

ภาคผนวกที่ 2

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

เอกสารแนบ	2-1	แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน
เอกสารแนบ	2-2	สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
เอกสารแนบ	2-3	Process Desing and System Overview
เอกสารแนบ	2-4	การตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบดูดฝุ่น
เอกสารแนบ	2-5	ผังการนำน้ำจากกระบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่ (Water Treatment System)
เอกสารแนบ	2-6	เอกสารใบอนุญาตการเก็บขนมูลฝอย
เอกสารแนบ	2-7	เอกสารกำกับกำกับการเก็บขนมูลฝอย
เอกสารแนบ	2-8	สรุปปริมาณสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้วและวิธีกำจัด (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569)
เอกสารแนบ	2-9	เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1)
เอกสารแนบ	2-10	เอกสารใบอนุญาตประกอบกิจการของบริษัทรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรม
เอกสารแนบ	2-11	เอกสารการรับคนในท้องถิ่นเข้าทำงาน
เอกสารแนบ	2-12	หนังสือแต่งตั้งคณะทำงานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)
เอกสารแนบ	2-13	การดำเนินงานกิจกรรม CSR (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569)
เอกสารแนบ	2-14	ขั้นตอนการพิจารณาเรื่องร้องเรียน พร้อมแบบบันทึกข้อร้องเรียน
เอกสารแนบ	2-15	หนังสือรับรองข้อมูลเรื่องร้องเรียนโครงการจากหน่วยงาน
เอกสารแนบ	2-16	หนังสือแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงาน
เอกสารแนบ	2-17	แผนงานการบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักร ประจำปี 2569
เอกสารแนบ	2-18	โครงการอนุรักษ์การได้ยิน ประจำปี 2569
เอกสารแนบ	2-19	หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เอกสารแนบ	2-20	นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบ	2-21	รายงานการสอบสวนอุบัติเหตุจากการทำงาน (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569)
เอกสารแนบ	2-22	แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ประจำปี 2569
เอกสารแนบ	2-23	เอกสารการเบิกอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
เอกสารแนบ	2-24	เอกสารการตรวจสอบสภาพรถพยาบาล
เอกสารแนบ	2-25	คู่มือการปฏิบัติงานสำหรับพนักงานยึดถือปฏิบัติ

เอกสารแนบ 2-1
แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

P-EMP04_ENERGY PLANNING

Revision 3

PURPOSE & SCOPE

To define process for energy planning เพื่อกำหนดกระบวนการวางแผนพลังงาน

This procedure covers all energy use related activities at GJS Bowin excluding inbound and outbound. ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมกิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงาน ณ GJS บอวิน ยกเว้น การขนส่งเข้าและออก

RESPONSIBILITY

GM-Maintenance & CES responsible for energy planning according to this procedure. GM-Maintenance & CES รับผิดชอบการดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approver
PRE	QA Area Mgr	-	GM-Maintenance & CES

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
3	4 Mar 2016	Change criteria for High Significant Level and Responsibility from VP-Engineering to GM- Maintenance & CES
2	1 Oct 2013	Append condition for energy review

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

TERMS & DEFINITIONS

- | | |
|---|--|
| 1. EMT – The Energy Management Team | 1. EMT – คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน |
| 2. Energy use – manner or kind of application of energy e.g. ventilation, lighting, heating, cooling, transportation, processes, production lines. | 2. ลักษณะการใช้พลังงาน – ลักษณะ หรือ ประเภทของการใช้พลังงาน เช่น การระบายอากาศ การส่องสว่าง การให้ความร้อน การทำความเย็น การขนส่ง กระบวนการ สายการผลิต |
| 3. Energy consumption – quantity of energy applied | 3. ปริมาณการใช้พลังงาน – ปริมาณของพลังงานที่ใช้ไป |
| 4. Significant energy use (SEU) – energy use accounting for substantial energy consumption and/or offering considerable potential for energy performance improvement | 4. ลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ (SEU) – ลักษณะการใช้พลังงานที่มีการใช้พลังงานจำนวนมาก และ/หรือ ลักษณะการใช้พลังงานที่มีศักยภาพสูงสำหรับการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน |
| 5. Energy baseline – quantitative reference(s) providing a basis for comparison of energy performance | 5. ข้อมูลฐานพลังงาน – ระดับอ้างอิงเชิงปริมาณที่ให้ข้อมูลสำหรับการเปรียบเทียบของสมรรถนะด้านพลังงาน |
| 6. Energy performance – measurable results related to energy efficiency, energy use and energy consumption | 6. สมรรถนะด้านพลังงาน – ผลลัพธ์ที่สามารถวัดได้ซึ่งเกี่ยวกับประสิทธิภาพด้านพลังงาน ลักษณะการใช้พลังงาน และปริมาณการใช้พลังงาน |
| 7. Energy efficiency – ratio or other quantitative relationship between an output of performance, service, goods or energy, and an input of energy | 7. ประสิทธิภาพด้านพลังงาน – สัดส่วนหรือความสัมพันธ์เชิงปริมาณระหว่างผลที่ได้ของสมรรถภาพ บริการ สินค้า หรือ พลังงาน กับพลังงานที่ป้อนเข้า |
| 8. Energy performance indicator (EnPI) – quantitative value or measure of energy performance | 8. ดัชนีวัดสมรรถนะด้านพลังงาน (EnPI) – ค่าหรือจำนวนเชิงปริมาณของสมรรถนะด้านพลังงาน |
| 9. PRE – Person Responsible for Energy <ul style="list-style-type: none"> Ordinary Person Responsible for Energy in Designated Factory Senior Person Responsible for Energy in Designated Factory | 9. PRE – ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน <ul style="list-style-type: none"> ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ประจำโรงงานควบคุม (ผขร.) ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส ประจำโรงงานควบคุม (ผอส.) |

DOCUMENTATION & REFERENCE

- F-EMP04-001_แบบบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ
- F-EMP04-002_รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
- F-EMP04-003_แบบประเมินการจัดลำดับก่อนหลังของการคัดเลือกมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
- F-EMP04-004_แผนอนุรักษ์พลังงาน
- F-EMP04-005_แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ACTIONS & METHODS

