจัดจ้าง Blacklist

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
		<ul style="list-style-type: none"> ห้ามนำพาอาวุธปืนหรืออาวุธชนิดใด ๆ ห้ามลักขโมย ทรัพย์สินบริษัทฯ และบุคคลอื่น 	<p>ความผิดครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> จะต้องถูกลงโทษทางวินัย /Criticism form ระเบียบการจัดจ้าง พื้นที่ซึ่งอาจรวมถึงการเลิกจ้าง และดำเนินคดีตามกฎหมาย /Blacklist
5	Accident / Near Miss Investigation Reporting	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานและผู้รับเหมา หากพบอุบัติเหตุ หรือ Near miss <ul style="list-style-type: none"> จะต้องรายงานพื้นที่ต่อหัวหน้างาน หรือผู้จัดการที่เกี่ยวข้อง ร่วมให้ข้อมูลในการสืบสวน ที่ไม่เป็นที่ หัวหน้างานหรือผู้จัดการจะต้อง: <ul style="list-style-type: none"> แจ้งเหตุการณ์ทันที รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเกี่ยวกับเหตุการณ์ เตรียมการสอบสวนเหตุการณ์เบื้องต้นหรือรายงานการร้องเรียน สิ่งแวดล้อมสำหรับปัญหาการร้องเรียนจากภายนอก 	<p>ความผิดครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะได้รับคำเตือนผ่าน Line manager และบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ / ระเบียบการจัดจ้าง และดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุ และมาตรการป้องกัน <p>ความผิดครั้งที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการจัดจ้าง

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
6	รถยนต์ รถจักรยานยนต์	<p>ข้อบังคับการขับขี่:</p> <ul style="list-style-type: none"> ต้องปฏิบัติตามป้ายจราจรกฎจราจรในการขับขี่ยานพาหนะอย่างเคร่งครัด ให้ขึ้นชื่อยานพาหนะ บนสติกเกอร์ที่กำหนดเท่านั้น Service area & R-P1 Restrict area จำกัด ความเร็ว 20 กม. / ชม. Admin area & R-RM Restrict area จำกัดความเร็ว 30 กม. / ชม. การคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง สวมหมวกกันน็อก หรือคาดสายรัดกลาง ไม่ใช่เครื่องมือสื่อสาร และการขับขี่มือเดียว ปริมาณ แอลกอฮอล์ 0 mg% เท่านั้น สภาพร่างกายและจิตใจมีความปลอดภัย และพร้อมในการขับขี่ จอดในสถานที่จัดเตรียมไว้ หรือกำหนดไว้เท่านั้น ต้องให้สิทธิในการใช้งานเท้าแกคนเดินเท้า โดยการหยุดรถให้สนิท 	<p>ความผิดครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> พนักงาน หรือผู้รับเหมาที่ได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager /GC Job owner <p>ความผิดครั้งที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager และตักเตือนทางวาจาบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /ระเบียบการจัดจ้าง หาก กระทำผิดเพิ่มเติมภายในหนึ่งปีจะส่งผลให้ถูกเพิกถอนสิทธิ ในการขับขี่ เข้าพื้นที่ GC6 เป็นเวลา 3 เดือน

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
		<p>กรณี เข้า Restrict area</p> <ul style="list-style-type: none"> รถทุกคันที่จะผ่านเข้าพื้นที่จะต้องได้รับอนุญาตก่อนเข้าพื้นที่และสัญญาณในเส้นทางที่กำหนดเท่านั้น ห้ามเข้าพื้นที่ที่มี Barrier กัน จะต้องปฏิบัติตาม Permit to work system และ ขึ้นในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น ยานพาหนะ เครื่องยนต์ใช้เครื่องยนต์ดีเซล มีท่อติดประกายไฟ รถยนต์จะต้องจอดที่จุดหรือออก การขนส่งบุคคล รถขนส่งสิ่งมีพิษ และกระบอกปืนต้องมีที่ที่เหมาะสม การจอดยานพาหนะให้จัดระเบียบมากกว่า 5 เมตรจากบริเวณหัวจ่ายน้ำดับเพลิง การหยุด(จอด)ยานพาหนะให้ชิดขอบด้านซ้ายถนน ไม่กีดขวางการจราจร ต้องดับเครื่องยนต์, ไม่สูบบุหรี่และอยู่ภายในตำแหน่งพร้อมติดเครื่องและใส่เบรกมือเสมอ ในการมีลูกจูงเดินยานพาหนะทุกครั้งบนถนนต้องผูกและดับเครื่องยนต์ ไม่เปิดเพลง วิทยุ ขณะขับขี่ใน Restrict area 	<p>ความผิดครั้งที่ 3</p> <ul style="list-style-type: none"> บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการจัดจ้าง และถูกเพิกถอนสิทธิ ในการขับขี่ เข้าพื้นที่ GC6 เป็นเวลา 1 ปี

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
7	รถจักรยาน สามล้อ	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพจักรยานจะต้องอยู่ในสภาพที่ดี มีการบำรุงรักษาสม่ำเสมอ - ดอกยางยังอยู่ในสภาพใช้งานได้ ไม่มีอาการบวมข้างหรือแตกสาขงา - ควรตรวจสอบว่าใช้การได้คือเบรคหน้าและเบรคหลัง - จานครอบโซ่อยู่ในสภาพดี - ขาถีบ/บันได ต้องไม่แตกร้าวหรือชำรุด - ควรเติมน้ำมันตามที่ผู้ผลิตระบุไว้ที่ขอบยาง - แต่งกายรัดกุม ไม่มีส่วนที่จะยื่นไม่เกี่ยวกับจักรยาน - ต้องสวมและปฏิบัติตามกฎจราจร ไม่เข้าไปในเขตเครื่องจักร - ความเร็วในการขับขี่ ต้องไม่ใช้ความเร็วสูง - ต้องให้สิทธิในการใช้ทางแก่คนเดินเท้า โดยการหยุดหรือให้สปีท 	<p>ความผิดครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • พนักงาน หรือผู้รับเหมาที่ฝ่าฝืนข้อบังคับการขับขี่จะได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager /GC Job owner <p>ความผิดครั้งที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager และคัดเตือนทางวาจาบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ/ระเบียบการจัดจ้าง หากกระทำผิดเพิ่มเติมภายในหนึ่งปีจะส่งผลให้ถูกเพิกถอนสิทธิ ในการขับขี่ เช้าพื้นที่ GC6 เป็นเวลา 3 เดือน

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
		<ul style="list-style-type: none"> - ห้ามขับขี่โดยประมาท เช่น จักรเยวียนเลี้ยวกระทันหัน เส้นทางที่แคบ เป็นต้น - ต้องไม่ปั่นมือเดียว/ไม่ใช้เครื่องมือสื่อสารขณะปั่น - จอดจักรยานในพื้นที่กำหนดและจัดเตรียมไว้เท่านั้น - ต้องบันทึกขอบด้านซ้ายของถนน/ไม่ปั่นย้อนศร ระวังมีรถวิ่งมาถึงทางแยก - ต้องหยุดดูทางในจุดเลี้ยวทางแยก <p>ต้องสวมใส่หมวกนิรภัยและสายรัดคาง (สำหรับในพื้นที่กระบวนการผลิต)</p>	<p>ความผิดครั้งที่ 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการจัดจ้าง และถูกเพิกถอนสิทธิ ในการขับขี่ เช้าพื้นที่ GC6 เป็นเวลา 1 ปี

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
8	รถเข็น/สามล้อ	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพรถปลอดภัยในการใช้งาน มีการบำรุงรักษาสม่ำเสมอ - มีป้ายขึ้นและป้ายเตือนการบรรทุก - วัสดุสิ่งของบรรทุกต้องไม่ยื่นออกนอกกระบะ ผู้คนให้รัดกุม 	<p>ความผิดครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • พนักงาน หรือผู้รับเหมาที่ฝ่าฝืนข้อบังคับการขับขี่จะได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager /GC Job owner <p>ความผิดครั้งที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager และคัดเตือนทางวาจาบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ/ระเบียบการจัดจ้าง หากกระทำผิดเพิ่มเติมภายในหนึ่งปีจะส่งผลให้ถูกเพิกถอนสิทธิ ในการขับขี่ เช้าพื้นที่ GC6 เป็นเวลา 3 เดือน <p>ความผิดครั้งที่ 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการจัดจ้าง และถูกเพิกถอนสิทธิ ในการขับขี่ เช้าพื้นที่ GC6 เป็นเวลา 1 ปี

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
9	การใช้วิทยุสื่อสาร	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพวิทยุปลอดภัยในการใช้งาน มีการบำรุงรักษาสม่ำเสมอ - ห้ามใช้ขณะขี่จักรยาน - หากเกิดเหตุฉุกเฉินต้องปฏิบัติตามการจัดการภาวะฉุกเฉิน - ห้ามถอดหรือเปลี่ยนแบตเตอรี่ ในพื้นที่ Restrict area - ห้ามใช้ วิทยุสื่อสาร สภาพไม่ปลอดภัย เช่น สายอากาศเสียหาย ลำโพงไม่ดัง เป็นต้น 	<p>ความผิดครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • พนักงาน หรือผู้รับเหมาที่ฝ่าฝืนข้อบังคับการ ใช้วิทยุสื่อสารจะได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager /GC Job owner <p>ความผิดครั้งที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager และคัดเตือนทางวาจาบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ/ระเบียบการจัดจ้าง หากกระทำผิดเพิ่มเติมภายในหนึ่งปีจะส่งผลให้ถูกเพิกถอนสิทธิ ในการใช้วิทยุสื่อสาร ในพื้นที่ GC6 เป็นเวลา 3 เดือน

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
			ความผิดครั้งที่ 3 <ul style="list-style-type: none"> บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการจัดจ้าง และถูกเพิกถอนสิทธิ ในการใช้วีตูลีเอกสารพื้นที่ GC6เป็นเวลา 1 ปี หมายเหตุ: ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุวัตถุตกและวัตถุเสียหาย นับเป็นความรับผิดชอบของผู้จัดการสายงานในการตัดสินใจและดำเนินการที่เหมาะสม

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
10	Smoking and Ignition Sources	- ไม่อนุญาตแหล่งกำเนิดประกายไฟใน Restrict area รวมถึง: <ul style="list-style-type: none"> บุหรี่ ไฟแช็ก อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ที่ไม่ได้รับอนุญาตทุกชนิด ห้ามสูบบุหรี่ ยกเว้นที่กำหนดไว้โดยเฉพาะ 	ความผิดครั้งที่ 1 <ul style="list-style-type: none"> พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager และบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ / ระเบียบการจัดจ้าง ผู้รับเหมาจะมีการระงับสิทธิการเข้าพื้นที่ชั่วคราว (ปิดบัตร) เพื่อไปบำเพ็ญประโยชน์ ในกิจกรรมความปลอดภัย และ 5ส ความผิดครั้งที่ 2 <ul style="list-style-type: none"> บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการจัดจ้าง / Blacklist

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
11	เข้าถึง Restrict area ของ Refinery Tank farm Jetty RTL & RCL	- ลงทะเบียนที่ Security Operation Center (เพื่อรับ Access card - ลงชื่อเข้าพื้นที่ Central Control Room (CCR) เพื่อรับสิทธิ์จากShift Manager R-P1 เพื่อให้แน่ใจว่าการทำงานและการเข้าถึงปลอดภัย หากวางแผนที่จะเยี่ยมชมพื้นที่ Tank farm Jetty RTL & RCL ตรวจสอบกับ Shift Manager R-RM และลงชื่อเข้าพื้นที่ - กลับไปที่ CCR จุดลงชื่อเข้าพื้นที่และลงชื่อออกจากระบบหลังการเยี่ยมชม และให้แน่ใจว่า Shift Manager ของพื้นที่ที่เยี่ยมชมทราบว่า คุณได้ออกจากพื้นที่แล้ว - กลับไปที่ Security Operation Center เพื่อออกจากระบบหลังการเยี่ยมชม และคืน Access card - Visitorsและผู้รับเหมา จะต้องอยู่ภายใต้การกำกับดูแลจาก GC Job owner เมื่อเข้าสู่ Restricted Areas	<ul style="list-style-type: none"> คำเตือนด้วยวาจา หากไม่ปฏิบัติตามจะ ไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
12	Personal Protective Equipment (PPE)	เมื่ออยู่ใน Restrict area ต้องมี และหรือสวมใส่ PPE ที่ได้มาตรฐานและสภาพพร้อมใช้งานตาม P-(Q-TS)-008 Personal Protective Equipment ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> หมวกนิรภัยพร้อมใส่สายรัดคางให้แน่นหนา แว่นตานิรภัยชนิดกันฝ้า ไม่มีรอยขีดข่วน ปลาย ขุ่นมัว และให้เหมาะสม เช่น เวลากลางคืนต้องใช้ชนิดแบบเลนส์ใส เป็นต้น ถ้ารับพนักงาน และผู้รับเหมา ให้สวมใส่รองเท้าที่เบรียพื้นโลหะ สีนํ้าตาล ดำ พื้นกันลื่น สหกรณ์ พอดีกับขนาดเท้าผูกเชือกให้รัดกุม เสื้อแขนยาว กางเกงขายาวโดอิซีฟชีนส์ หรือ West Point หรือเสื้อผ้าหนาๆไฟและ กางเกงขายาว ห้ามใช้ผ้าใยสังเคราะห์ โดย เครื่องแบบมีได้ไว้ บริษัทต้นคิดเอง แยกอายุให้รัดกุม เช่น ดิกละครดูไม้ หรือรถขุดให้ เขียวร้อย และไปปล่อยขาดเสื้อ พนักงาน GC ต้องสวมใส่ชุด Uniform ของ บริษัทฯ ทั้งเสื้อ/กางเกง/ชุดหุ้ม Ear plug หรือ Ear muf พกติดตัว สวมใส่เมื่อเข้าพื้นที่ที่เสียงดัง ตามป้ายเตือน และตามลักษณะงาน ถุงมือหนัง หรือ ถุงมือกันบาด หรือ ถุงมือกันกระแทกพกดัดตัว สวมใส่เมื่อขึ้นบันได หยิบจับสิ่งของ ที่มีโอกาสบาดเจ็บ กระแทกมือตามลักษณะงาน 	คำเตือนด้วยวาจากหากไม่ปฏิบัติตามจะ ไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่ ความผิดครั้งที่ 1 <p>พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager และบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /ระเบียบการจัดจ้าง</p> <p>ผู้รับเหมาจะมีการระงับสิทธิการเข้าพื้นที่ชั่วคราว (ปิดบัตร) เพื่อไปบำเพ็ญประโยชน์ ในกิจกรรมความปลอดภัย และ 5ส</p> ความผิดครั้งที่ 2 <p>บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการจัดจ้าง / Blacklist</p>

	สวมใส่หรือใช้ PPE ตลอดเวลาทำงานตาม ความเสี่ยง หรือ JSEA WI procedure ในอนุญาตทำงานที่ระบุไว้ เช่น อุปกรณ์ ป้องกันระบบทางเดินหายใจ ถุงมือกันสารเคมี Goggle Face shield เป็นต้น	ความคิดครั้งที่ 1 <ul style="list-style-type: none"> • เชิญออกพื้นที่ เพื่อ สอบสวนหาสาเหตุร่วมกัน • พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะ ได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager และบันทึกเป็น ลายลักษณ์อักษรตาม ระเบียบวินัยบริษัทฯ / ระเบียบการจัดจ้าง ผู้บริหารผู้รับเหมา/DM ของพนักงาน, Under supervisor จัดทำแผน และ มาตรการป้องกันระยะยาว นำเสนอในที่ประชุม Contractor Safety Committee • ผู้รับเหมาจะมีการรับ สิทธิการเข้าพื้นที่ชั่วคราว (ชดเชย) เพื่อไปทำพิธีฯ ประโยชน์ ในกิจกรรม ความปลอดภัย และ 5ส ความคิดครั้งที่ 2 <ul style="list-style-type: none"> • บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการ จัดจ้าง
--	---	---