1. EMT is to gather data of energy consumption and production output at least past 2 years to make an annual energy review report. The report contains
 - Proportional analysis of energy consumption by types.
 - Proportional analysis of energy consumption in each system and in production.
 - Identification of the significant level for area, process or machine corresponding to its energy consumption proportion.
1. EMT ต้องรวบรวมข้อมูลปริมาณการใช้พลังงานและผลผลิตย้อนหลัง 2 ปี เพื่อจัดทำรายงานการทบทวนพลังงานประจำปี โดยในรายงานประกอบด้วย
 - การวิเคราะห์สัดส่วนปริมาณการใช้พลังงานแต่ละประเภท
 - การวิเคราะห์สัดส่วนปริมาณการใช้พลังงานแต่ละระบบและสัดส่วนปริมาณการใช้พลังงานในการผลิต
 - การชี้บ่งระดับนัยสำคัญของพื้นที่กระบวนการ หรือ เครื่องจักรที่สอดคล้องกับสัดส่วนปริมาณการใช้พลังงาน (ดูตาราง)

สัดส่วนปริมาณการใช้พลังงาน Energy Consumption Proportion	ระดับนัยสำคัญ Significant Level
> 4.25%	High
1% – 4.25%	Medium
< 1%	Low

- Identification of variables affecting area, process or machine with high significant energy use into F-EMP04-001.
 - Determination of current performance or efficiency of area, process or machine with high significant energy use into F-EMP04-001.
 - Estimation of energy use and consumption for the coming year.
 - Identification and prioritization of opportunities for energy performance improvement. Area, process or machine with high significant energy use has to be considered for potential improvement. Energy conservation measures are filled into F-EMP04-002.
2. EMT is to determine energy baseline for the whole plant including high significant energy use area, process or machine into F-EMP04-001.
That energy baseline should be adjusted when
 - EnPI no longer reflect organizational energy use and consumption.
 - There have been major changes to the process, operational patterns or energy system.
 - According to predetermined method of company.
 2. EMT ต้องหาข้อมูลฐานพลังงานของภาพรวมทั้งโรงงาน รวมถึงพื้นที่ กระบวนการ หรือ เครื่องจักรที่มีนัยสำคัญสูง โดยบันทึกลงใน F-EMP04-001
ค่าข้อมูลฐานพลังงานดังกล่าว ควรมีการทบทวนเมื่อ
 - ดัชนีวัดสมรรถนะพลังงาน (EnPI) ไม่สะท้อนถึงการใช้พลังงานหรือปริมาณการใช้พลังงานของโรงงาน
 - มีการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญของกระบวนการผลิต วิธีการปฏิบัติงาน หรือ ระบบพลังงานของโรงงาน
 - หรือเมื่อมีปัจจัยอื่นที่บริษัทกำหนดให้ทบทวน

3. EMT is to define energy performance indicator (EnPI) for the whole plant including high significant energy use area, process or machine into F-EMP04-001.
3. EMT ต้องกำหนดดัชนีวัดสมรรถนะพลังงาน (EnPI) ของภาพรวมทั้งโรงงานและพื้นที่ กระบวนการ หรือ เครื่องจักรที่มีนัยสำคัญสูง โดยใช้แบบบันทึก F-EMP04-001
4. EMT is to define annual target for energy conservation.
4. EMT ต้องกำหนดเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานประจำปี
5. EMT is to prioritize and select suitable energy conservation measures via F-EMP04-003, and use all legal or other requirements (F-QA08-002) to establish annual energy conservation plan composed of Energy conservation plan (F-EMP04-004) and Training & Energy conservation promotion plan (F-EMP04-005).
5. EMT ต้องจัดลำดับและคัดเลือกมาตรการอนุรักษ์พลังงาน โดยใช้ F-EMP04-003 และใช้รายการสิ่งที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่น (F-QA08-002) เพื่อกำหนดเป็นแผนการดำเนินการประจำปี โดยแผนการดำเนินการประกอบด้วย แผนการอนุรักษ์พลังงาน (F-EMP04-004) แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (F-EMP04-005)
6. Owner of each energy conservation measures has to report progress to EMT on monthly basis.
6. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการตามแผนแต่ละเรื่อง ต้องรายงานความก้าวหน้าให้ EMT เป็นประจำทุกเดือน
7. EMT is to follow up progress of energy conservation measures at least every 3 months.
7. EMT ต้องมีการประชุมติดตามความก้าวหน้าของแผนการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน อย่างน้อย ทุก 3 เดือน
8. EMT is to perform energy review and make energy plan within March every year. Updated one may be in respond to major changes in facilities, equipment, systems or processes.
8. EMT ต้องทบทวนและวางแผนพลังงาน ภายในเดือนมีนาคมของทุกปี และอาจมีการปรับปรุงอีก เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง เครื่องจักร อุปกรณ์ ระบบ หรือ กระบวนการ ที่มีนัยสำคัญต่อการใช้พลังงาน

End of this Document

P-EHS05_EMERGENCY PREPARENESS AND RESPONSE

Revision 4

PURPOSE & SCOPE

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> For guide to assign duty and respond in emergency event as well as before, during and after emergency event. For guide to training to drill follow as emergency plan for prepared. This plan covers all GJS employees, contractor or visitor. | <ol style="list-style-type: none"> เพื่อใช้เป็นแนวทาง กำหนดหน้าที่รับผิดชอบ และการโต้ตอบภาวะฉุกเฉินทั้งเตรียมการก่อนเกิดเหตุ ระหว่างเกิดเหตุ และหลังภาวะฉุกเฉิน ใช้เป็นแนวทางในการฝึกอบรม การฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินเพื่อให้เกิดการเตรียมพร้อมอยู่เสมอ แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินฉบับนี้ครอบคลุมพนักงาน ผู้รับเหมา และแขกผู้มาเยือนภายในบริษัท จีเอส ดีล จำกัด (มหาชน) ทุกคน |
|---|--|
- Note ; Contractor and visitors will receive emergency information during their induction
- หมายเหตุ ; บริษัทจะแจ้งข้อมูลของภาวะฉุกเฉินในระหว่างการให้ความรู้ในช่วง Induction ให้กับ ผู้รับเหมาและแขกผู้มาเยือน

RESPONSIBILITY

EHS Area Manager is responsible for control to do according to this procedure.

EHS Area Manager รับผิดชอบควบคุมให้มีการปฏิบัติเป็นไปตามระเบียบปฏิบัติ

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approval
Safety Supervisor	QA Area Mgr	-	EHS Area Mgr

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
4	9 Oct 2015	Change responsible person who is responsible for control to do according to this procedure. Add on Evacuation plan Add on Inspection plan Change responsible person to follow new version organization chart of company on Sep 1, 2015
3	10 Aug 2010	Add on Awareness and training plan Add on Restore plan Add on Mitigation plan Add on Patrol to prevent fire and fire fighting system. Clearly to responsibility in emergency organize.