13	Permit to Work System	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามขั้นตอน Permit to work system ของ GTC - ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน Procedure WI และ JSEA อย่างเคร่งครัด โดยอ้างอิง P-(Q-TS)-002-(OE) Permit to Work System - ให้ความร่วมมือในการตรวจสอบ Permit to work system จาก Auditor/Job owner/ Area owner/ Safety inspector 	ความคิดครั้งที่ 1 <ul style="list-style-type: none"> • เชิญออกพื้นที่ เพื่อ สอบสวนหาสาเหตุร่วมกัน • พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะ ได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager และบันทึกเป็น ลายลักษณ์อักษรตาม ระเบียบวินัยบริษัทฯ / ระเบียบการจัดจ้าง ผู้บริหารผู้รับเหมา/DM ของพนักงาน, Under supervisor จัดทำแผน และ มาตรการป้องกันระยะยาว นำเสนอในที่ประชุม Contractor Safety Committee ความคิดครั้งที่ 2 <ul style="list-style-type: none"> • บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการ จัดจ้าง/ Blacklist
----	-----------------------	---	---

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
14	Life saving rule	Work Permit ปฏิบัติตามระบบใบอนุญาตทำงานอย่างเคร่งครัด <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีใบอนุญาตทำงานเมื่อทำงานในพื้นที่หวงห้าม - ไม่ตรวจวัดสารเคมีก่อนเริ่มงานและตามระยะเวลาที่ระบุใน Work permit - ทำงานนอกเหนือขอบเขตการทำงานที่ได้รับอนุญาต - ไม่ได้รับการยืนยันจุดหรืออุปกรณ์ที่ได้รับอนุญาตก่อนเริ่มทำงาน Work at Height มีมาตรการป้องกันการตกเสมอ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการป้องกันการตกกรณีทำงานสูงตั้งแต่ 1.8 เมตร - ไม่คล้อง Safety harness กรณีทำงานตั้งแต่ 27 - ไม่ได้ทำ Fit to work test กรณีทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 15 เมตร - ไม่มีการปิดกั้นช่องเปิดป้องกันการตกจากที่สูง - ไม่มีมาตรการป้องกันอุปกรณ์ตกจากที่สูง 	ความคิดครั้งที่ 1 <ul style="list-style-type: none"> • เชิญออกพื้นที่ • พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะ ได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager และบันทึกเป็น ลายลักษณ์อักษรตาม ระเบียบวินัยบริษัทฯ / ระเบียบการจัดจ้าง ผู้บริหารผู้รับเหมา/DM ของพนักงาน, Under supervisor จัดทำแผน และ มาตรการป้องกันระยะยาว นำเสนอในที่ประชุม Contractor Safety Committee ความคิดครั้งที่ 2 <ul style="list-style-type: none"> • บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการ จัดจ้าง/ Blacklist

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
		Energy Isolation ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตัดแยกก่อนเริ่มงาน <ul style="list-style-type: none"> - ไม่ตัดแยกระบบ (Isolation) ตามแผนตัดแยก (EIC) Area Owner และ Job Owner ไม่ล็อกกุญแจ (Log out) และแขวนป้ายเตือน (Tag out) ให้ครบถ้วนก่อนเริ่มทำงาน - ไม่ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตัดแยกวันทีระหว่าง Operation และ Job Owner Confined Space งานที่อับอากาศต้องได้รับอนุญาตและตรวจวัดบรรยากาศก่อนเริ่มงานเสมอ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้รับใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ - ไม่ตรวจวัดอากาศตามที่กำหนดใน Work permit - ไม่ได้ทำ Fit to work test กรณีงานที่ใช้ SCBA หรือ Airline บุคลากรที่ทำงานอับอากาศไม่ได้รับการอบรมตามกฎหมายหรือไม่ผ่านการตรวจสอบสุขภาพทำงานในที่อับอากาศหรือผลการตรวจสุขภาพทำงานในที่อับอากาศมีอายุเกิน 6 เดือน.	

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
15	การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า / อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์/ เครื่องใช้ไฟฟ้าส่วนบุคคล	<p>เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดรวมถึงเบดเคอร์ที่ติดตั้งระบบไฟฟ้าที่ถูกนำเข้าไปใน Restrict area จะต้องมีความปลอดภัยในการใช้งานและรวมไปถึงการพิจารณาตาม Classification of the hazardous area ได้รับการตรวจสอบโดยหน่วยงาน I&E ซึ่งเป็นไปตามการตรวจสอบทดสอบขั้นตอนเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none">- อุปกรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบจะต้องมีสติ๊กเกอร์ GC เพียง 1 จุด- ต้องตรวจสอบให้ปลอดภัย พร้อมใช้งานทุกครั้ง- เครื่องใช้ไฟฟ้าส่วนตัว ที่มีกำลังไฟฟ้ามากกว่า 100 วัตต์หรือสายต่อพ่วงไม่ได้ รับอนุญาตให้ใช้ในสถานที่ของ GC- ตู้จ่ายไฟฟ้าชั่วคราวทุกตู้ ต้องมี Earth leakage breaker	<p>ความผิดครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none">• เชิญออกพื้นที่• พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะ ได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager และบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ / ระเบียบการจัดจ้าง <p>• ผู้บริหารผู้รับเหมา/DMM ของพนักงาน, Under supervisor จัดทำแผน และมาตรการป้องกันระยะยาวนำเสนอในที่ประชุม Contractor Safety Committee</p> <p>ความผิดครั้งที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none">• บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการจัดจ้าง/ Blacklist

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
16	การป้องกันของตก/หล่นจากที่สูง (Prevention of Drop Object)	<p>การทำงานบนที่สูงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันของตก/หล่นจากที่สูง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- มีการประเมินหรือจัดระบบงานเพื่อลดหรือจำกัดการทำงานบนที่สูง- จัดพื้นที่ทำงานให้เรียบร้อยบนพื้นที่ทำงานจะต้องไม่มีเศษวัสดุที่สามารถร่วงหล่นของวัสดุได้ ต้องมีการจัดเก็บที่- คิดถึงอุปกรณ์ป้องกันการตกเพื่อลดความเสี่ยง เช่น ราวกันตก แผ่นกันของตกนั่งร้าน ค่าช่อ- กันหรือปิดช่องเปิดบนพื้น ครอบคลุมพื้นที่ทำงานทั้งหมด โดยวัสดุที่มีความแข็งแรง รับน้ำหนักของวัสดุได้- อุปกรณ์ที่มีขนาดเล็ก เช่น ไนล่อน เบ็ด ต้องใส่ตาครอบ หรือภาชนะที่แข็งแรง- ใช้เชือกผูกยึดเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ทำงาน เช่น ค้อน ประแจ คีม วิทยุสื่อสาร เพื่อป้องกันการร่วงหล่น- ต้องกันพื้นที่ด้านล่างที่มีการทำงานบนที่สูงซึ่งมีอันตรายจากของตก/หล่น โดยพิจารณาระยะให้ครอบคลุมความเสี่ยง พร้อมทั้งคิดป้ายเตือนให้เห็นชัดเจน	<p>ความผิดครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none">• เชิญออกพื้นที่• พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะ ได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager และบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ / ระเบียบการจัดจ้าง <p>• ผู้บริหารผู้รับเหมา/DMM ของพนักงาน, Under supervisor จัดทำแผน และมาตรการป้องกันระยะยาวนำเสนอในที่ประชุม Contractor Safety Committee</p> <p>ความผิดครั้งที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none">• บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการจัดจ้าง/ Blacklist

17	การป้องกันการบาดเจ็บที่มือ โดยใช้หลักการทางวิศวกรรม (Engineering Control) / 6 Special Tools to reduce Hand Injury	<p>พิจารณาใช้ 6 Special Tools กรณีที่มีงานลักษณะดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none">การขันน็อตหน้าแปลน<ul style="list-style-type: none">- ให้เลือกใช้ Torque wrench, Block ลม/เบดเคอร์วี หรือ ประแจที่เหมาะสมกับงาน- หากไม่สามารถขันน็อตได้ จำเป็นต้องใช้ประแจให้พิจารณาการเลือกใช้อุปกรณ์จับประแจที่ดี ดังนี้<ul style="list-style-type: none">○ Handle lock เพื่อจับประแจให้มั่นคง○ Nut Slugging Wrench กำหนดให้ใช้ได้เมื่อ Nut-Bolt เหลือตั้งแต่ 3 เกล็ดเป็นต้นไป○ สาย Sling ผูกประแจ สามารถให้ใช้เฉพาะในจุดที่จับแบบ ไม่สามารถให้ Handle lock หรือ Nut Slugging Wrench โดยต้องขออนุญาตการใช้ประแจแบบกับ PTWอุปกรณ์อ่างหน้าแปลน (Hydraulic Flange Spreader) ที่มีขนาดเหมาะสมกับขนาดของหน้าแปลนคีมถ่าง (Wage) กรณีถ่างหน้าแปลนในแนวตั้ง หรือมีโอกาสที่หน้าแปลนจะยุบตัวได้ ต้องมีการใช้คีมกันเสมอ	<p>ความผิดครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none">• เชิญออกพื้นที่• พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะ ได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager และบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ / ระเบียบการจัดจ้าง <p>• ผู้บริหารผู้รับเหมา/DMM ของพนักงาน, Under supervisor จัดทำแผน และมาตรการป้องกันระยะยาวนำเสนอในที่ประชุม Contractor Safety Committee</p> <p>ความผิดครั้งที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none">• บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการจัดจ้าง/ Blacklist
----	---	---	--

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
		<p>4. อุปกรณ์ประกอบ (Flange alignment) ให้เลือกใช้อุปกรณ์ปรับตำแหน่งหน้าแปลนโดยพิจารณาขนาดของท่อในเบื้องต้น ดังนี้</p> <div><p>4.1 Pipe ขนาดเล็ก จะดำเนินการตาม Practice ปกติ</p><p>4.2 ควรใช้ Flange alignment แบบไฮดรอลิก เมื่อ</p><ul style="list-style-type: none">1) ขนาดท่อ >=4" class 6002) ขนาดท่อ >=6" class 3003) ขนาดท่อ >=10" class 150<p>4.3 Pipe ขนาดใหญ่ ควรใช้เข็ม หรือ Hydraulic ในการทำงาน</p></div> <p>5. งานเคลื่อนย้ายท่อ วัสดุและอุปกรณ์ ห้ามใช้มือจับวัตถุที่ทำการยก โดยเด็ดขาด ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยจับในพื้นที่กับแอม หรือเชือก (Tagline) เพื่อควบคุมการเคลื่อนย้าย</p> <p>6. อุปกรณ์ยก Grating ให้ใช้ตะขอกหรืออุปกรณ์ช่วยยก ห้ามใช้มือโดยเด็ดขาด</p>	

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
18	Mechanical Tool/Any equipment /Lifting equipment	<ul style="list-style-type: none"> เครื่องมือกลและอุปกรณ์ทั้งหมด ที่ นำเข้า ไปใน Restrict area จะต้องมีความปลอดภัยในการใช้งานผ่านการตรวจสอบตามระเบียบและข้อบังคับจากแผนกซ่อมบำรุง อุปกรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบจะต้องมีสติ๊กเกอร์ GC เพียง 1 จุด ต้องตรวจสอบให้ปลอดภัย พร้อมใช้งานทุกครั้ง 	<p>ความผิดครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่ พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager และบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ / ระเบียบการจัดจ้าง ผู้บริหารผู้รับเหมา/DM ของพนักงาน, Under supervisor จัดทำแผน และมาตรการป้องกันระยะยาว นำเสนอในที่ประชุม Contractor Safety Committee <p>ความผิดครั้งที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการจัดจ้าง/ Blacklist

19	Entering in H ₂ S Area	<ul style="list-style-type: none"> การเข้าพื้นที่ที่ระบุว่ามีก๊าซพิษ H₂S (ระบุชัดเจนโดยป้ายเตือนและการทำเครื่องหมายด้วยเส้นสีแดงและสีเหลือง หรือสัญญาณ) ต้องใช้เครื่องตรวจจับ H₂S หรือหากเป็นกะทำงานอย่างน้อยหนึ่งคนในกลุ่มจะต้องมีเครื่องตรวจจับ H₂S 1 เครื่อง ในรัศมีไม่เกิน 15 เมตร เครื่องตรวจจับ H₂S ส่วนบุคคลที่ นำเข้าไปใน Restrict area จะต้องมีความปลอดภัยในการใช้งานผ่านการตรวจสอบตามระเบียบและข้อบังคับจากแผนกซ่อมบำรุง อุปกรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบจะต้องมีสติ๊กเกอร์ GC เพียง 1 จุด ต้องตรวจสอบให้ปลอดภัย พร้อมใช้งานทุกครั้ง 	<p>ความผิดครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่ เพื่อสอบสวนสาเหตุร่วมกัน ผู้บริหารผู้รับเหมา/DM ของพนักงาน, Under supervisor จัดทำแผน และมาตรการป้องกันระยะยาว นำเสนอในที่ประชุม Contractor Safety Committee พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager และบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /ระเบียบการจัดจ้าง และดำเนินการสอบสวนสาเหตุ และมาตรการป้องกัน <p>ความผิดครั้งที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการจัดจ้าง
----	-----------------------------------	--	---

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
20	นอนหลับในที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> ห้ามนอนหลับในที่ที่ทำงานอย่างเคร่งครัด 	<p>ความผิดครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager และบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ / ระเบียบการจัดจ้าง และดำเนินการสอบสวนสาเหตุ และมาตรการป้องกัน <p>ความผิดครั้งที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการจัดจ้าง

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
21	House Keeping/ทิ้งขยะ	<ul style="list-style-type: none"> จำเป็นต้องมีถังขยะที่ทำงานและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง ในระหว่างทำงานและหลังเลิกงาน ต้องทำความสะอาดบ้านหรือสารเคมีที่รั่วไหลทันทีเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟไหม้พื้นผิวอื่น ฯลฯ ต้องคัดแยก และทิ้งขยะให้ถูกต้องตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม วัสดุใดก็ตามที่ถูกกระเบื้องในท่อระบายน้ำจำเป็นต้องมีการแจ้งไปยังเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ โรงงานบำบัดน้ำเสีย ผู้ที่เข้าทำงานที่ทำให้เกิดขยะ (Waste generator) ต้องทำการดำเนินการเคลื่อนย้ายขยะออกนอกพื้นที่ โดยดำเนินการทันทีหลังจบงาน ปฏิบัติตาม Guideline Wasted Management 	<ul style="list-style-type: none"> คำเตือนด้วยวาจา หากไม่ปฏิบัติตามจะระงับการออก Permit to work ในพื้นที่ จนกว่าจะแก้ไข จัดเก็บให้แล้วเสร็จ

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
22	การจัดวางวัสดุชั่วคราว	<ul style="list-style-type: none"> พนักงาน / ผู้รับเหมาที่จะขอพื้นที่ว่างของ เช่น นั่งร้าน อุปกรณ์ สิ่งเครื่องมือ Generator เป็นต้น ต้องขออนุญาตผ่านระบบ Permit to work หากได้รับอนุญาตจาก เจ้าของพื้นที่ต้อง จัดทำออกกัน ด้วย Hard barricade และต้องมีป้ายขึ้นชื่อผู้รับผิดชอบ บริษัท เบอร์โทร วัสดุประสงค์ ช่วงระยะเวลาที่ ขอบางของ 	<ul style="list-style-type: none"> คำเตือนด้วยวาจา หากไม่ปฏิบัติตามจะระงับ การออก Permit to work ใน พื้นที่ จนกว่าจะแก้ไข จัดเก็บให้แล้วเสร็จ