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

TERMS & DEFINITIONS

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> Emergency Event: undesired event giving rise to injury, death, damage or other loss if it can not correct suddenly it can be high seriously. <ul style="list-style-type: none"> Acid spills - Hydrochloric acid at Process Plant site. Radiation leak - Plant site has radiation monitoring equipment. Pressure vessel explosions - compressed air vessels on site. Fire - Fuel depots and systems, Warehouse, Process Plant site (Melt, Casting, Hot mill, Finishing, RTM), Workshops, office areas and grass fires. Serious accident/injury to employees, contractor or visitor Criteria of emergency level <ul style="list-style-type: none"> Foundation stage; abnormal situation and can to control by person or resource of unit. This situation not has potential to grow to another area. First stage; abnormal situation has potential to grow to another area it has to use resource or person from ERT Fighting Team. Second stage; abnormal situation it can not control by GJS must use resource form out site unit it potential to spread to out site GJS area. Emergency Control Center (ECC): ECC will be command to respond emergency situation. It install on safety area has communicate equipments ,Plant drawings and other necessary documents so command by EC Emergency Commander (EC): To perform at ECC as top commander and consider for fight to emergency event. On-scene Commander (OC): Top commander at emergency area Emergency Response Team (ERT): Specific Team who's had training on special course for respond to emergency event, comprise in <ul style="list-style-type: none"> FA&R Team: First Aid& rescue Team CM Team: Communication Team EF Team: Emergency fighting EC Team: Evacuate Team ST Team: Security Team | <ol style="list-style-type: none"> ภาวะฉุกเฉิน: สถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นแล้วส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บ ดาย การสูญเสียการผลิต ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม หากไม่ได้รับการแก้ไขทันที อาจเกิดการลุกลามเป็นเหตุการณ์ร้ายแรงยิ่งขึ้นได้ เช่น <ul style="list-style-type: none"> การหกหล่นของกรด – กรดไฮโดรคลอริกในบริเวณโรงงาน Finishing mill การพบวัตถุแก๊สมันดรั้งสปิลเลี่ยนในเศษวัสดุดิบ ระเบิดอันเกิดจากถังแรงดัน – ถังบรรจุแรงดันต่าง ๆ เพลิงไหม้ – สถานีจ่ายน้ำมัน, คลังพัสดุ, พื้นที่การผลิต(Melt, Casting, Hot mill, Finishing, RTM), โรงซ่อมบำรุง เขตพื้นที่สำนักงาน และเพลิงไหม้หญ้า อุบัติเหตุร้ายแรง มีการบาดเจ็บ ระดับของ ภาวะฉุกเฉิน แบ่งเป็น <ul style="list-style-type: none"> ภาวะฉุกเฉินขั้นต้น คือสภาวะการณ์ที่เกิดความผิดปกติขึ้น สามารถควบคุมได้ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่ในหน่วยงานที่เกิดเหตุ และไม่มีศักยภาพที่จะลุกลามไปยังพื้นที่หรือหน่วยงานอื่นๆ ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ได้แก่ สภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในหน่วยงานและมีแนวโน้มว่าจะลุกลามไปยังพื้นที่อื่นๆได้ ต้องการการสนับสนุน จากหน่วยงาน ที่มอบได้สภาวะฉุกเฉินของโรงงาน ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 ได้แก่ สภาวะฉุกเฉินที่ประเมินแล้วว่าต้องใช้ทรัพยากรจากหน่วยงานภายนอกโรงงานเข้ามาสนับสนุน และมีโอกาสลุกลามไปยังพื้นที่ข้างเคียงอื่นๆของชุมชน ECC: Emergency Control Center ศูนย์บัญชาการในการสั่งการ การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ตั้งอยู่ในพื้นที่ปลอดภัย มีอุปกรณ์สื่อสาร ผังโรงงานและเอกสารอื่นๆที่จำเป็น ควบคุมและสั่งการโดย EC ผู้บัญชาการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน: ปฏิบัติหน้าที่ที่ ECC เป็นผู้พิจารณาตัดสินใจสูงสุดในการสั่งการโดยประสานงานกับ OC ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ: ปฏิบัติหน้าที่สั่งการ ณ พื้นที่เกิดเหตุ ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน: ทีมที่ได้รับการอบรมพิเศษและได้รับการแต่งตั้งเป็นทีมที่จะเข้าไประงับเหตุและกู้ภัยโครงสร้างองค์กรตามแผนงานประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> FA Team: ทีมปฐมพยาบาล CM Team: ทีมสื่อสาร EF Team: ทีมเผชิญเพลิง EC Team: ทีมอพยพ ST Team: ทีมรักษาความปลอดภัย |
|--|---|

7. Muster point
- Muster Point A: Employees who work at Admin office, Visitor and who is in canteen.
 - Muster Point B: Employees who work at Caster, Hot mill, Roll shop, CES, FM office, Vesuvius, EHS Include contractor & Visitor
 - Muster Point C: Employees who work at RTM, PPPL, CWH & Visitor
 - Muster Point D: Employees who work at ARP, Logistic,
 - Muster Point E: Employees who work at Hot mill office, Melt Shop, Mold segment, WTP, Bag house, Visitor and contractor
7. จดรวมพล
- จุดรวมพล A: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่อาคาร Admin, ผู้ที่อยู่ในโรงอาหาร
 - จุดรวมพล B: พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ Caster, Hot mill, Roll shop, CES, FM office, Vesuvius, EHS, รวมถึงผู้รับเหมาและ Visitor
 - จุดรวมพล C: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่หน่วยงาน RTM, PPPL, CWH
 - จุดรวมพล D: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่ ARP, Logistic, และพื้นที่โดยรวม
 - จุดรวมพล E: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่อาคารสำนักงาน Hot mill, Melt Shop, WTP, Bag house, Visitor และผู้รับเหมา

DOCUMENTATION & REFERENCE

- I-EHS05-001_Fire Fighting Equipment Inspection
- I-EHS05-002_Guide line on discovery of hazardous material
- I-FM-ARP-020_Chemical Spill
- I-EHS07-001_Injury to persons

ACTIONS & METHODS

แผนงานป้องกันและระงับอัคคีภัย

แผนงานป้องกันและระงับอัคคีภัย แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเหตุเพลิงไหม้ มีรายละเอียดดังนี้

1. ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วยแผนป้องกันอัคคีภัย 3 แผน คือ

1.1) แผนอบรม

- 1.1.1 การอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้น ตามกฎหมายกำหนดโดยจัดเป็นแผนงานประจำปี เพื่อรองรับ พนักงานที่เปลี่ยนแปลงทั้งโอนย้ายภายในและการรับบุคลากรเพิ่ม
- 1.1.2 การอบรมหลักสูตรเทคนิคการผจญเพลิง (Technical Fire Fighting) ให้กับผู้ที่ทำหน้าที่เป็นทีมผจญเพลิง EF-Team
- 1.1.3 การอบรมหลักสูตร การจัดการสารเคมีหกทั่วไพล
- 1.1.4 การอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
- 1.1.5 การอบรมหลักสูตรความรู้เกี่ยวกับรังสีและการป้องกัน
- 1.1.6 การจัดอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ สำหรับผู้มีหน้าที่ในแผนฉุกเฉิน
- 1.1.7 จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมหนีไฟในแต่ละพื้นที่ ที่ได้กำหนดไว้อย่างน้อยปีละครั้ง

1.2) แผนการตรวจคัดกรองอัคคีภัย

- 1.2.1 ติดโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การเฝ้าระวังอัคคีภัย
- 1.2.2 รณรงค์กิจกรรม 5 ส ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 1.2.3 รณรงค์ลดการสูบบุหรี่และให้พนักงานสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น

1.3) แผนการตรวจตราระบบป้องกันอัคคีภัย และการตรวจตราสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อป้องกันเหตุอัคคีภัย

- 1.3.1 การตรวจตราที่เกี่ยวข้องกับวัสดุเชื้อเพลิง การจัดเก็บ สภาพพื้นที่ในการทำงาน ให้ดำเนินการตรวจสอบตามแผนการตรวจสอบความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำเดือนโดยใช้แบบตรวจสอบความปลอดภัย
- 1.3.2 การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ทำการตรวจสอบความพร้อมต่างๆ เพื่อลดอันตรายและความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัย และเพื่อเตรียมความพร้อมกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ จึงกำหนดรายการตรวจสอบไว้ ดังนี้

รายการตรวจสอบ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ (ในอาคารโรงงาน, สำนักงาน, อื่นๆ)	ตรวจสอบสภาพ	เดือนละครั้ง	เจ้าของพื้นที่
	ตรวจสอบสภาพ	3 เดือน/ครั้ง	EHS
2. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Water plant) - ขับด้วยเครื่องยนต์ - ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า - เครื่องสูบน้ำ	- ทดสอบเดินเครื่องยนต์	สัปดาห์ละครั้ง	PUS
	- ทดสอบเดินเครื่อง	เดือนละครั้ง	PUS
	- ทดสอบปริมาณการสูบน้ำและความดัน(ประสิทธิภาพ)	ปีละครั้ง	PUS
	- ตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์	เดือนละครั้ง	EHS
3. หัวดับเพลิงนอกอาคาร (Hydrants) (รอบโรงงาน)	- ทดสอบ (เปิดและปิด)	ปีละครั้ง	EHS
	- บำรุงรักษา(หล่อลื่น)	6 เดือน/ครั้ง	EHS
4. ถังน้ำดับเพลิง(บ่อสำหรับเก็บพักดับเพลิง) (Water plant) - ระดับน้ำ - สภาพถังน้ำ	- ตรวจสอบระดับน้ำ	เดือนละครั้ง	PUS
	- ตรวจสอบสภาพถังน้ำ	6 เดือน/ครั้ง	PUS

รายการตรวจสอบ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด(Hose and hose station)	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์	เดือนละครั้ง	EHS
6. ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ(Sprinkler system) (ARP, Admin building)			
- จุดระบายน้ำหลัก	- ทดสอบการไหล	3 เดือน/ครั้ง	FAC
- สัญญาณการไหลของน้ำ	- ทดสอบสัญญาณเตือน	3 เดือน/ครั้ง	FAC
- มาตราวัดความดัน	- ทดสอบค่าแรงดัน	5 ปี/ครั้ง	FAC
- หัวกระจายน้ำดับเพลิง	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป	50 ปี/ครั้ง	FAC
- ลิ้นท้อ	- ทดสอบ	5 ปี/ครั้ง	FAC
- วาล์วควบคุม	- ตรวจสอบซีลวาล์ว	สัปดาห์ละครั้ง	FAC
	- ตรวจสอบอุปกรณ์ล็อกวาล์ว	เดือนละครั้ง	FAC
	- ตรวจสอบสวิทช์สัญญาณเปิด-ปิดวาล์ว	เดือนละครั้ง	FAC
7. อุปกรณ์ตรวจจับควันและความร้อน (Smoke & heat detector) (HSM&RSH pulpit, EAF pulpit, LHF pulpit, Chemical lab, ARP Caster pulpit, ห้องไฟฟ้า Caster, PPPL supervisor room, Admin Build)	- ทดสอบการรับสัญญาณ	เดือนละครั้ง	FAC
	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป	ปีละครั้ง	FAC
8.ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (FM-200) Automatic fire suppression system (HSM&RSH pulpit, EAF pulpit, LHF pulpit, Chemical lab, Admin Building Caster pulpit, ห้องไฟฟ้า Caster)	- ทดสอบการรับสัญญาณ	เดือนละครั้ง	FAC
	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป	ปีละครั้ง	FAC
9.สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Fire alarm	- ทดสอบสัญญาณเสียง	เดือนละครั้ง	FAC
10. ไฟฉุกเฉิน (Emergency light)	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป, การส่องสว่าง, แบตเตอรี่	เดือนละครั้ง	FAC
11.ป้ายทางหนีไฟ (Fire exit box)	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป, การส่องสว่าง, แบตเตอรี่	เดือนละครั้ง	FAC

รายการตรวจสอบ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ชุดดับเพลิงและอุปกรณ์ช่วยหายใจ Fire fighting suit and SCBA	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป	เดือนละ 1 ครั้ง	EHS
13. กุญแจทิศทางลม Wind sock	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป	เดือนละ 1 ครั้ง	EHS
14. รถพยาบาล Ambulance	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป - ทดสอบการเดินรถ	สัปดาห์ละ1 ครั้ง วันละครั้ง	EHS
15. รถฉุกเฉิน Emergency car	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป, เครื่องยนต์	สัปดาห์ละ1 ครั้ง	EHS

2. ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วยแผนที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิงและลดความสูญเสีย จำนวน 3 แผนคือ แผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้, แผนอพยพหนีไฟ และแผนบรรเทาทุกข์ ซึ่งแผนบรรเทาทุกข์นี้ จะเป็นแผนที่มีการปฏิบัติต่อเนื่องไปจนถึงหลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้วด้วย

2.1 แผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้

วิธีปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย แบ่งออกได้ ดังนี้

2.1.1. วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น

2.1.1.1) ผู้เห็นเหตุการณ์เพลิงไหม้ อุปกรณ์สื่อสาร – ตะโกน/วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ

- แจ้งหัวหน้างาน ด้วยวาจา หรืออุปกรณ์สื่อสาร
- เข้าควบคุมเหตุด้วยอุปกรณ์พื้นฐาน ทราบ ถึงดับเพลิง

2.1.1.2) หัวหน้างานในพื้นที่เกิดเหตุ(อุปกรณ์สื่อสาร –ตะโกน/วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ)

- จัดทีมผจญเพลิง ภายในพื้นที่ของตนเอง
- ประเมินสถานการณ์ และสั่งการให้ทีมผจญเพลิงในพื้นที่เข้าระงับเหตุ
- ขอการสนับสนุนการตัดแยกพลังงานที่เป็นเชื้อเพลิง เช่น แก๊ส/น้ำมัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.1.1.3) ทีมผจญเพลิงในพื้นที่เกิดเหตุ (อุปกรณ์สื่อสาร –ตะโกน/วิทยุสื่อสาร)

- เข้าระงับเหตุ ตามการสั่งการของหัวหน้างานในพื้นที่เกิดเหตุ

2.1.1.4) ทีมสื่อสารพื้นที่เกิดเหตุ

- รายงานให้ผู้จัดการฝ่ายของตนเองทราบ
- แจ้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน Tel 1111, ว. ช่อง 3 หรือ
- แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย Tel. 1352 หรือ *9021

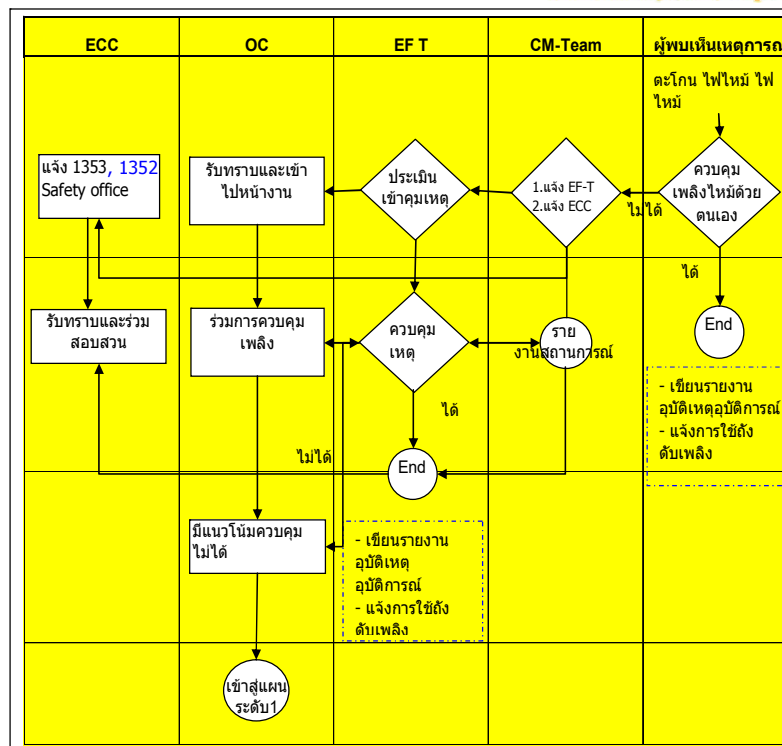
2.1.1.5) ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน/แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

- ประสานงานทีมผจญเพลิงพื้นที่อื่นเพื่อเตรียมการสนับสนุนพื้นที่เกิดเหตุ
- ประสานงานทีมสื่อสารกลาง เพื่อเข้าประสานข้อมูลเหตุการณ์เหตุฉุกเฉิน
- แจ้ง EC รับทราบสถานการณ์การณ

2.1.1.6) QC ผู้สั่งการดับเพลิงในพื้นที่เกิดเหตุ (อุปกรณ์สื่อสาร-วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ)

- เข้าไปยังเพื่อให้เกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์
- สั่งการให้ทีมตัดแยกอุปกรณ์ ปฏิบัติการตัดแยกอุปกรณ์ ถ้ามีการร้องขอ

แผนผังการควบคุมเหตุฉุกเฉินขั้นต้น



2.1.2 วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 1

2.1.2.1) ทีมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉินเข้ารายงานตัวที่ ECC (ทีมผลผูกพันและค้นหา, ทีมตัดแยกอุปกรณ์, ทีมปฐมพยาบาล, ทีมสื่อสาร) และเตรียมพร้อมรับสถานการณ์

2.1.2.2) OC (ในกรณี OC ไม่อยู่ มอบหมายให้ AOC ปฏิบัติหน้าที่แทนจนกว่า OC จะมา)

- สั่งการให้ทีมสื่อสาร ประกาศใช้แผนปฏิบัติการระดับเหตุฉุกเฉินระดับ 1
- ขอคำสั่งสนับสนุน จาก ECC
- สั่งการให้ทีมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน (ทีมผลผูกพันและค้นหา) เข้ารับเหตุ
- รายงานความคืบหน้าการควบคุมเหตุเป็นระยะ ให้ EC รับทราบ

2.1.2.3) ทีมสื่อสารพื้นที่ (อื่นๆ นอกพื้นที่เกิดเหตุ)

- ประกาศใช้แผนปฏิบัติการระดับเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ผ่านทาง Intercom โดยประกาศว่า "ขณะนี้เกิดเหตุเพลิงไหม้ที่ เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ขอให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงเส้นทางดังกล่าว และหยุดปฏิบัติงาน เพื่อเตรียมรับสถานการณ์" โดยประกาศ 2 ครั้ง

2.1.2.4) ทีมสื่อสารกลาง

- ประจําการที่ ECC
- ประสานงานแจ้งทีมดับเพลิงนอกพื้นที่เข้าช่วยควบคุมเหตุ
- ประสานงานหน่วยงานภายนอกอื่นๆเพื่อเตรียมคำสั่งสนับสนุนกรณีไม่สามารถระงับได้
- ประสานงานแจ้งทีมสื่อสารพื้นที่อื่นๆรับทราบ