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
23	Photography control/Drone Smart/Mobile Tablet	<ul style="list-style-type: none"> ถ่ายภาพใน Restricted Area เฉพาะที่ได้รับ อนุญาต และมี Photography Card จากผู้มี อำนาจเท่านั้น กล้องจะต้องตรวจสอบจากหน่วยงาน E&I อนุญาตให้ถ่ายภาพในการทำงาน ผ่าน Permit to work system ห้ามโพสต์รูปใน social media 	<p>ความผิดครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> เชิญออกพื้นที่ เพื่อ สอบสวนหาสาเหตุร่วมกัน ผู้บริหารผู้รับเหมา/DM ของพนักงาน, Under supervisor จัดทำแผน และ มาตรการป้องกันระยะยาว นำเสนอในที่ประชุม Contractor Safety Committee พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะ ได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager และบันทึกเป็น ลายลักษณ์อักษรตาม ระเบียบวินัยบริษัทฯ / ระเบียบการจัดจ้าง และ ดำเนินการสอบสวนหา สาเหตุ และมาตรการ ป้องกัน <p>ความผิดครั้งที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการ จัดจ้าง/ Blacklist

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
24	Working in Maintenance Workshop	<p>ข้อกำหนด PPE เมื่อทำงานใน Maintenance Workshop คือ:</p> <ul style="list-style-type: none"> แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย เสื้อเชิ้ตแขนยาวกางเกงขาขายาวและเสื้อคลุมโดยใช้ Fire Retardant Cloth (เช่น NOMEX) ในบางพื้นที่ทำงานที่ทำงานกับ เครื่องจักรที่มีระดับเสียงสูงกว่า 80 dB (A) ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการ ได้ยิน การป้องกันใบหน้าและดวงตาเป็น ข้อกำหนดขั้นต้นสำหรับการระบาย อากาศที่เหมาะสมสำหรับงานเชื่อม ต้องใช้ Goggles เมื่อใช้งานเครื่องกลึง หรือเครื่องเจียรหรือเครื่องจักรอื่น ๆ ที่ผลิตเศษโลหะที่อาจเป็นอันตรายต่อ ดวงตา 	<p>ความผิดครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะ ได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager และบันทึกเป็น ลายลักษณ์อักษรตาม ระเบียบวินัยบริษัทฯ / ระเบียบการจัดจ้าง และ ดำเนินการสอบสวนหา สาเหตุ และมาตรการ ป้องกัน <p>ความผิดครั้งที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการ จัดจ้าง

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
25	Working in Laboratory	<ol style="list-style-type: none"> ข้อกำหนดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) เมื่อทำงานในห้องปฏิบัติการคือ: <ul style="list-style-type: none"> แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัยหัวเหล็ก เสื้อเชิ้ตแขนยาวกางเกงขาขายาวและเสื้อคลุมโดยใช้ Fire Retardant Cloth (เช่น NOMEX) ถุงมือสำหรับงานเฉพาะเช่น งานเก็บ ตัวอย่าง บุคลากรในห้องปฏิบัติการต้องรับทราบ และปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยของ ห้องปฏิบัติการที่เป็นลายลักษณ์อักษร 	<p>ความผิดครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะ ได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager และบันทึกเป็น ลายลักษณ์อักษรตาม ระเบียบวินัยบริษัทฯ / ระเบียบการจัดจ้าง และ ดำเนินการสอบสวนหา สาเหตุ และมาตรการ ป้องกัน <p>ความผิดครั้งที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการ จัดจ้าง

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
26	การเดิน หรือ ทำงานบนพื้นที่ลาดชัน	<p>- หาก เดิน, ทำงานบนที่ลาดชันที่ต่ำไม่เกิน 15 องศา เช่น bund wall, Tank base, โหลทาง, คลอง ต้องจัดทำมาตรการป้องกัน การพลัดลง ถิ่น โถง อันใดที่เมาะสมกับสภาพของการทำงาน เช่น ติดสิ่งนั่งร้าน บันได วัสดุกันลื่น ตามการประเมินความเสี่ยง</p>	<p>ความผิดครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะ ได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager และบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ / ระเบียบการจัดจ้าง และดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุ และมาตรการป้องกัน <p>ความผิดครั้งที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการจัดจ้าง

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
27	การเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของ	<p>- การลำเลียงวัสดุสิ่งของขึ้น หรือลงจากที่สูง หรือ ลำเลียงวัสดุสิ่งของบนที่สูง ต้อง จัดให้มีอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการลำเลียง ตามการประเมินความเสี่ยง เช่น เครน รอก Hand lift, Forklift อุปกรณ์ช่วยยก ช่วยประคอง ยกด้วยมือ เป็นต้น เพื่อป้องกันอันตรายจากวัสดุสิ่งของกระเด็น หรือตกหล่น หัก กระแทก</p>	<p>ความผิดครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะ ได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager และบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ / ระเบียบการจัดจ้าง และดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุ และมาตรการป้องกัน <p>ความผิดครั้งที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการจัดจ้าง


No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
28	อุปกรณ์ต่างๆในพื้นที่โรงงาน	<p>- ห้ามผู้ใดมีส่วนเกี่ยวข้องและต้องอุปกรณ์ต่างๆในพื้นที่โรงงาน รวมไปถึง facility ต่างๆ ยกเว้นได้รับอนุญาตตามระบบ Permit to work</p>	<p>ความผิดครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะ ได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager และบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ / ระเบียบการจัดจ้าง และดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุ และมาตรการป้องกัน <p>ความผิดครั้งที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการจัดจ้าง

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
29	การค้นพื้นที่บริเวณการทำงาน	<p>- คิดค้นภัยอันตราย เช่น ไร่ระวัง ห้ามเข้า และ เพล้นเขต พร้อมเสาที่มั่นคงแข็งแรง เวน เขตที่อาจทำให้เกิดอันตราย แก่ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง เช่น งานที่เกี่ยวกับแรงดันสูง HPWJ งานนั่งร้าน งานรั้ว งานชุดท่อ ความปลอดภัย ไม่ผูกโยงกับอุปกรณ์โรงงาน</p> <p>เทพหลาดลิกกั้นเขต ขาวแดง ใช้กันเขตพื้นที่ "อันตราย" ใช้กันแสดงพื้นที่หวงห้ามหรือพื้นที่ที่อาจจะก่อให้เกิดอันตราย เช่น เขตพื้นที่งานจราจร เขตพื้นที่ที่มีอันตรายจากไฟฟ้ารั่วไหล หรือบริเวณพื้นที่ที่มีการใช้เครื่องจักรที่ต้องการพื้นที่ในการหมุน รอดร่น รอดเบค โอ ป้องกันผู้คนผ่านเข้าเขตพื้นที่ ที่อาจจะก่อให้เกิดอันตราย ทั้งจากสิ่งของที่อาจจะร่วงหล่นลงมา ฯลฯ</p> <p>เทพหลาดลิกกั้นเขต (เหลืองดำ) ใช้เตือนให้ใช้ความระมัดระวัง เช่น จุดหนีบ จุดที่มีความร้อน คานเหนือศีรษะป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดจากการถล่ม สะดุดล้ม ฯลฯ</p>	<p>ความผิดครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะ ได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager และบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ / ระเบียบการจัดจ้าง และดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุ และมาตรการป้องกัน <p>ความผิดครั้งที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัทฯ /criticism form ระเบียบการจัดจ้าง

No.	Item	Rules and Regulations	Disciplinary Actions
31	หัวหน้างาน Permit holder และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยผู้รับเหมา	<ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้างาน Permit holder (และเจ้าหน้าที่ที่ความปลอดภัยผู้รับเหมาจะต้องลงไปกำกับดูแล) ที่บังคับบัญชาทั้งที่เป็นพนักงานและผู้รับเหมาที่ทำงานอย่างเคร่งครัด (Supervision Onsite) ตามหน้าที่และความรับผิดชอบ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและรวมไปถึงป้องกันอุบัติเหตุ - หากผู้ปฏิบัติงานในสังกัดฝ่าฝืนกฎ จะถือเป็นความผิดร้าย ในข้อบกพร่องของการกำกับดูแล 	<p>ความผิดครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> พนักงาน หรือผู้รับเหมาจะได้รับคำเตือน ผ่าน Line manager และบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัท / ระเบียบการจัดจ้าง และดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุ และมาตรการป้องกัน <p>ความผิดครั้งที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรตามระเบียบวินัยบริษัท /criticism form ระเบียบการจัดจ้าง

[illegible]

แบบฟอร์มบันทึกบุคคลฝ่าฝืนกฎระเบียบด้านความปลอดภัย (พนักงาน GC)



บริษัท

หนังสือตักเตือน

เขียนที่ วันที่ พ.ศ.

เนื่องจาก (ระบุชื่อ) เลขประจำตัว

ตำแหน่ง สังกัด วันเริ่มงาน

ได้กระทำความผิดโดย

สถานที่ วันที่

ซึ่งการกระทำดังกล่าวเป็นการฝ่าฝืนข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน ข้อที่

โดยหนังสือตักเตือนการลงโทษทางวินัยฉบับนี้ ออกไปให้เป็นหลักฐาน บริษัทฯ จึงพิจารณาลงโทษทางวินัยท่านใน
 ความผิดดังกล่าวคือ

() บันทึกการเตือนด้วยวาจา ครั้งที่ เมื่อวันที่
 ว่าด้วยความผิดวินัยเรื่อง

() บันทึกเตือนด้วยลายลักษณ์อักษร ครั้งที่ เมื่อวันที่
 ว่าด้วยความผิดวินัยเรื่อง

() บันทึกเตือนด้วยลายลักษณ์อักษร ครั้งที่ เมื่อวันที่
 ว่าด้วยความผิดวินัยเรื่อง

() บันทึกเตือนด้วยลายลักษณ์อักษร ครั้งที่ เมื่อวันที่
 ว่าด้วยความผิดวินัยเรื่อง

() พักงานเป็นระยะเวลา วัน (ไม่เกิน 7 วัน โดยแจ้งให้ทราบล่วงหน้าตามระเบียบบริษัทฯ)

() เลิกจ้าง โดยให้ยึดตั้งแต่วันที่

คำแนะนำเพื่อการปรับปรุงแก้ไข และแนวทางการปฏิบัติงาน (ต้นสังกัด)

บริษัทฯ ขอตักเตือนท่านเป็นลายลักษณ์อักษร หากกระทำความผิดในลักษณะเช่นนี้ ซ้ำอีก และขอไม่ทราบว่า กรณีใด ๆ
 ที่ขัดต่อ ระเบียบ หรือข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงานของบริษัทฯ บริษัทฯ จะพิจารณาโทษตักเตือนหนักต่อไป

ลงชื่อ ผู้รับมอบอำนาจ

(.....)

วันที่

ผลการดำเนินงาน

ข้าพเจ้านาย/นางนางสาว ได้รับทราบคำเตือนเมื่อวันที่

และข้าพเจ้าจะปรับปรุงแก้ไขทันที กรณีที่ข้าพเจ้ากระทำความผิดวินัย ไม่ถูกต้องผิด ข้าพเจ้ายินดีรับผิดชอบและให้บริษัทฯ ดำเนินการ
 ตามระเบียบ ข้อบังคับฯ อีกทั้งไม่ยึดถือข้อผิดวินัยใด ๆ

ลงชื่อ พนักงานผู้กระทำผิดรับทราบ

(.....)

วันที่

ลงชื่อ พยาน

(.....)

วันที่

ข้อแนะนำ

1. กรณีพนักงานกระทำผิดระเบียบ ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน ให้ระงับโทษ การลงโทษให้ชัดเจน

2. การตักเตือนด้วยวาจา หมายถึงการตักเตือนการกระทำผิดวินัย แต่ไม่มีผลต่อการประเมินผลการปฏิบัติงาน โดย
 การบันทึกเป็นหนังสือให้เป็นหลักฐาน

3. การตักเตือนด้วยลายลักษณ์อักษร หากกระทำความผิดซ้ำค่าเตือน 2 ครั้งภายใน 1 ปี มีผลเลิกจ้างโดยไม่ได้รับ
 ค่าชดเชยใด ๆ ทั้งสิ้น

4. ประเด็นการลงโทษ โดยการให้พักงาน ไม่เกิน 7 วัน (จะแจ้งพนักงานล่วงหน้า) และบริษัทฯ จ่ายค่าจ้างร้อยละ 50

5. กรณีเกิดข้อพิพาท หรือมีผู้กระทำความผิดที่ก่อให้เกิดผลเสียต่อกับบริษัทฯ ให้มีเอกสารบันทึกการสอบสวน
 สว.1, สว.2, สว. 3 แล้วแต่กรณี

ต้นฉบับ : หน่วยงานสวัสดิการและแรงงานสัมพันธ์

สำเนา : ผู้บังคับบัญชา, H-HM-IP, พนักงาน



ภาคผนวก ข-32

Permit to Work System



PTT Global Chemical Public Company Limited

GC Management System and Process Safety

P-(Q-MP)-OEMS-002

Permit to Work System

Created by :

Senior Safety Engineer

Approved by :

Vice President

Reviewer list

Reviewer	Position	Unit Code
Mr. Metat Chaisin	Division Manager	Q-MP-SS

Edition records

Rev.	Effective Date	Detail	Updated by
1	03/02/2025	Create New Document	Miss Chaowarat Bunditkamol

Related Units

Unit Code	Unit Name
Q-MP	GC Management System and Process Safety

Related KPI

KPI Measure	Description / Calculation	Target (unit)
Equipment or Machine breakdown due to lack of BEC	Percentage of Equipment or machine breakdown due to lack of BEC / Equipment or Machine of BEC	0%

Related Law

Law Name

Related Documents

Document ID	Document Name
P-(Q-MP)-007	Job Safety and Environmental Analysis
P-(Q-MP)-008	Personal Protective Equipment
P-(Q-MP)-009	Effective Toolbox Talks
P-(Q-MP)-OEMS-001	Lockout/Tagout (LOTO)
P-(Q-MP)-OEMS-006	Process Safety Information Procedure

Document ID	Document Name
P-(Q-MP)-OEMS-007	First Line Breaking/Equipment Opening Procedure
P-(Q-MP)-OEMS-011	การทำงานในที่อับอากาศ
P-(Q-MP)-OEMS-012	Scaffolding and bracing
P-(Q-MP)-OEMS-013	Excavation Permit
P-(Q-MP)-OEMS-014	Mobile Crane Lifting Work Permit
P-(Q-MP)-OEMS-015	การทำงานกับสารกัมมันตรังสี
P-(Q-MP)-OEMS-016	Electrical Hazards Permit
P-(Q-MP)-OEMS-017	การทำงานประดาน้ำ
P-(Q-MP)-OEMS-018	การทำงานประดาน้ำ
P-(Q-MP)-OEMS-019	Road Closure Permit
P-(Q-MP)-OEMS-020	Box-up permit
P-(Q-MP)-OEMS-029	High Pressure Water jet

External Reference Documents

Document Name
Workflow



PTT Global Chemical Public
Company Limited

P-(Q-MP)-OEMS-002: Permit to Work System

Table of Contents

	Page
1. Purpose/Objective.....	1
2. Scope	2
3. Roles and Responsibility	3
4. Workflow.....	12
5. Detailed Narrative of Workflow.....	13
6. Appendix	22

1. Purpose/Objective

1.1 Purpose

The purpose of this procedure describes the process of Permit to Work System in **GC**. It also describes qualification of person, who involve in Permit to Work System.