2.1.2.5) ทีมผลผูกพันกลาง

- เข้ารับแจ้งตามการสั่งการของ OC

2.1.2.6) ทีมรักษาความปลอดภัย

- รับคำสั่ง OC กั้นแยกพื้นที่เกิดเหตุ และควบคุมผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าในพื้นที่
- เตรียมรับคำสั่งสนับสนุนจากภายนอกที่ได้รับการประสานงาน ทั้งนี้อนุญาตเฉพาะ เจ้าหน้าที่ดับเพลิงและ รถดับเพลิงเท่านั้น (ระมัดระวังการแผ่ตัวของนักข่าว และบุคคลภายนอกอื่นๆ)

2.1.2.7) EC

- รับข้อมูลจาก OC "ควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว ยกเลิกปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ 1"
- สั่งการทีมสื่อสาร ยกเลิกภาวะฉุกเฉิน โดยประกาศผ่านทาง Intercom ว่า "ขณะนี้เหตุการณ์เพลิงไหม้ที่ ได้สงบลงแล้ว ยกเลิกภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ขอให้พนักงานทุกท่านปฏิบัติงานตามปกติได้"

2.1.2.8) EC

- จัดประชุม ประเมินผลและทบทวนแผนป้องกันและรับอัคคีภัย
- ตั้งคณะกรรมการสอบสวนสาเหตุ

2.1.3. วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 2

2.1.3.1) QC

- แจ้ง EC ขอคำสั่งสนับสนุนเพิ่ม และขอประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินระดับ 2
- กรณีมีการแจ้งขอ ทีมปฐมพยาบาล ให้จัดส่งไปยังจุดเกิดเหตุ

2.1.3.2) EC & ทีมสื่อสาร

- กดสัญญาณเตือนภัยและประกาศผ่าน Intercom ใช้แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินระดับ 2 ขอให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องอพยพออกจาก อาคารโรงงาน โดยใช้ทางหนีไฟที่ใกล้ที่สุด ไปยังจุดรวมพล"
- ส่งทีมสนับสนุนจากภายนอกเข้าช่วยระงับเหตุ

2.1.3.3) Evacuate Team

- อพยพพนักงานในส่วนรับผิดชอบ ออกจากตัวอาคารโรงงานโดยเร็วที่สุด ไปตามทางหนีไฟที่ใกล้ แล้วไปรวมกัน ณ. จุดรวมพล
- ตรวจสอบจำนวนพนักงาน หากมีการบาดเจ็บ หรือสูญหายให้แจ้งต่อ EC
- แจ้งผลการตรวจสอบต่อ EC

2.1.3.4) OC, ทีมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน

- ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกเข้าระงับเหตุและช่วยชีวิต
- สามารถระงับเหตุได้

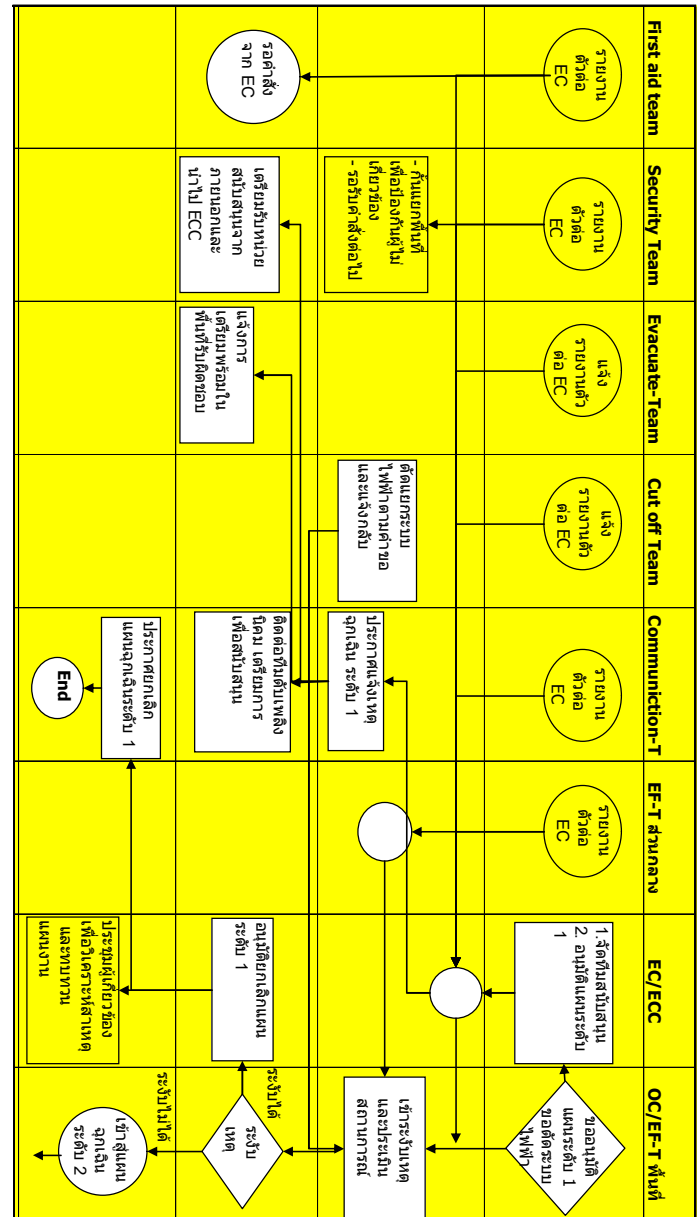
2.1.3.5) OC

- แจ้ง EC หลังจากที่เกิดการณได้สงบลงแล้ว
- เข้าสู่แผนปฏิบัติฟื้นฟูและแผนบรรเทาทุกข์

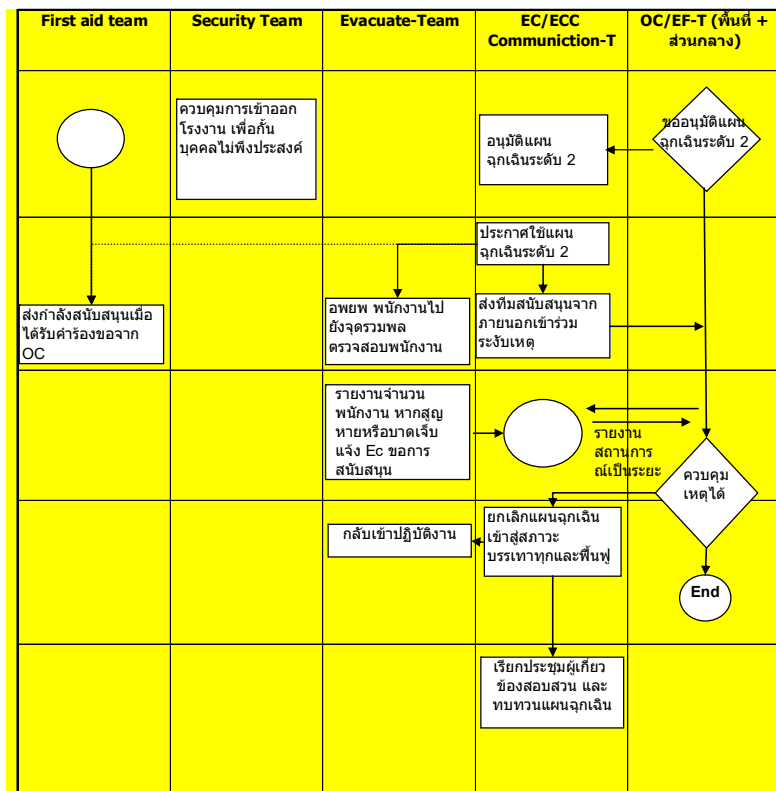
2.1.3.6) EC

- ตั้งคณะกรรมการสอบสวนสาเหตุ
- จัดประชุม ประเมินผลและทบทวนแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

แผนผังการควบคุมเหตุฉุกเฉินระดับ 1



แผนระงับเหตุฉุกเฉินระดับ 2



2.2 แผนอพยพ

แผนอพยพเป็นแผนที่จัดทำขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของพนักงาน

2.2.1 พนักงานทุกคน

- เมื่อได้ยินเสียงประกาศแผนฉุกเฉินระดับ 2 ผ่านทาง intercom หรือได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุดังขึ้น ให้พนักงานทุกคนหยุดปฏิบัติงาน ปิดเครื่องจักร แล้วอพยพออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานไปตามช่องทางหนีไฟ โดยวิธีการเดินเร็วและไปรวมกัน ณ จุดรวมพลที่ใกล้ที่สุดภายใน 5 นาที นับจากได้รับแจ้งหรือได้

2.2.2 Evacuate team

- อพยพพนักงานในส่วนรับผิดชอบ ออกจากตัวอาคารโรงงานโดยเร็วที่สุด ไปตามทางหนีไฟที่ใกล้ แล้วไปรวมกัน ณ จุดรวมพล
- ตรวจสอบจำนวนพนักงาน หากมีการบาดเจ็บ หรือสูญหายให้แจ้งต่อ EC
- แจ้งผลการตรวจสอบต่อ EC

2.2.3 EC

- สั่งการให้ทีมดับเพลิงเข้าค้นหาผู้สูญหาย เมื่อได้รับแจ้งจากหัวหน้าทีมอพยพ หรือพนักงาน
- ส่งทีมปฐมพยาบาลเข้าให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเมื่อมีการร้องขอ

3. หลังเหตุเพลิงสงบลงแล้ว ประกอบด้วยแผนที่ที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว 2 แผน คือ แผนบรรเทาทุกข์และแผนปฏิรูปฟื้นฟู

3.1 แผนบรรเทาทุกข์

แผนบรรเทาทุกข์ จะประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
2. การสำรวจความเสียหาย
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร เพื่อรอรับคำสั่ง
4. การช่วยชีวิตและค้นหาผู้สูญหายหรือประสบภัย
5. การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ, ผู้ประสบภัยและทรัพย์สินของผู้ตาย
6. การประเมินความเสียหายและผลการปฏิบัติงาน
7. การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

รายละเอียดหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติการในแผนบรรเทาทุกข์

หัวข้อต่างๆของแผนบรรเทาทุกข์	ผู้ปฏิบัติการ	ผู้รับผิดชอบ
1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ	หัวหน้าทีมพนักงานร่วมทีม	GM-HRAD Group MGR-HR Area MGR-EHS Supervisor-General Affair Sup. HR
2. การสำรวจความเสียหาย	หัวหน้าทีมพนักงานร่วมทีม	All Area Manager พนักงานของแต่ละหน่วยงาน
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร	หัวหน้าทีมพนักงานร่วมทีม	GM-Production หัวหน้าทีมอพยพ แต่ละพื้นที่
4. การช่วยชีวิต และค้นหาผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีมพนักงานร่วมทีม	หัวหน้าทีมดับเพลิงประจำพื้นที่ ทีมดับเพลิงประจำพื้นที่
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินและผู้ตาย	หัวหน้าทีมพนักงานร่วมทีม	Facilities Area Manager พนักงานในหน่วยงาน
6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และ รายงานสถานการณ์เพลิงไหม้	หัวหน้าทีมพนักงานร่วมทีม	GM-Maintenance & CES Area MGR- EHS Area MGR- Production Area MGR- Maintenance Area MGR- Accounting-บัญชีต้นทุน (โรงงาน)