1.2 Objective

The objectives of Permit to Work System are;

- To ensure that jobs or activities are **planned**, equipment is prepared, personnel are informed of hazards, procedures and precautions are taken, and work is executed in manner to protect safety, **health and environment**.
- To ensure that the **communication** among relevant parties between **Job Owner** and **Area Owner** in order to perform the job properly and recorded.
- To **comply with legal** requirements.

2. Scope

The scope of Permit to Work System covers all **Restricted area** and **Controlled area** in **GC** premises. The Permit to Work System is used for all Non-Routine activities of **Area Owner** which involve with any **GC's** activities and confined space entry. However, if the routine activities of **Area Owner** are involved with hot work, **Area Owner** shall verify condition and gas test according to safety requirement of hot work permit.

These following activities are exempt¹ from Permit to Work System but **Area Owner** shall be informed and provide permission before starting work:

Restricted area:

- Gas testing by authorized **gas tester**.
- Visual inspection of fire fighting equipment, but if it involve with the automatic system of fire fighting system such as Deluge Valve system, FM-200, CO2, Foam system etc., Permit to Work System shall be applied.
- Chemical injection rate adjustment by chemical's vendor under Area Owner supervision.

Controlled area:

- Changing of electric lamps in building without scaffolding.
- Water supply activities without digging.
- Gardening activities without digging and scaffolding.
- Office cleaning and furniture repairing.
- Maintenance of telephone, computer and copy machine.
- Repairing of the machine and routine work in maintenance workshop, but if it require electrical isolation or it is high risk work such as work involve with flammable gas, Permit to Work System shall be applied.
- Activities in Contractor yard.

Note 1 The exempted works are not included the works which are required Specific Work Permit.(Appendix 8.1)

3. Roles and Responsibility

3.1 Role and Responsibility

3.1.1 Qualified Permit Requester

Qualified Permit Requester shall mean **GC** staff or Contractor who has been properly trained, tested and determined as qualified by **SHE**.

Qualified Permit Requester shall have responsibilities include, but are not limited to;

- Understand work detail, working area, tools, equipment, and work duration in order to select the correct **Type of work permit**.
- Ensure that the data in Permit Request section in Work Permit form has been properly completed and all recommendation before starting work have been listed.
- Ensure required Specific Work Permit and other document have been properly prepared and submitted with work permit being requested.
- Plan and prepare to prevent the hazardous from the work such as
 - Job safety and environmental analysis (JSEA),
 - Personnel protective equipment (PPE),
 - Lock out/Tag out,
 - Fire extinguisher
- Prepare tools and equipment which are suitable for the work.
- Ensure that Supervisor, Foreman, Leadman and other workers for the work fully understand the scope of work, contingency plan, evacuation plan, and emergency response.
- Submit Work Permit form and other supporting document to GC Job owner for review and sent to Authorized Permit Approver.

3.1.2 GC Job Owner

GC staff or Under supervised staff who is responsible for job or activities requested to be done and to Control the job or activities are requested to meet all permitting precautions and requirements.

GC Job Owner including assigned and qualified GCME/BSA/Direct hire/Under supervised staffs) that allow for maintenance engineering and construction work. However, the accountability of jobs or activities are accounted by GC staffs who assigned those GC Job Owners.

GC Job Owner shall have responsibilities include, but are not limited to;

- 1) **Plan and Assess the Risk of the job** to determine the mitigation measure by conducting Job Safety and Environmental Analysis (JSEA), Equipment Readiness and Skill Assessment of Workers
- 2) **Check the work permit** document and sign before sending to Permit Issuer or Permit Approver
- 3) **Inspect the work area**, tool, machinery, and equipment isolation with the involved party.
- 4) **Conduct Effective toolbox talk** to communicate work hazard, job assignment, risk mitigation from JSEA, and work permit to the workers.
- 5) **Control and Supervise** work to follow the scope, condition, risk mitigation and PPE requirements of the permit.
- 6) Periodically conduct work area inspection during work.
- 7) **Stop work** immediately if there is a change in the scope of work, job method, isolation plan, or unsafe condition is found in the work area.
- 8) Report performance of contractor via Safety inspection report, SWO etc. to assess SHE performance.
- 9) Keep the permit document for at least one month.

3.1.3 Qualified Supervisor, Foreman, Leadman

Supervisor, Foreman, Leadman shall mean **GC** staff or Contractor who responsible to supervise workers in the field and has been properly trained, tested and determined as qualified by **Job Owner, Area Owner and SHE**.

Supervisor, Foreman, Leadman shall have responsibilities include, but are not limited to;

- Review with Authorized Permit Issuer for all conditions and requirements of the Work Permit and related Specific Work Permit and other document and then sign the Work Permit form to acknowledge that all conditions and requirements are fully understood.
- Ensure that the working area and the work activities meet all requirements in the Work Permit, for the example, **fire blanket** and fire extinguisher have been prepared for Open flame hot work.
- Maintained work area **1 hour** after job completion. The duration permitted reduce to be **30 minutes** after job completion if determines the absence of fire hazards warrants the reduction.
- Verify that the working area has been properly prepared and the equipment has been properly isolated and cleaned.
- Communicate the detail of work, safety precautions, contingency plan, evacuation plan and emergency response to other workers.
- Ensure that all related Work Permits shall be posted at the working area.
- Ensure that all conditions in the Work Permit are maintained at all times during the work.
- Ensure that Authorized Permit Issuer is notified immediately when the working area conditions has been changed or turned to abnormal condition.
- Suspend the work, when the performance of the work or the operating conditions in the area is unsafe for the workers and immediately notified Authorized Permit Issuer.
- Request for extension of the validity of the Work Permit (If required) by notifying Authorized Permit Issuer.

- Ensure that when work is completed, working area need to return to an acceptable condition especially de-isolation.
- Notify Authorized Permit Issuer that the work has been completed and ready for **Area Owner's** inspection.
- **Supervisor, Foreman, Leadman scoping guideline**
 - Qualified Permit Supervisor, Foreman, Leadman should supervise **Jobs** within a distance of 15 meters at horizontally same level and 6 meters at vertical level as long as the Qualified Permit Supervisor, Foreman, Leadman can clearly see all following Jobs
 - Open flame hot work in restricted area
 - Specific work permit: confined space (need gas free), excavation, radiation, Work nearby high voltage, diving
 - Hot tapping
 - High pressure water jet
 - Pressure test
 - High risk job
 - For another jobs, Supervisor, Foreman, Leadman should supervise Jobs in the area.

3.1.4 Qualified Permit Issuer

Qualified Permit Issuer shall mean **GC** staff who has been properly trained, tested and determined as qualified by **SHE**. VP of **Area Owner** proposes staff with the guideline in Table 1 in section 3.2 for training.

Qualified Permit Issuer shall have responsibilities include, but are not limited to;

- Review and clearly understand detail of the work.
- Verify the Specific Work Permit and other documents have been properly prepared and submitted with Work Permit.
- Ensure that the equipment properly isolated and cleaned up for gas freeing until acceptable level is met.

- Ensure that the **Supervisor, Foreman, Leadman** and other workers fully understand scope of work, safety precautions, contingency plan, evacuation plan and emergency response.
- Verify the qualification of Permit requester and **Supervisor, Foreman, Leadman**.
- Ensure that the appropriate test of Hazardous atmosphere (combustible gases, toxic gases) and Oxygen test for Hot work and Confined space entry permit use Authorized Gas Tester. Test must always be completed before issuing Work Permit.
- Suspend work and withdraw Work Permit, if unsafe acts and conditions occur.
- Sign work permit preparation completed.

3.1.5 On-site verifier

On-site verifier shall have responsibilities include, but are not limited to;

- Co-ordinate with Qualified Permit Issuer to confirm the equipment properly isolated and cleaned up for gas freeing until acceptable level is met.
- On-site verify and sign work permit before starting work for Open flame Hot work or other works required by Authorized Permit Approver.
- Suspend work and withdraw Work Permit, if unsafe acts and conditions occur.
- Check work completed and sign acceptance of completed work.
- Verify the equipment and working area when work finished to return for normal operation.

3.1.6 Authorized Permit Approver

Authorized Permit Approver shall mean **GC** staff who has been properly trained, tested and determined as qualified by **SHE**. VP of **Area Owner** proposes staff with the guideline in Table 1 in section 3.2 for training.

Authorized Permit Approver shall have responsibilities include, but are not limited to;

- Assess the working area and process condition whether Work Permit can be approved or not.

- Ensure that all safety requirements, precautions, hazards, site preparations, personal protection and additional instructions have been properly addressed by the Qualified Permit Issuer and **Supervisor, Foreman, Leadman** and specify additional permit requirements to ensure the work will be done safely.
- Oversee all works and make sure that safety distance is sufficient between the other works.
- Suspend work and withdraw Work Permit, if unsafe acts and conditions occur.
- Determine whether on-site verification is required for Cold work and Non Open flame Hot work or not.
- Approve and Close Work Permit with signature.

3.1.7 Authorized Gas Tester

Authorized Gas Tester shall mean **GC** staff who has been properly trained, tested and determined as qualified by **SHE**. VP of **Area Owner** proposes staff with the guideline in Table 1 in section 3.2 for training.

Authorized Gas Tester shall have responsibilities include, but are not limited to;

- Test the Hazardous atmosphere (combustible gases, toxic gases) and Oxygen as required by Work Permit and before issuing Work Permit.
- Supervise Safety Standby Man for testing the gas.
- Record the gas test result in Work Permit.
- Suspend work and withdraw Work Permit, if the Gas test result of the approved work does not comply the standard or Work Permit requirements.

3.1.8 SHE

SHE in each area shall have responsibilities include, but are not limited to;

- Provide the work permit training course to qualified the Permit Requester, **Supervisor, Foreman, Leadman**, Permit Issuer, Qualified Permit Approver and Authorized Gas tester. The refreshment training frequency shall be according to **SHE** mandatory training procedure.

- Maintain the updated data of qualified persons and ensure that involved person able to access this data.
- Support as necessary to ensure effectiveness of Permit to Work System.
- Monitor and evaluate the effectiveness of Permit to Work System
- Provide the suggestion for continuous improvement of Permit to Work System.

3.1.8 Safety Standby Man

Safety Standby Man shall have responsibilities include, but are not limited to;

- Test the Hazardous atmosphere (**combustible** gases, toxic gases) and Oxygen as required by Work Permit **periodically**.
- Inform the gas test result.
- Do a safety patrol in the assigned area

3.2 Guideline Qualification for Permit to Work Role & Responsibility

Role	Person in Charge		Trained & Tested by
	Restricted area	Controlled area	
Qualified Permit Requester	GC staff or Contractor	GC staff or Contractor	SHE
Qualified Supervisor, Foreman, Leadman	GC staff or Contractor who responsible to supervise workers in the field ⁵	GC staff or Contractor who responsible to supervise workers in the field ⁵	SHE, Area Owner
Qualified Permit Issuer ¹	GPC Shift supervisor, Senior Operator ³ Issue Cold / Hot work permit	BU ² Shift manager Issue Cold / Hot work permit	Technician ¹ , Officer ¹ , Engineer ^{1,4} Issue Cold / Hot work permit
	GPC Operator Issue Cold work permit	Senior Operator ³ Issue Cold work permit / Non-open flame Hot work permit	-
Authorized Permit Approver	GPC Shift Manager Approved Cold / Hot work permit	BU ² Shift manager Approved Cold / Hot work permit	Officer, Engineer, Authorized person of each area or building ⁴ Approved Cold / Hot work permit
	GPC Shift supervisor, Senior Operator ³	BU Senior Operator ³	-

	Approve Cold work permit / Non-open flame Hot work permit	Approve Cold work permit / Non-open flame Hot work permit		
On-site Verifier	Assign area Field operator	Assign area Field operator	Assign Technician, Officer	SHE
Authorized Gas tester	Operation (Periodic gas test can be done by safety standby man if it is very frequent)		Technician, Officer, Engineer	SHE

- Note:**
- ¹ Besides GC staff, a permanent Contractor could be trained to be a Permit issuer under VP of Area Owner consideration.
 - ² Because of BU plant has less complexity of equipment and hierarchy of man power, the Permit Approver will perform the Permit Issuer role and sign the approver part in work permit form only.
 - ³ Senior operator who have experience or capability such as operator with job grade T4, T5.
 - ⁴ See appendix 8.2.2
 - ⁵ Prefer contractor who knowledgeable and clearly communicate detail of work to Permit Approver, for example foreman or leadman contractor

Table 1 : Qualification of Permit to Work Role & Responsibility

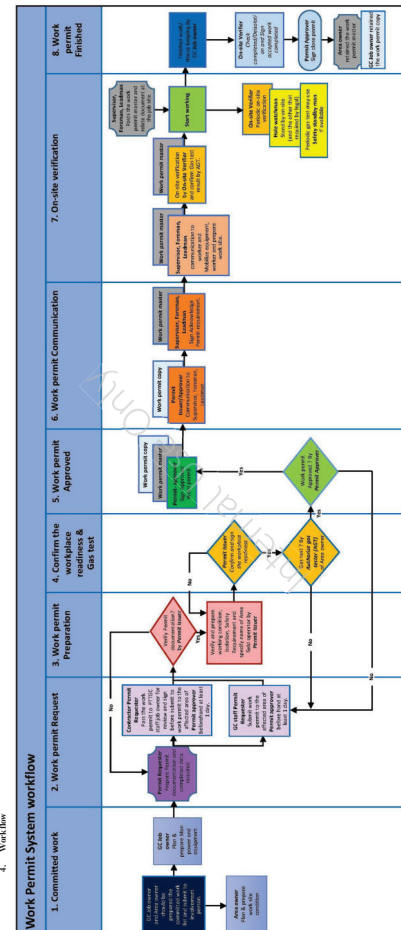


Figure 1 : Permit to Work System Workflow

5. Detailed Narrative of Workflow

5.1 Committed Work

- **Job Owner and Area Owner** shall prepare the committed work list and submit to involved person.
- **Job Owner** shall plan and prepare man powers, tools, equipment.
- **Area Owner** shall plan and prepare working area and process condition for the committed work list and ensure the equipment proper clearance.
- Qualified Permit Requester shall complete Work Permit form and prepare related documents.

5.2 Work Permit Request

- Qualified Permit Requester shall submit the Work Permit with Specific Work Permits (if required) and other documents to Authorized Permit Approver. Authorized Permit Approver assigns Qualified Permit Issuer to prepare and issue the Work Permit.
- If Qualified Permit Requester is a Contractor, he or she should submit Work Permit form to Job Owner who is GC staff for reviewing and signing before submit the Work Permit to Authorized Permit Approver.
- Unplanned Jobs or additional Jobs shall submit to Area Owner before the required executed date at least one day.
- In case of emergency Jobs, Job Owner shall contact Authorized Permit Approver directly.



Clearly fill in the details of the work requested for the permit to make sure that the Approvers and Workers to understand the scope and the method of work. The information is important for system isolation, equipment and work area preparation. It also helps workers to perform the work correctly.

5.3 Work Permit Preparation

5.3.1 Verify Work Permit documents

Qualified Permit Issuer shall verify as follows;

- **Type of Work Permit** and the type of Specific Work Permit. The Specific Work Permit and other documents have been properly prepared.
- The qualification of Qualified Permit Requester and Supervisor, Foreman, Leadman.
- The Work Permit has properly completed data and all required information.
- If Specific Work Permit is required, Qualified Permit Issuer shall verify that the Specific Work Permit has properly been prepared.

5.3.2 Verify Working Condition and Safety Requirements

Qualified Permit Issuer shall review the working condition as follows;

- **Equipment** conditions, safety requirements, fire protection requirements & personnel protection requirements are all listed along with special instructions.
- Ensure that the working area has been properly prepared and the equipment has been properly isolated with Lock out/Tag out system.
- Ensure that there is no any safety conflict among different Work Permits in the same area.
- Name of On-site Verifier is specified.

5.4 Confirm Readiness of the Working Area and Gas Test by Area Owner

- Qualified Permit Issuer ensures the equipment properly isolated and cleaned up for gas freeing until acceptable level is met.
- Authorized Gas Tester initially tests the Hazardous atmosphere (combustible gases, toxic gases) and Oxygen if they are required by Work Permit.

- The initial gas test shall be done by Authorized Gas Tester of Area Owner prior to issue the Work Permit. However, Safety Standby Man can be called for testing the gas under supervision of the Authorized Gas Tester of Area Owner
- The periodic gas test can be performed by Safety Standby Man.
- If Job is interrupted for more than one hour, gas test must be done again before restarting work.
- Qualified Permit Issuer signs in the Work Permit form for readiness of the working area and submits to Authorized Permit Approver.



The system shall be completely isolated according to the isolation plan. The gas measurement shall pass the safety criteria. Failure to comply with the procedure may lead to a catastrophic incident like fire, explosion, or fatality.

- **GC Job Owner** Conduct work planning and risk assessment to determine risk mitigation measure, for example, Job Safety and Environmental Analysis (JSEA), Equipment Readiness and Skill Assessment of Workers



Plan the work by assessing risks and setting safety measures according to the Hierarchy of control of the work. Prepare workers with skill and proficiency in the work. Prepare tools to improve work safety.

5.5 Work Permit Approval

Authorized Permit Approver shall do as follows;

- Assess the working area and process condition whether they are safe for working or not, especially;
 - The impact from combustible gas/liquid purges or drains from nearby units.

- The safety requirements conflicts with other Work Permits performed in same or nearby working area. The Work Permit shall be suspended until the conflict has been eliminated.
- Ensure that all safety requirements, precautions, hazards, site preparation, personal protection and additional instructions have been properly addressed by the Qualified Permit Issuer and Supervisor, Foreman, Leadman and specify additional permit requirements to ensure the work will be done safely.
- Request the Authorized Permit Approver or Qualified permit issuer of other areas to countersign the Work Permit, if there are some impacts of working activities to other units or operating areas.
- Request the Approval Cosigner if work is considered of high risk work. The Approval Cosigner must be a PTTGC staff with a very high degree of overall operational knowledge and experience.
- Ensure that all necessary Specific Work Permits have been signed, if they are required.
- Approve the Work Permit with signature and then return the Work Permit to Qualified Permit Issuer.



Conduct a risk assessment for the work area/equipment that will be permitted and consider the risks of other jobs to be performed at the same time.
Confirm isolation and gas measurements before approval.

5.6 Permit Communication

- Qualified Permit Issuer or Authorized Permit Approver explains the scope of work, Safety precautions, working area preparation and equipment isolation, contingency plan, evacuation plan, emergency response, PPE to Supervisor, Foreman, Leadman.
- Supervisor, Foreman, Leadman signs for acknowledgment.
- Supervisor, Foreman, Leadman keeps the **Work Permit (Master)** for communication to workers and posts at the working area.
- Qualified Permit Issuer keeps the **Work Permit (Copy)**.

CAUTION Conduct an effective toolbox talk to **communicate the risk/work**. Communicate the measures in JSEA and work permit at the job site.

5.7 On-site Verification and Work Permit Execution

5.7.1 Communication to workers

- Supervisor, Foreman, Leadman explains the scope of work, safety precautions, working area preparation and equipment isolation, contingency plan, evacuation plan, emergency response, PPE and Specific Work Permit requirements (if any) to workers.
- Supervisor, Foreman, Leadman mobilizes equipment, workers to working area and should verify that the working area has been properly prepared and the equipment has been properly isolated and cleaned.

5.7.2 On-site Verification

- On-site Verifier shall ensure that the working area has been properly prepared as requirements in the Work Permit and the equipment has been properly isolated and cleaned up for gas and chemical freeing until acceptable level is met.

- On-site Verifier shall confirm the gas test result with Authorized Gas Tester before starting work.
- Before starting work;
 - For Open flame Hot work, Supervisor, Foreman, Leadman shall contact On-site verifier to check working area together, then On-site verifier signs to allow for starting work.
 - For Cold work and Non-open flame Hot work that need specific work permit or high risk work, Supervisor, Foreman, Leadman shall inform On-site verifier before starting work.
 - However, On-site verification may be required by Authorized Permit Approver in Work Permit form.

CAUTION On-site verification shall be conducted by the On-site Verifier with the Permit Supervisor.
 Never commence work before the On-site Verifier signs the Work Permit.

- For **Job in Controlled area**, on-site verification can be done with clause 5.3; Work Permit Preparation and clause 5.5; Work Permit Approval.

5.7.3 Work Permit Execution

- Supervisor, Foreman, Leadman posts the Work Permit (Master) and related documents at the working area.
- During work, On-site Verifier and Job Owner shall periodically perform on-site survey to verify the working area conditions.
- During work, Supervisor, Foreman, Leadman shall supervise and control worker to ensure all safety requirements are complied at all time.
- The frequency of the periodic gas test depends on Work Permit requirement. Authorized Gas Tester should inform the periodic gas test result to Authorized Permit Approver and record in Work Permit (Copy).

- The periodic gas test can be done by Safety Standby Man who is qualified by Authorized Gas Tester.

CAUTION Stop work and cancel work permit immediately if there is a change in the scope of work, job method, isolation plan, or unsafe condition is found in the work area.

Work Suspension and Work Permit Withdrawal;

- During work, if the working area or process conditions significantly change and cause unsafe conditions, the work shall be suspended and the Work Permit shall be withdrawn accordingly.
- The suspension of work and withdrawal of the Work Permit can be done by any knowledgeable staffs, if they determine the conditions of the working area have been changed and the work become unsafe. The person suspending the work and withdrawing the Work Permit shall immediately notify the Qualified Permit Issuer about the situation and the reason for withdrawing or suspending the work.
- If the work is suspended due to concerns of hydrocarbon release in the working area, a new gas test must be performed before the work is continued.
- If the Work Permit has been suspended with any reasons for longer than one hour, a new gas test is required before the work is continued.
- If a leak, spill, plant upset, accident or other changes in work conditions occurs and creates a hazard, the Work Permit is no longer valid and shall be withdrawn. After conditions have been confirmed safe, by the Authorized Permit Approver, the existing permit will be valid for re-issue after the oncoming Operation personnel have rechecked the working area.
- If the scope of work described on the original Work Permit changes for any reason, a new Work Permit is required to be written with additional new

precautions and restrictions. Then go through the full approval and issuing work instruction.

Permit duration and extension;

Work Permit is normally issued during 07:00 to 19:00 for shift work or 8:00 to 17:00 for day work, but it may be extended under the following conditions;

- The Work Permit can be extended up to **12 hours** by the oncoming nightshift operation personnel as long as the conditions remain unchanged and the equipment and working area are verified by the oncoming operation personnel. If gas test is required by the original Work Permit, it shall be checked and recorded before extending the Work Permit.
- The Work Permit is only valid for a maximum of twenty-four (24) hours. A new Work Permit shall be issued by each dayshift. Normally permitting of work would be initiated on dayshift and extended if required through the night shift.
- Before extending the Work Permit, Authorized Permit Approver and Supervisor, Foreman, Leadman shall ensure that conditions are safe and all permit restrictions are continuing to be met. Authorized Permit Approver shall specify the extended time. Both Authorized Permit Approver and Supervisor, Foreman, Leadman shall sign the Work Permit extension.

5.8 Work Finished

5.8.1 Permit Ended

- Supervisor, Foreman, Leadman notifies the On-site verifier that the work has been completed and ready for operations inspection.
- On-site verifier checks work completion and de-isolation (if required). Working area is returned to an acceptable condition which is safe and clean.
- On-site verifier signs acceptance for completed work.
- Supervisor, Foreman, Leadman submits Work Permit to Qualified Permit Issuer.

- Qualified Permit Issuer signs off to closed out Work Permit and informs Work Permit countersign or Approval cosigner (if any).

5.8.2 Record

- **Area Owner** retains the Master of Work Permit master at least 1 month for the jobs without incident and 2 years for the jobs with incident.
- **Job Owner** retains the Copy of Work Permit.

6. Appendix

6.1 Terms and Definitions

Area Owner	GC Staff who are responsible for areas or properties which work is executed. In this procedure, Qualified Permit Issuer, Authorized Permit Approver, On-site Verifier are one of Area Owner .
Approval Cosigner	A person with a high degree of Operational knowledge and experience who responsible to review and approve high risk work (RAM consequence level 4 & 5). The degree of Approval cosigner follow the below list; <ul style="list-style-type: none"> - Day supervisor or Division manager responsible for RAM consequence level 4 high risk work. - Vice president responsible for RAM consequence level 5 high risk work. Note: RAM (Risk assessment matrix) refer to W-(Q-MP)-002 Operational Risk Assessment Matrix and Its Applications.
BU	Business Unit – Polymer, EO-Based Performance, Green Chemicals, High-Volume Specialties.
Controlled area	The fenced area outside the process area where containing the Fire station, Workshop, Warehouse, Laboratory outside the process area, Office building (exempt ENCO, Sun tower B), First aid etc.
GPC	Group Performance Center – Olefins, Aromatics, Refinery and Shared Facilities
High risk work	Work or activity are RAM consequence level 4 & 5. The following are examples of high risk work; <ul style="list-style-type: none"> - Work done on the relief system, including the removal of a PSV or RV. - Any work above first platform of the flare stack i.e. I/E stack analyzers. - Hazardous work required to be done in an area where there is limited egress in the event of a problem. - Hot Taps i.e. vessels, tanks and piping (In addition a Hot Work Permit is always required).

- Work that will involve the release of hydrocarbon in either a liquid or gaseous state.
- Work that would involve the release or potential release of sour gas.
- Work being done on acid or caustic or other hazardous chemical systems, where there is a danger of personnel coming into contact with this acid, caustic or other hazardous material in the system.
- Blinding of acid, caustic or other hazardous chemical lines for work to be performed.
- Instrumentation work on any transmitter in a hazardous chemical service where the work involved would or could involve I&E Technician's or other personnel being exposed to hazardous chemicals.
- The unplugging of lines or bleeders if the line or bleeder is in a service that contains hydrocarbon, hazardous chemical, high-pressure steam service, or lines and equipment in H2S service.
- Tank cleaning and inspection work or any type of major maintenance work required in the confined space of tanks.
- Any type of hot work required to be performed on the shell of tanks or vessels.
- Interconnection pipe-line hot work performed in the off sites pipe-way.
- Any work required to be done that Fire and Emergency Protection that will prevent the system from functioning normally or will have the potential for preventing the system from functioning properly during the work creating a safety risk. i.e. foam lines, fire hydrants, fire proofing, alarm alerting system, smoke and gas detectors systems, fire deluge systems, etc.
- High voltage electrical work on equipment within the refinery or work on an incoming PEA electrical line (Such work will require a Hot Work Permit and an Electrical Certificate issued)
- Cranes doing lifts over any live process lines, equipment or near high voltage electrical cables, where there is the possibility the boom could

- come in contact with the high voltage electrical cable (Hot Work Permit in such cases a Crane Certificate are both required).
 - Inert entry into any vessel requiring work shall always be performed by and outside contractor specialized within an inert atmosphere. (In such cases, a Job Safety and Environment Analysis (JSEA) is always a requirement and the outside Contractor specialist shall provide special work procedures for work inside the inert space.)
 - Working with hazardous new chemical materials being initially introduced into the process plant.
 - Any work inside of a confined space where there will be limited egress i.e. long lines, columns, overhead vertical lines or other equipment requiring the use of rope ladders to gain access.
 - Excavation work in the vicinity of underground services where those services location can not be positively verified.
 - Excavations greater in depth than 1.5 meters will be considered a confined space and may require the Special Risk Checklist including the requirement for a JSEA to be completed.
 - Any work on outside lines outside of a unit's battery limits or any interconnecting piping between process units.
- Job** Group of activities or works need to be done and written in one Work Permit.
- GC** PTT Global Chemical Public Co., Ltd. and subsidiaries.
- Restricted area** Parts of the 'Inside Fence Area' which are considered to be critical areas that required a higher level of authority to enter and where the Work permit system is in force. This includes the Process area, Jetty, Loading area, Pipe rack (both inside and outside the plant), Tank Farm and Central control building (CCB).
- SHE** Staff in SHE service division that provides Safety, Health and Environment Service

Type of Work Permit There are 2 types of Work Permit as follows;

1. Work Permit for entry the area of the work.

There are 2 sub-types of this Work Permit. The application depends on the nature of the work as describe as below;

1.1 **Cold Work Permit** is required for the work that will not involve the source of ignition or produce a source of ignition.

1.2 **Hot Work Permit** is required for the work that will involves a source of ignition. There are two sub-types of Hot Work Permit as below;

1.2.1 **Open Flame Hot Work Permit:** The work that involve the use or generate flame or sparks such as cutting, welding, grinding and operate engine in Restricted area.

1.2.2 **Non-Open Flame Hot Work Permit:** The work that may generate heat, flame or sparks such as the work that use non-explosion proof equipment, chisel metal or concrete, pierce metal or concrete and vehicle entry in Restricted area.

2. Specific Work Permit

Specific Work Permit shall be attached whenever the work requires special safety requirement or additional safeguarding requirements be followed. There are 9 sub-types of this Work Permit. The application for use depended on the nature of the work as describe as below;

1. Confined Space Entry Permit
2. Excavation Permit
3. Radioactivity Permit
4. Scaffolding Permit
5. Electrical permit
6. Crane/Lifting Permit
7. Diving Permit

8. Road Closure Permit
9. Box-up Permit

6.2 Other Supporting Information

6.2.1 Safety requirement for Hot work Work Permit

The following list is a guide of necessary site and equipment preparation requirements for Hot Work Permit:

- Require positive physical isolation of equipment if hot work is required to be performed. Example of one form of positive physical isolation is Blinding (Spading).
- Depressurize hydrocarbon from related equipment before starting work.
- Test and check gas at the equipment by Authorized Gas Tester.
- Determine a continuous gas monitoring device whether it is required or not.
- Clear any combustible materials which are located within 15 meters from the Hot Work area.
- Install covers of all storm sewers and drainage system within 15 meters from working area.
- Do not approve Hot work permit during loading or unloading hydrocarbon.
- Ensure that all necessary fire protection has been allocated in the hot work area. Fire extinguishers should be obtained by the Contractor. A fire hose (if required) should be set up so that it is properly located to provide adequate protection and quick access.
- Determine a safe location for welding equipment.
- Ensure that welding machines have been properly grounded.
- Determine the erection of spark screens if required.
- Use a fire resistant material to cover scaffolding boards and enclose the elevated work platform on all four sides if the work involve with welding where hot slag may fall or when sparks are generated.

- Determine insulation blankets to be protected surrounding equipment and pipes if required.
- Rope off the area and hang "Warning Do Not Enter" signs under the hot work area to prevent persons from walking under the site while work is being performed overhead.
- Determine respiratory protection or breathing apparatus if required.
- Attach SDS sheet with the Master of Work Permit if the equipment or pipes contain hazardous hydrocarbon material or other hazardous chemicals.
- Verify that all workers on the site are familiar using the nearest safety shower and eyewasher in the area.
- Verify that there is no hydrocarbon leakage from pumps and no oil at the pump's pads.
- Install gas welding equipment with the flash back arrestor at the oxygen discharge regulator, fuel gas discharge regulator, torch grip which is connected to oxygen line and the other torch grip which is connected to fuel gas line.
- Supervisor, Foreman, Leadman maintained work area 1 hour after job completion. The duration permitted reduce to be 30 minutes after job completion if determines the absence of fire hazards warrants the reduction.

6.2.2 Controlled area responsibility

Area	Head of area owner
Office/Administration building, Utility at RO, Canteen, Change house, First aid, SHE Building and other area include road	VP of H-GA
Lab inside Restricted area, Lab outside Restricted area	VP of T-LB
Innovation center	VP of IG-IS

Workshop, Sub-station outside Restricted area	VP Maintenance of each plant
Spare part and chemical Warehouse	VP of TP-TA
Product Warehouse	VP Operation
Fire station	Q-SH-CM
O&M Plant, for example Sea water RO	PU Head

Table 2 : Controlled area responsibility

6.2.3 Work Permit form

F-(Q-MP)-OEMS-004 Cold work permit form

F-(Q-MP)-OEMS-005 Hot work permit form

6.2.4 Normative References

- W-(Q-MP)-002 Operational Risk Assessment Matrix and Its Applications.
- Ministerial Regulation on the Prescribing of Standard for Administration and Management of Occupational Safety, Health and Work Environment in Confined Space B.E. 2547 (A.D.2004)
- NFPA 51B Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work Version 2024

6.3 Implementation Plan

-

6.4 Summary in Thai

1. ขอบเขต

- ระบบใบอนุญาตทำงานนี้ครอบคลุมทั้งพื้นที่หวงห้ามและพื้นที่ควบคุมของบริษัทฯ
- ใช้สำหรับการทำงานที่ไม่ใช่งานหรือกิจกรรมที่ทำเป็นประจำของเจ้าของพื้นที่
- ทั้งนี้หากงานหรือกิจกรรมที่ทำเป็นประจำของเจ้าของพื้นที่เป็นงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ (hot work) เจ้าของพื้นที่ต้องตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานและตรวจวัดแก๊สตามข้อกำหนดในใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟด้วย (hot work permit)

- งานหรือกิจกรรมที่ได้รับการขออนุญาตไม่ต้องขอใบอนุญาตทำงาน แต่ต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบและอนุญาตให้ทำก่อน ได้แก่

พื้นที่หวงห้าม

- งานตรวจวัดแก๊สก่อนเริ่มงาน
- งานตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงหรืออุปกรณ์ด้านความปลอดภัย โดยการ Visual Inspection ที่ไม่เกี่ยวข้องกับระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เช่น ตรวจถังดับเพลิงแต่ถ้าเกี่ยวข้องกับระบบดับเพลิงอัตโนมัติจะต้องขออนุญาตทำงานด้วย เช่น ระบบ Deluge Valve, FM-200, CO2 ระบบ Foam เป็นต้น

- งานปรับแต่งอุปกรณ์เดิมสารเคมี โดยบริษัทผู้ขายสารเคมีของหน่วยงานเทคนิค กระบวนการผลิต เช่นงาน Calibration Pump เป็นต้น ทั้งนี้อยู่ในการควบคุมของพนักงานเดินเครื่อง

พื้นที่ควบคุม

- งานเปลี่ยนหลอดไฟภายในอาคาร ที่ไม่มีการดิ่งนั่งร้าน
- งานซ่อมท่อประปา ที่ไม่มีงานขุด
- งานทำสวน ที่ไม่มีการดิ่งนั่งร้านหรืองานขุด
- งานทำความสะอาด ซ่อมแซม อุปกรณ์สำนักงาน
- งานซ่อมบำรุงโทรศัพท์ คอมพิวเตอร์และเครื่องอำนวยความสะดวก
- งานซ่อมบำรุงและงานประจำใน Maintenance workshop (ยกเว้น งานที่ต้องการตัดแกระบบไฟฟ้าในอาคาร workshop หรือการทำงานกับวัสดุที่มีสารไวไฟ เช่น การตัดถังบรรจุน้ำมัน เป็นต้น)
- การทำงานของผู้รับเหมาใน Contractor yard

2. นิยาม

พื้นที่ควบคุม

พื้นที่นอกเขตกระบวนการผลิต เช่น อาคารดับเพลิง อาคารซ่อมบำรุง อาคารคลังพัสดุ อาคารอำนวยการ อาคารสถานพยาบาล เป็นต้น

พื้นที่หวงห้าม

พื้นที่ในเขตกระบวนการผลิต ซึ่งหมายถึง Pipe rack และกระบวนการผลิตที่เชื่อมต่อกันมาในเขตควบคุมด้วย

เจ้าของพื้นที่ (Area Owner)

พนักงาน GC ที่รับผิดชอบพื้นที่ที่มีการขออนุญาตทำงาน ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้อนุมัติใบอนุญาต (Authorized Permit Approver) ผู้ออกใบอนุญาต (Qualified Permit Issuer) หรือผู้ตรวจสอบหน้างาน (Onsite Verifier)

เจ้าของงาน (Job Owner) พนักงาน GC ที่รับผิดชอบพื้นที่ขออนุญาตทำงาน (GC Job Owner) ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมดูแลงานที่รับผิดชอบให้ปฏิบัติตามใบอนุญาตทำงานนั้นๆ

ทั้งนี้ให้รวมถึงพนักงาน GCME ที่ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการฝ่าย (VP) ตามสายบังคับบัญชา (Line of command) สำหรับงานซ่อมบำรุง งานวิศวกรรม และงานโครงการก่อสร้าง ซึ่งควรรับผิดชอบในงานนั้นๆ ยังคงเป็นความรับผิดชอบโดยตรงของพนักงาน GC ที่เป็นผู้อนุมัติ

ผู้ร่วมอนุมัติ (Approval Cosigner) พนักงาน GC ที่ร่วมอนุมัติใบอนุญาตทำงานที่มีความเสี่ยงสูง

- Day Manager หรือผู้จัดการส่วน เป็นผู้ร่วมอนุมัติใบอนุญาตทำงานที่มีความเสี่ยงสูง (RAM ระดับ 4)
- ผู้จัดการฝ่าย (VP) เป็นผู้ร่วมอนุมัติใบอนุญาตทำงานที่มีความเสี่ยงสูง (RAM ระดับ 5)

ประเภทใบอนุญาตทำงาน ใบอนุญาตทำงานแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

- ใบอนุญาตให้เข้าทำงานในเขตหวงห้ามหรือเขตควบคุม แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ
 - 1.1 ใบอนุญาตทำงานทั่วไป (Cold Work Permit) ใช้สำหรับงานทุกชนิดที่ไม่มีความร้อนหรือประกายไฟ
 - 1.2 ใบอนุญาตทำงานที่มีประกายไฟ (Hot Work Permit) ใช้สำหรับงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ โดยแบ่งออกเป็น
 - 1.2.1 Open-flam hot work permit คืองานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เช่น งานตัด เชื่อม เจียร เป็นต้น
 - 1.2.2 Non-Open Flame Hot Work Permit: งานที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ แต่อาจมีประกายไฟหรือความร้อน เช่น งานที่ใช้อุปกรณ์แบบ non-explosion proof, งานใช้สว่านเจาะ หรือการใช้ยานพาหนะในเขตหวงห้าม เป็นต้น
- ใบอนุญาตทำงานที่มีความเสี่ยงเฉพาะ (Specific Work Permit)

ใบอนุญาตทำงานตามความเสี่ยงเฉพาะของงานนั้นๆ ซึ่งหากทำงานประเภทเหล่านี้ในเขตหวงห้ามหรือเขตควบคุม ต้องขออนุญาตทำงานเหล่านี้ ควบคู่ไปกับใบอนุญาตให้เข้าทำงานในเขตหวงห้ามหรือเขตควบคุม (Hot/Cold Work Permit) ด้วย แบ่งออกเป็น 9 งาน คือ

- 2.1 ใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ
- 2.2 ใบอนุญาตทำงานขุด
- 2.3 ใบอนุญาตทำงานลอจิสติกส์
- 2.4 ใบอนุญาตทำงานนั่งร้าน
- 2.5 ใบอนุญาตทำงานไฟฟ้า
- 2.6 ใบอนุญาตทำงานยกไอ้ครอบขึ้น
- 2.7 ใบอนุญาตทำงานประดาน้ำ
- 2.8 ใบอนุญาตทำงานเปิดถนน
- 2.9 ใบอนุญาตทำงานปิด Man-hole

3. บทบาทและความรับผิดชอบ (Roles and Responsibilities)

3.1 ผู้ขอใบอนุญาต (Qualified Permit Requester)

เป็นพนักงาน GC หรือผู้รับเหมาที่ดำเนินการฝึกอบรมและทดสอบ มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

- 1) **เข้าใจรายละเอียดของงาน** ที่ทำงาน เครื่องมือที่ปฏิบัติงาน และเลือกขอใบอนุญาตทำงานให้ถูกต้องตามประเภทของงาน (Cold หรือ Hot work permit)
- 2) **กรอกข้อมูล**ในแบบฟอร์มใบอนุญาตทำงาน ให้ผู้อนุญาตและผู้ปฏิบัติงานเข้าใจขอบเขตวิธีการทำงาน
- 3) **เตรียม**ใบอนุญาตทำงานเฉพาะ (Specific work permit) และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (JSEA) เป็นต้น

- 4) **อื่น**ใบอนุญาตทำงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ให้ผู้ควบคุมงาน GC (GC Job Owner) ตรวจสอบความถูกต้องและลงนามรับรองก่อนอื่นให้ผู้ถือใบอนุญาต/ผู้อนุมัติใบอนุญาต
- 5) **อื่น**ใบอนุญาตทำงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องที่รับรองความถูกต้องโดยผู้ควบคุมงาน GC (GC Job Owner) แล้ว ให้กับผู้ถือใบอนุญาตทำงาน

3.2 ผู้ควบคุมงาน GC (GC Job Owner)

พนักงาน GC ได้รับมอบหมายงานที่ใบอนุญาตทำงาน (GC Job Owner) ทั้งนี้รวมถึงพนักงาน GCME/BSA (direct hire) ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการฝ่าย (VP) ตามสายบังคับบัญชา (Line of command) สำหรับงานซ่อมบำรุง งานวิศวกรรม และงานโครงการก่อสร้าง (ซึ่งความรับผิดชอบในงานนั้นๆ **ยังคงเป็นความรับผิดชอบโดยตรงของพนักงาน GC** ที่เป็นผู้มอบหมาย) และด้านการฝึกอบรมและทดสอบ มีหน้าที่ตรวจสอบดังนี้

- 10) **วางแผนการทำงาน และประเมินความเสี่ยง**ของงานที่ใบอนุญาต เพื่อกำหนดมาตรการควบคุมอันตราย ได้แก่ การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSEA) ความพร้อมของเครื่องมือและความรู้ ทักษะของผู้ปฏิบัติงาน
- 11) **ตรวจสอบความถูกต้อง**ของใบอนุญาต และลงนามรับรองก่อนอื่นให้ผู้ถือใบอนุญาตหรือผู้อนุมัติใบอนุญาต
- 12) **ตรวจสอบพื้นที่**การทำงาน เครื่องมือ เครื่องจักรและการตัดแตรระบบและอุปกรณ์ร่วมกับผู้เกี่ยวข้อง
- 13) **ทำ Effective toolbox talk** ให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจอันตราย มอบหมายงานให้ชัดเจนและเข้าใจมาตรการใน JSEA, Work permit ที่พนักงาน
- 14) **กำกับ ดูแล** ให้ผู้ปฏิบัติงานในงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามเงื่อนไข มาตรการความปลอดภัย และการใช้ PPE ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน
- 15) ระหว่างที่ปฏิบัติงานต้องสำรวจ **ตรวจสอบสภาพพื้นที่การทำงานเป็นระยะ**
- 16) **หยุดงานทันที**และยกเลิกใบอนุญาตทำงาน หากมีการเปลี่ยนแปลง ขอบเขต วิธีการทำงาน แผนการตัดแยกหรือความไม่ปลอดภัยที่พนักงาน

- 17) รายงานผลการปฏิบัติงานของผู้รับมอบผ่านระบบต่างๆ เช่น Safety inspection report, SWO เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานด้าน SHE ของผู้รับมอบ
- 18) เก็บบันทึกใบอนุญาตไว้อย่างน้อย 1 เดือน

3.3 หัวหน้างาน (Qualified Supervisor, Foreman, Leadman)

เป็นพนักงาน GC หรือหัวหน้างานผู้รับมอบ ที่ผ่านการฝึกอบรมและทดสอบ มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

- 1) **กำกับ ดูแล ตรวจสอบความพร้อม**ของการปฏิบัติงานแผนการทำงานและมาตรการควบคุมอันตราย ได้แก่ มาตรการที่กำหนดในการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSEA) ความพร้อมของเครื่องมือและความรู้ ทักษะของผู้ปฏิบัติงาน และสำรวจความพร้อมของสภาพร่างกาย
- 2) **รับทราบการอธิบายข้อกำหนด**การอนุญาต รวมถึงข้อควรปฏิบัติในใบอนุญาตทำงานจากผู้อนุมัติใบอนุญาต (Permit Approver) และลงชื่อในใบอนุญาตทำงาน
- 3) **ตรวจสอบความสมบูรณ์**ของการการตัดแยก ผลการตรวจวัดก๊าซที่พนักงานร่วมกับ Onsite Verifier ที่พนักงาน ห้ามเริ่มทำงานก่อน ตรวจสอบร่วมกับ Onsite Verifier
- 4) **ทำ Effective toolbox talk** ให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจอันตราย มอบหมายงานให้ชัดเจนและเข้าใจมาตรการควบคุมอันตรายใน JSEA, Work permit ที่พนักงาน
- 5) **กำกับ ดูแล** ให้ผู้ปฏิบัติงานในงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามเงื่อนไข มาตรการความปลอดภัย และการใช้ PPE ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน
- 6) **ดูแล**ใบอนุญาตทำงานไว้ที่พนักงานตลอดเวลา
- 7) **แจ้ง**ผู้ถือใบอนุญาตหรือผู้ตรวจสอบพนักงาน (Onsite Verifier) ทันที เมื่อสถานที่ทำงานเปลี่ยนแปลงหรือเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานจนกว่าจะได้รับการตรวจสอบจากผู้ถือใบอนุญาต
- 8) **แจ้ง**ขอต่อเวลาใบอนุญาตทำงานกับผู้ถือใบอนุญาต (ถ้าจำเป็น)
- 9) **หยุดงานทันที**และยกเลิกใบอนุญาตทำงาน หากมีการเปลี่ยนแปลง ขอบเขต วิธีการทำงาน แผนการตัดแยกหรือความไม่ปลอดภัยที่พนักงาน

- 10) **หลังเสร็จงานต้องตรวจสอบ**และยืนยันว่าได้ปลดล็อกกุญแจและป้ายเตือนออกจากอุปกรณ์เรียบร้อยของผู้ถือใบอนุญาตแล้ว และทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน (Housekeeping) ให้เรียบร้อย ก่อนแจ้งขอปิดใบอนุญาตกับผู้ตรวจสอบพนักงาน (Onsite Verifier)
- 11) **แจ้ง**ผู้ตรวจสอบพนักงาน (Onsite Verifier) เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อย และยืนยันปิดใบอนุญาตกับผู้ถือใบอนุญาต (Permit Issuer) **เพื่อปิดใบอนุญาตทำงาน**

แนวทางการทำงานขอขดหนัที่ของหัวหน้างาน (Supervisor, Foreman, Leadman)

- หัวหน้างาน 1 คน **ตรวจสอบความ**ในใบอนุญาต
- กรณีที่เป็นงานเดียวกัน (Work permit ในเดียว) ของอุปกรณ์ที่มีความสูง เช่น Column, Tower, Reactor, Furnace, tank แม้จะเปิดหลาย man hole แต่ถ้าเป็น Work permit เดียวกันก็สามารถใช้**หัวหน้างานคนเดียวได้**
- กรณีควบคุมงานมากกว่า 1 ใบอนุญาต**ในช่วงเวลาเดียวกัน** มีแนวทางการทำงานดังนี้
• ควรมีระยะห่าง (Distance) ของงานที่ควบคุมไม่เกิน 15 เมตรโดยประมาณในแนวราบ และ 6 เมตรโดยประมาณในแนวดิ่ง ซึ่งเป็นระยะห่างที่สามารถมองเห็นงานที่ควบคุมดูแลได้สำหรับงานดังต่อไปนี้
1) งาน open flame hot work ในเขตหวงห้าม
2) งานที่ขอ specific work permit
3) งาน Hot Tapping
4) งานฉีดน้ำแรงดันสูง
5) งานทดสอบความดัน (Pressure Test)
6) งานความเสี่ยงสูง
• **งานอื่นๆ:** ต้องอยู่ในบริเวณพื้นที่การทำงานที่ควบคุม โดยสามารถควบคุมดูแลงานที่รับผิดชอบได้
- กำหนดขอบเขตการควบคุมงานของหัวหน้างาน **เพื่อเป็นแนวทาง**ให้ผู้อนุมัติใบอนุญาตทำงาน (Permit Approver) และเจ้าของงาน (GC Job Sponsor) ใช้ประกอบการตัดสินใจในการกำหนดหัวหน้างานที่ขอใบอนุญาตทำงานเท่านั้น

3.4 ผู้ถือใบอนุญาต (Qualified Permit Issuer)

เป็นพนักงาน GC ที่ผ่านการฝึกอบรมและทดสอบ มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

- 1) **ตรวจสอบความถูกต้อง**ของใบอนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงานเฉพาะ (Specific work permit)
- 2) **เตรียม**แผนการตัดแยกพลังงาน
- 3) **ตัดแยกพลังงาน**ให้เสร็จสมบูรณ์ ทำความสะอาดอุปกรณ์ และระบุข้อกำหนดความปลอดภัย และบันทึกผลในใบอนุญาตทำงาน
- 4) **ตรวจวัดก๊าซ**และบันทึกผลลงในใบอนุญาตทำงาน โดยประสานงานกับ Authorized gas tester (AGT) เป็นผู้ตรวจวัด
- 5) **ระบุ**ผู้ทำหน้าที่เป็น On-site verifier ในใบอนุญาตทำงาน
- 6) **ลงนาม**ผู้ถือใบอนุญาตในแบบฟอร์มใบอนุญาตทำงาน
- 7) **หยุดงานทันที**และยกเลิกใบอนุญาตทำงาน หากมีการเปลี่ยนแปลง ขอบเขต วิธีการทำงาน แผนการตัดแยกหรือความไม่ปลอดภัยที่พนักงาน
- 8) **หลังเสร็จงานต้อง**ยืนยันว่าได้มีการปลดการตัดแยก (ถ้างานไม่ต่อเนื่อง) และปลดป้ายตัดแยกออกจากอุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว และทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน (Housekeeping) ให้เรียบร้อย ก่อนลงนามปิดใบอนุญาตทำงาน
- 9) **เก็บ**บันทึกใบอนุญาตไว้อย่างน้อย 1 เดือน

3.5 ผู้ตรวจสอบพนักงาน (On-site Verifier)

เป็นพนักงาน GC ที่ผ่านการฝึกอบรมและทดสอบ มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

- 1) **ประสานงาน**กับผู้ถือใบอนุญาตทำงาน (Permit Issuer) ในการตัดแยกพลังงาน/อุปกรณ์ การทำความสะอาดอุปกรณ์ ให้มั่นใจว่าอุปกรณ์และพื้นที่มีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน
- 2) **ยืนยัน**ความพร้อมของอุปกรณ์ กระบวนการผลิต ความสมบูรณ์ของการตัดแยกพลังงาน/อุปกรณ์ และ**ยืนยัน**ผลการตรวจวัดก๊าซที่พนักงานร่วมกับ Permit supervisor ให้คำแนะนำเพิ่มเติม และลงนามใน**ใบอนุญาตทำงานคนสุดท้าย**ก่อนเริ่มงาน
- 3) ระหว่างที่ปฏิบัติงานต้องสำรวจ **ตรวจสอบสภาพพื้นที่การทำงานเป็นระยะ**

- 4) หยุดงานทันทีและยกเลิกใบอนุญาตทำงาน หากมีการเปลี่ยนแปลง ขอบเขต วิธีการทำงาน แผนการคัดแยกหรือความไม่ปลอดภัยที่หน้างาน
- 5) หลังเสร็จงานต้องตรวจสอบการปลดการคัดแยก (ถ้างานไม่ต่อเนื่อง) และปลดป้ายคัดแยกออกจากอุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว และได้มีการทำความสะอาดสถานที่ทำงาน (Housekeeping) ให้เรียบร้อย ก่อนลงนามปิดใบอนุญาตทำงาน

3.6 ผู้อนุมัติใบอนุญาตทำงาน (Authorized Permit Approver)

เป็นพนักงาน GC ที่ได้รับผู้ที่ได้รับการมอบหมายและแต่งตั้งจากบริษัทฯ ผ่านการฝึกอบรมและทดสอบ

มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

- 1) ประเมินความเสี่ยงของพื้นที่ปฏิบัติงาน/กระบวนการผลิต ที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตงานตาม การขออนุญาตทำงาน รวมถึงความเสี่ยงของการปฏิบัติงานต่างๆ ที่ต้องดำเนินการในเวลาเดียวกันที่อาจก่อให้เกิดอันตราย หรือมีผลกระทบกับหน่วยผลิตข้างเคียง เพื่อพิจารณาอนุญาตให้ทำงานหรือไม่
- 2) ยืนยันความสมบูรณ์ของการคัดแยก การทำความสะอาดอุปกรณ์ ผลการตรวจวัดก๊าซ และ ทวนสอบข้อกำหนดความปลอดภัยในใบอนุญาตจากผู้ออกใบอนุญาตทำงาน (Permit Issuer)
- 3) ระบุข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัย หรือข้อควรระวังอื่นๆ เพิ่มเติม ในใบอนุญาตทำงาน
- 4) ลงนามอนุมัติให้ทำงานในใบอนุญาตทำงาน
- 5) หยุดงานทันทีและยกเลิกใบอนุญาตทำงาน หากมีการเปลี่ยนแปลง ขอบเขต วิธีการทำงาน แผนการคัดแยกหรือความไม่ปลอดภัยที่หน้างาน

3.7 ผู้ตรวจวัดก๊าซ (Authorized Gas Tester)

เป็นพนักงาน GC ที่ผ่านการฝึกอบรมและทดสอบ มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

- 1) ตรวจวัดก๊าซไวไฟ สารเคมี ออกซิเจน และบันทึกผลลงในใบอนุญาตทำงานก่อนเริ่มงาน ระหว่างปฏิบัติงานตามที่กำหนดในใบอนุญาตทำงาน
- 2) หยุดงานทันทีและยกเลิกใบอนุญาตทำงาน หากผลการตรวจวัดก๊าซ สารเคมี ออกซิเจนไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

3.8 หน่วยงาน Area SHE

มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

- 1) จัดอบรม ทดสอบและหลักสูตรระบบใบอนุญาตทำงานสำหรับ

1. หลักสูตรผู้ขอใบอนุญาต (Qualified Permit Requester)
2. หลักสูตรหัวหน้างาน (Qualified Supervisor, Foreman, Leadman)
3. หลักสูตรผู้ควบคุมงาน GC (GC Job Owner)
4. หลักสูตรผู้ออกใบอนุญาตทำงาน (Qualified Permit Issuer) และผู้อนุมัติใบอนุญาตทำงาน (Authorized Permit Approver)
5. หลักสูตรผู้ตรวจสอบหน้างาน (On-site Verifier)
6. หลักสูตรผู้ตรวจวัดก๊าซ (Authorized Gas Tester; AGT)

- 2) ตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบใบอนุญาตทำงาน การปฏิบัติตามกฎพิทักษ์ชีวิต (Life-saving rules) และการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยที่กำหนดในใบอนุญาตหรือ JSEA

3.9 Plant Operation Division Manager (PSM Element Leader)

มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้ (ตามที่กำหนดใน SG-(Q-MP)-004 Guideline for Plant PSM Governance)

- 1) ตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงาน พัฒนาปรับปรุงระบบใบอนุญาตทำงาน รวมถึงการคัดแยกระบบ เพื่อให้มีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ และให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของบริษัท กฎหมายข้อบังคับการนิคมฯ ของพื้นที่โรงงานที่รับผิดชอบ
- 2) รายงานประสิทธิภาพการดำเนินการในคณะกรรมการ Plant PSM Committee

3.10 หัวหน้าหน่วยงาน (Line Manager)

มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

- 1) จัดเตรียมบุคลากรและพัฒนา Competency ให้สอดคล้องตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ

ตาราง RACI Chart ของผู้เกี่ยวข้องในระบบใบอนุญาตทำงาน

กิจกรรม	ผู้อนุญาต			ผู้อนุญาต			ผู้รับผิดชอบและกำกับ		
	Requester	Approver	Issue	Requester	Approver	Issue	Requester	Approver	Issue
การขออนุญาตทำงาน (Permit Request)	ผู้ขอขออนุญาตทำงาน (Qualified Permit Requester)	I	R	I	R	I			
	พนักงานคัดแยกหรือความไม่ปลอดภัยที่หน้างาน (Housekeeping)	R	A/C	I					A/C
การเตรียมพื้นที่/อุปกรณ์ (Permit Preparation)	ผู้ขอขออนุญาตทำงาน (Qualified Permit Requester)								
	พนักงานคัดแยกหรือความไม่ปลอดภัยที่หน้างาน (Housekeeping)								
การอนุมัติใบอนุญาตทำงาน (Permit Approval)	ผู้ขอขออนุญาตทำงาน (Qualified Permit Requester)								
	พนักงานคัดแยกหรือความไม่ปลอดภัยที่หน้างาน (Housekeeping)								
การสื่อสารใบอนุญาตทำงาน (Permit Communication)	ผู้ขอขออนุญาตทำงาน (Qualified Permit Requester)								
	พนักงานคัดแยกหรือความไม่ปลอดภัยที่หน้างาน (Housekeeping)								
การตรวจสอบหน้างาน (On-site Verification)	ผู้ขอขออนุญาตทำงาน (Qualified Permit Requester)								
	พนักงานคัดแยกหรือความไม่ปลอดภัยที่หน้างาน (Housekeeping)								
การปฏิบัติตามใบอนุญาตทำงาน (Permit Execution)	ผู้ขอขออนุญาตทำงาน (Qualified Permit Requester)								
	พนักงานคัดแยกหรือความไม่ปลอดภัยที่หน้างาน (Housekeeping)								
การปิดใบอนุญาตทำงาน (Permit Closure)	ผู้ขอขออนุญาตทำงาน (Qualified Permit Requester)								
	พนักงานคัดแยกหรือความไม่ปลอดภัยที่หน้างาน (Housekeeping)								
การติดตามและประเมินผล (System Owner)	ผู้ขอขออนุญาตทำงาน (Qualified Permit Requester)								
	พนักงานคัดแยกหรือความไม่ปลอดภัยที่หน้างาน (Housekeeping)								
Procedure Owner	ผู้ขอขออนุญาตทำงาน (Qualified Permit Requester)								
	พนักงานคัดแยกหรือความไม่ปลอดภัยที่หน้างาน (Housekeeping)								

ตารางแนวทางกำหนดคุณสมบัติของผู้เกี่ยวข้องในระบบใบอนุญาตทำงาน

ผู้เกี่ยวข้องในระบบใบอนุญาตทำงาน	ผู้รับผิดชอบ			อบรม/ทดสอบ
	พื้นที่หัวหน้า	พื้นที่ควบคุม	พื้นที่ปฏิบัติงาน	
ผู้ขอใบอนุญาต (Qualified Permit Requester)	พนักงาน GC หรือผู้รับเหมาที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้างาน/ผู้ถือใบอนุญาต			SHE
หัวหน้างาน/ (Qualified Supervisor, Foreman, Leadman)	พนักงาน GC หรือผู้รับเหมา (ระดับหัวหน้างาน) ที่มีความรู้ในงานที่เฉพาะเจาะจงตามขอบเขตงานที่ขออนุญาต			SHE/Area Owner/Job Owner
ผู้ควบคุมงาน GC (GC Job Owner)	พนักงาน GC ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานและควบคุมงานที่ขออนุญาต			
ผู้ออกใบอนุญาต (Qualified Permit Issuer)	GPC	BU	Technician, Shift supervisor, Senior Operator ³	SHE

ผู้เกี่ยวข้อง	Issue Cold / Hot work	Issue Cold / Hot work	Issue Cold / Hot work	SHE
ผู้อนุมัติ (Authorized Permit Approver)	Operator	Senior Operator	-	SHE
	Issue Cold work permit	Issue Cold work permit / Non-open flame Hot work		
ผู้ตรวจสอบหน้างาน (Onsite Verifier)	Field operator (FO)	Assign Technician, Officer		SHE
	Shift supervisor, Senior Operator	Senior Operator	-	SHE
ผู้ตรวจวัดแก๊ส (Authorized Gas Tester; AGT)	Approved Cold / Hot work permit	Approved Cold / Hot work permit		
	Shift supervisor, Senior Operator	Senior Operator	-	SHE
ผู้ตรวจสอบหน้างาน (Onsite Verifier)	Approved Cold work permit / Non-open flame Hot work permit	Approved Cold work permit / Non-open flame Hot work permit		
	Shift supervisor, Senior Operator	Senior Operator	-	SHE

4. ขั้นตอนการขออนุญาตทำงาน

4.1 การยื่นขออนุญาตทำงาน (Work Permit Request)

- 1) Job Owner กับ Area Owner วางแผนงานที่จะทำร่วมกัน (Committed work) โดย Job Owner ต้องวางแผนงาน ประเมินความเสี่ยง และเตรียมความพร้อมของงานที่จะทำ และ Area Owner ต้องวางแผนงานและเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ พื้นที่ทำงานและสภาพกระบวนการผลิต

- ผู้ขอใบอนุญาต กรอรายละเอียดในใบอนุญาตทำงานให้ชัดเจน ครบถ้วน พร้อมจัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน
- ผู้ควบคุมงาน GC (GC Job Owner) ตรวจสอบความถูกต้องของใบอนุญาต และลงนามรับรองก่อนอื่นให้ผู้อนุมัติหรือผู้ออกใบอนุญาต
- ผู้ขอใบอนุญาต อื่นใบอนุญาตทำงานพร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมถึงใบอนุญาตทำงานตามความเฉพาะ (ถ้ามี) ที่ได้รับการรับรองจาก GC Job Owner แล้ว ให้กับผู้อนุมัติหรือผู้ออกใบอนุญาต

CAUTION ต้องกรอรายละเอียดตามผู้ขอใบอนุญาตให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้อนุมัติและผู้ปฏิบัติงานเข้าใจขอบเขต วิธีการทำงาน ซึ่งมีความสำคัญต่อการคัดแยก ระบบ เครื่องอุปกรณ์ พื้นที่ที่ปลอดภัย รวมถึงการปฏิบัติตามได้ถูกต้อง

4.2 การเตรียมการ (Preparation)

- ผู้ออกใบอนุญาต (Permit Issuer) ตรวจสอบความถูกต้องของใบอนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงานเฉพาะ (Specific work permit)
- ผู้ออกใบอนุญาต (Permit Issuer) เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์และพื้นที่ ตามขอบเขตของงานที่มีการขอใบอนุญาตทำงาน ดังนี้
 - เตรียมแผนการคัดแยกพลังงาน (Equipment Isolation Checklist; EIC)
 - ตัดแยกพลังงานให้เสร็จสมบูรณ์ ทำความสะอาดอุปกรณ์ และระบุข้อกำหนดความปลอดภัย มอเตอร์ป้องกันเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และกำหนดข้อควรปฏิบัติ ข้อควรระวังต่างๆ ในใบอนุญาตทำงาน
 - ตรวจวัดก๊าซและบันทึกผลลงในใบอนุญาตทำงาน โดยประสานงานกับ Authorized gas tester (AGT) เป็นผู้ตรวจวัด
 - ระบุผู้ทำหน้าที่เป็น On-site verifier ในใบอนุญาตทำงาน
 - ลงนามผู้ออกใบอนุญาตในแบบฟอร์มใบอนุญาตทำงาน เพื่อรับรองความสมบูรณ์ในการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์และพื้นที่ รวมถึงผลการตรวจวัดก๊าซตามเกณฑ์มาตรฐาน

CAUTION ต้องคัดแยกระบบตามแผนการคัดแยกให้สมบูรณ์ และตรวจวัดก๊าซก่อนเกณฑ์ที่กำหนด หากไม่ปฏิบัติตามมีความเสี่ยง อาจเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง เช่น ไฟไหม้ ระเบิด หรือเสียชีวิตได้

- ผู้ควบคุมงาน GC (GC Job Owner) วางแผนการทำงาน และประเมินความเสี่ยงของงานที่ขออนุญาต เพื่อกำหนดมาตรการควบคุมอันตราย ได้แก่ การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSEA) ความพร้อมของเครื่องมือและความรู้ ทักษะของผู้ปฏิบัติงาน

CAUTION ต้องวางแผนงานโดยการประเมินความเสี่ยงและกำหนดมาตรการความปลอดภัยตาม Hierarchy of control ของงานที่ทำงานที่มีความรู้ ความชำนาญในงานที่ทำงาน เครื่องมือที่ช่วยให้งานได้อย่างปลอดภัย

4.3 การอนุมัติใบอนุญาตทำงาน (Work Permit Approval)

ผู้อนุมัติใบอนุญาต (Permit Approver) ดำเนินการดังนี้

- ประเมินความเสี่ยงของพื้นที่ปฏิบัติงาน/กระบวนการผลิต ที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตงานตามการขออนุญาตทำงาน รวมถึงความเสี่ยงของการปฏิบัติงานต่างๆ ที่ต้องดำเนินการในเวลาเดียวกันที่อาจก่อให้เกิดอันตราย หรือมีผลกระทบกับหน่วยผลิตข้างเคียง เพื่อพิจารณาอนุญาตให้ทำงานหรือไม่
 - กรณีเป็นงานที่มีผลกระทบกับหน่วยงานผลิต หรือพื้นที่อื่นๆ ให้ส่งให้ผู้อนุมัติร่วมพิจารณาอนุญาตในใบอนุญาตทำงาน
 - กรณีเป็นงานที่มีความเสี่ยงสูง ให้เสนอผู้ร่วมอนุมัติ พิจารณาอนุญาตในใบอนุญาตทำงาน
- ยืนยันความสมบูรณ์ของการคัดแยก การทำความสะอาดอุปกรณ์ ผลการตรวจวัดก๊าซ และทวนสอบข้อกำหนดความปลอดภัยในใบอนุญาตจากผู้ออกใบอนุญาตทำงาน (Permit Issuer)
- ระบุข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัย หรือข้อควรระวังอื่นๆ เพิ่มเติม ในใบอนุญาตทำงาน
- ลงนามอนุมัติใบอนุญาตทำงาน หลังจากที่ได้ตรวจสอบมั่นใจแล้วว่าอุปกรณ์หรือพื้นที่มีความปลอดภัย สามารถทำงานตามขอบเขตที่กำหนดในใบอนุญาตได้

CAUTION ต้องประเมินความเสี่ยงพื้นที่อุปกรณ์ที่จะอนุญาต รวมถึงความเสี่ยงของงานอื่นๆ ที่ทำในเวลาเดียวกัน
ยืนยันการคัดแยกและการตรวจวัดก๊าซก่อนอนุมัติ

4.4 การสื่อสารใบอนุญาตทำงาน

- ผู้ออกใบอนุญาต (Permit Issuer) หรือ ผู้อนุมัติใบอนุญาต (Permit Approver) อธิบายรายละเอียดและข้อกำหนดต่างๆ ในใบอนุญาตให้หัวหน้างาน (Qualified Supervisor, Foreman, Leadman)
- หัวหน้างาน (Qualified Supervisor, Foreman, Leadman) ดำเนินการดังนี้
 - รับทราบการอธิบายข้อกำหนดการอนุญาต รวมถึงข้อควรปฏิบัติในใบอนุญาตทำงานจากผู้ออกใบอนุญาต (Permit Issuer) หรือ ผู้อนุมัติใบอนุญาต (Permit Approver) และลงชื่อในใบอนุญาตทำงาน
 - ถือค้นฉบับใบอนุญาตไปใช้สำหรับการสื่อสารผู้ปฏิบัติงาน โดย ทำ Effective toolbox talk ให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจอันตราย มอบหมายงานให้ชัดเจนและเข้าใจมาตรการควบคุมอันตรายใน JSEA, Work permit ที่หัวหน้างาน (ผู้ควบคุมงาน GC) ตรวจพิจารณา Effective tool box talk เพื่อสื่อสารและมอบหมายงานด้วย
 - แสดงใบอนุญาตให้หัวหน้างาน

CAUTION ทำ Effective toolbox talk ให้เข้าใจอันตราย/มอบหมายงานให้ชัดเจนและเข้าใจมาตรการใน JSEA, Work permit ที่หัวหน้างาน

4.5 การตรวจสอบหน้างานก่อนเริ่มงาน (Onsite Verify)

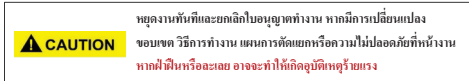
- หัวหน้างาน (Qualified Supervisor, Foreman, Leadman) ดำเนินการดังนี้
 - แจ้งผู้ตรวจสอบหน้างาน (Onsite Verifier) เพื่อตรวจสอบยืนยันความพร้อมก่อนเริ่มงาน
 - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการคัดแยก ผลการตรวจวัดก๊าซที่หน้างานร่วมกับ Onsite Verifier ที่หน้างาน (ห้ามเริ่มทำงานก่อน ตรวจสอบร่วมกับ Onsite Verifier)
- ผู้ตรวจสอบหน้างาน (Onsite Verifier) ดำเนินการดังนี้

- ยืนยันความพร้อมของอุปกรณ์ กระบวนการผลิต ความสมบูรณ์ของการคัดแยกพลังงาน อุปกรณ์ และยืนยันผลการตรวจวัดก๊าซที่หน้างานร่วมกับ Permit supervisor ให้สำเนาบันทึก
- ลงนามในใบอนุญาตทำงานจนสุดท้าย ก่อนเริ่มงาน

CAUTION ต้องตรวจสอบยืนยันความพร้อมที่หน้างานโดย Onsite Verifier ร่วมกับ Permit Supervisor
ห้ามเริ่มงานก่อน Onsite Verifier ลงนามใน Work permit แล้ว

4.6 การปฏิบัติงานตามใบอนุญาต (Execution)

- หัวหน้างาน (Qualified Supervisor, Foreman, Leadman) กำกับ ดูแล ให้ผู้ปฏิบัติงานในงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามเงื่อนไข มาตรการความปลอดภัย และการใช้ PPE ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน
 - แจ้งผู้ออกใบอนุญาตหรือผู้ตรวจสอบหน้างาน (Onsite Verifier) ทันที เมื่อสถานที่ทำงานเปลี่ยนแปลงหรือคิดปกติไปจากเดิมและเหตุการณ์ปฏิบัติงานจนกว่าจะได้รับการตรวจสอบจากผู้ออกใบอนุญาต
 - แจ้งขอปิดเวลาใบอนุญาตทำงานกับผู้ออกใบอนุญาต/ผู้อนุมัติใบอนุญาต (ถ้าจำเป็น) โดยอนุญาตให้หยุดทำงาน กำหนดไว้ดังนี้
อนุญาตให้ปฏิบัติงานจะสิ้นสุดลงไม่เกิน 12 ชั่วโมงจากเวลาทำงานของแต่ละกะ (กะเช้า 07.00-19.00 น. กะดึก 19.00-07.00 น.) หากงานยังไม่แล้วเสร็จ สามารถขอขยายเวลาทำงานได้แต่ระยะเวลาทำงานของใบอนุญาตนั้นต้องไม่เกิน 24 ชั่วโมง (2 กะ) หากมากกว่านี้ผู้ขออนุญาตจะต้องยื่นขอใบอนุญาตทำงานใหม่
- ระหว่างที่ปฏิบัติงาน ผู้ตรวจสอบหน้างาน (Onsite Verifier), GC Job Owner และ Safety Team ต้องสำรวจ ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการและสภาพพื้นที่การทำงานเป็นระยะ
- ผู้ตรวจวัดก๊าซ (Authorized Gas Tester; AGT) ต้องทำการตรวจวัดก๊าซ ตามช่วงระยะเวลาดังที่กำหนดในใบอนุญาตทำงาน
- ทุกคน สามารถหยุดงานได้ทันทีและยกเลิกใบอนุญาตทำงาน หากมีการเปลี่ยนแปลง ขอบเขตวิธีการทำงาน แผนการคัดแยกหรือความไม่ปลอดภัยที่หน้างาน



4.7 การปิดใบอนุญาตทำงาน (Permit Close-out)

- 1) หัวหน้างาน (Supervisor, Foreman, Leadman) ตรวจสอบและยืนยันว่าได้ปลดล็อกกุญแจและย้ายเคเบิ้ลออกจากอุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว และทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน (Housekeeping) ให้เรียบร้อย ก่อนแจ้งขอปิดใบอนุญาตกับผู้ตรวจสอบหน้างาน (Onsite Verifier)
 - 2) ผู้ตรวจสอบหน้างาน (Onsite Verifier) ตรวจสอบการปลดการตัดแยก (ถ้างานไม่ต่อเนื่อง) และปลดป้ายตัดแยกออกจากอุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว และให้มีการทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน (Housekeeping) ให้เรียบร้อย ก่อนลงนามปิดใบอนุญาตทำงาน
 - 3) ผู้ออกใบอนุญาต (Permit Issuer) ยืนยันว่าได้มีการปลดการตัดแยก (ถ้างานไม่ต่อเนื่อง) และปลดป้ายตัดแยกออกจากอุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว และทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน (Housekeeping) ให้เรียบร้อย ก่อนลงนามปิดใบอนุญาตทำงาน และเก็บบันทึกใบอนุญาตต้นฉบับไว้อย่างน้อย 1 เดือน
 - 4) ผู้ควบคุมงาน GC (GC Job Owner) เก็บบันทึกสำเนาใบอนุญาตไว้อย่างน้อย 1 เดือน
5. **ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยสำหรับงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อน (Hot Work)**
- 5.1 การติดตั้งระบบสำหรับงาน Hot work ต้องติดแยกด้วยวิธี Positive physical isolation เช่น การใส่ blind เป็นต้น
 - 5.2 กรณีใบอนุญาตทำงานที่มีประกายไฟ (Hot Work Permit) ต้องมีการตรวจวัดก๊าซและบันทึกผลตามระยะเวลาที่กำหนด
 - 5.3 อุปกรณ์ที่ใช้หรือเป็นเบี่ยงเบนไอโครคาร์บอนต้องทำความสะอาดให้ปราศจากไอโครคาร์บอนตกค้างก่อนทำงาน Hot work
 - 5.4 ทำการตรวจวัดแก๊สด้วยเครื่องมือวัดที่ได้มาตรฐานโดยผู้ตรวจวัดแก๊ส (Authorized Gas Tester) ก่อนและระหว่างทำงาน Hot work

- 5.5 ช่างวิศกรไฟฟ้าหรือวิศวกรที่ติดตั้งสายออกจากพื้นที่ทำงาน Hot work หรือย้ายพื้นที่ทำงาน Hot work ออกจากพื้นที่ที่มีวัตถุไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่าย ให้มีระยะห่างอย่างน้อย 15 เมตร
- 5.6 ช่องเปิด (opening) บริเวณใกล้สิ่งของในระนาบ 15 เมตร ต้องปิดคลุม หรือเคลื่อนย้ายคราย เพื่อป้องกันประกายไฟหรือสะเก็ดไฟ ว่างหรือคลาไปสัมผัสกับวัตถุไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่าย
- 5.7 ห้ามทำงาน Hot work ระหว่างที่มีการขนถ่าย/ปล่อย/ระบายสารไฮโดรคาร์บอน บริเวณใกล้เคียง
- 5.8 เครื่องอุปกรณ์ดับเพลิงเพียงพอ และพร้อมใช้งาน การทำงาน Hot work ที่มีความเสี่ยงสูงควรจัดเตรียมสายฉีดน้ำดับเพลิงไว้พร้อมใช้งาน
- 5.9 จัดตั้งผู้เชื่อมไว้บนตำแหน่งปลอดภัย สายดินและสายเชื่อมมีสภาพที่ดี ซึ่งสายดินของผู้เชื่อมต้องต่อเข้ากับชั้นงานอย่างถูกต้องบนหนา สายและ Connection อยู่ในสภาพดี
- 5.10 หากเป็นงาน Hot Work ในที่สูง ให้ใช้ผ้ากันไฟ (Fire Blanket) ชนิด Non-Asbestos ล้อมรอบทั้ง 4 ด้านของพื้นที่ทำงานมีอาดโลหะ ผ้ากันไฟ รองพื้นป้องกันสะเก็ดไฟตกใส่อุปกรณ์ที่อยู่ข้างล่าง ซึ่งในงานที่จำเป็นต้องมีการกันลมให้ใช้ผ้าใบกันลมชนิดผ้าใบเส้นทึบชนิดหนาเท่านั้น (สภาพของผ้ากันไฟและผ้าใบจะต้องพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด)
- 5.11 ราวตัวหมุนเปิด ท่อ Drain หนี Vent ทุกตัวที่อยู่ใกล้บริเวณงาน Hot work รวมทั้งท่อระบาย Contaminated Sewer ในบริเวณใกล้เคียง จะต้องได้รับการตรวจสอบปริมาณแก๊ส มีการใส่ปลั๊กคลุมอุปกรณ์ที่คาดว่าจะมีประกายไฟตกลงไปถึงด้วยผ้าทนไฟ
- 5.12 กันพื้นที่ปฏิบัติงานและติดป้ายเตือนให้เก็บชัดเจน
- 5.13 สำหรับเครื่องเชื่อม คัด ด้วยก๊าซ (Gas Welding and Cutting Equipment) ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (Flash back Arrestors) โดยติดตั้งทั้ง 4 จุด ได้แก่ 1. ทางออกของ Oxygen Regulator 2. ทางออกของ Fuel Gas Regulator 3. ด้าน Torch ทางด้านที่ต่อกับสายออกซิเจน และ 4. ด้าน Torch ทางด้านที่ต่อกับสายแก๊สเชื้อเพลิง
- 5.14 จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้เหมาะสมกับความเสี่ยงของลักษณะงาน
- 5.15 Supervisor, Foreman, Leadman เฝ้าระวังหลังจากเสร็จงาน Hot work 1 ชั่วโมง แต่สามารถลดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที หากเห็นว่าไม่มีอันตรายที่จะก่อให้เกิดการติดไฟ

6. ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอื่นๆ

- 6.1 กรณี e-Permit เมื่อถูกพิมพ์เป็น Hard copy นำไปใช้ที่ทำงานให้ยึดถือเป็นเอกสารต้นฉบับเพื่อควบคุมการปฏิบัติและเก็บบันทึกไว้อย่างน้อย 1 เดือนหรือตามที่ Procedure กำหนด และ 2 ปี สำหรับงานที่เกิดอุบัติเหตุ