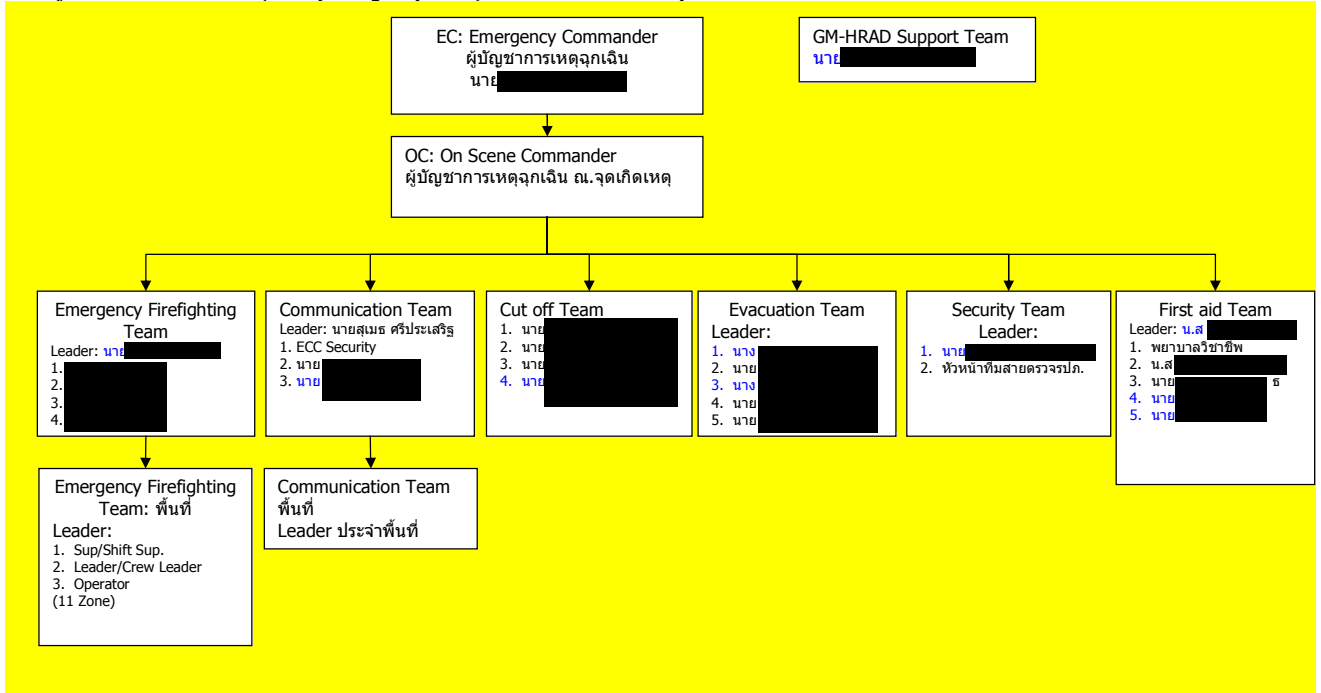
หัวข้อต่างๆของแผนบรรเทาทุกข์	ผู้ปฏิบัติการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การช่วยเหลือ สงเคราะห์ ผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	GM-HRAD Group MGR-HR Sr.Sup plant administration Sr.Sup Service Maint. Sup. Recruitment & Employee.
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	GM-HRAD GM-Production GM-Maintenance & CES Operation Area MGR-Maintenance Area MGR-PUS Area MGR-Facilities

3.2 แผนปฏิรูปฟื้นฟู

แผนปฏิรูปฟื้นฟู ได้แก่ การนำรายงานผลการประเมินจากทุกด้านจากสถานการณ์จริงมาปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะระเบียบปฏิบัติงานการป้องกันอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ) แผนปฏิรูปเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (พื้นที่ที่เพลิงสงบ) รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขด้วยบุคคลต่าง ๆ ที่บกพร่อง นอกจากนี้ ยังมีโครงการที่ดำเนินการร่วมกับแผนปฏิรูปฟื้นฟู ได้แก่

โครงการ	ผู้รับผิดชอบ
1. โครงการประชาสัมพันธ์แผนการเกิดอัคคีภัย และแนวทางป้องกันในรูปแบบต่าง ๆ	Area MGR-EHS
2. โครงการช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ป่วย	GM-HRAD
3. โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและสรรหาสิ่งสูญเสียให้กลับคืนสภาพปกติ	GM- Maintenance & CES

5. ข้อมูลแผนผังทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency short/Communication chart)



P-EHS05_EMERGENCY PREPARENESS AND RESPONSE

Rev 4 – Page 15

EC : Emergency Commander ผู้บัญชาการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน GM-Production = ดนสฤพร วงศ์ขยกุล (กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ให้มอบหมาย Area Manager หรือ Shift Sup. ให้ปฏิบัติงานที่แทนจนกว่าจะเดินทางมาถึง ECC) บทบาทและหน้าที่ 1. เมื่อรับทราบเหตุฉุกเฉิน ขั้นตอน ให้สอบถามความเสียหายเบื้องต้น 2. กรณีมีผู้บาดเจ็บหรือสูญหายในบริเวณใด ไม่ให้เตรียมการปฏิบัติการ ณ ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน 3. พิจารณาและประเมินสถานการณ์ร่วมกับ OC, EF-T ในการสั่งประกาศภาวะฉุกเฉิน/สั่งอพยพ 4. สั่งการให้มีการประชุมเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขเมื่อจบสถานการณ์ 5. สั่งการและจัดให้มีการประชุมเพื่อหาบทวนเหตุฉุกเฉินโรงงานเมื่อจบสถานการณ์ 6. ความดูแลให้มีการทบทวนแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย อย่างน้อยปีละครั้ง	OC : On Scene Commander :ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ Area manager ณ จุดเกิดเหตุ (กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ให้มอบหมาย Group Manager หรือ Shift Sup. แล้วแต่กรณี) พื้นที่เกิดเหตุ Zone 1: อาคาร melt shop รวมออฟฟิศ Zone 2: พื้นที่โรงหล่อ รวม mold segment Zone 3: Refractory & Vesuvius working Zone 4: พื้นที่โรงรีดรวมโรงซ่อมบำรุงลูกรีด Zone 5: พื้นที่ Logistic , สำนักงานความปลอดภัย Zone 6: พื้นที่ Work shop Zone 7: พื้นที่โรงคัดกรองและเตาเชื่อม น้มน้ำมัน โรงผลิตกรด Zone 8: พื้นที่คลังวัสดุสินค้า Zone 9: พื้นที่ อาคารสำนักงาน hot mill Zone 10: พื้นที่อาคารสำนักงานด้านวิชาการ Zone 11: พื้นที่ Sub station, bag house, WTP บทบาทและหน้าที่ 1. ไม่ให้จุดเกิดเหตุ พื้นที่ที่ได้รับแจ้งเหตุ 2. ประเมินสถานการณ์ร่วมกับ EF-Leader/หัวหน้าชุดควบคุมเหตุเพลิงไหม้พื้นที่ 3. สั่งการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ 4. สั่งการในการระงับเหตุและจำกัดความเสียหาย 5. ประสานงานและออกคำสั่งสนับสนุนจาก EC/ทีมสื่อสารกลาง 6. สั่งการในการอพยพออกจากพื้นที่ที่เกิดเหตุ 7. ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยในการระงับเหตุเมื่อมาถึง	EF Team: Emergency Firefighting Team:ทีมควบคุมเพลิงและดับน้ำ Safety officer : หัวหน้าทีม ดนเมธีชัย ร่อนวงศ์ และลูกทีมอย่างน้อย 5 คน 1. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 5 2. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 6 3. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 7 4. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 8 5. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 9 6. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 10 7. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 11 8. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 11 บทบาทและหน้าที่ 1. หัวหน้างานประสานงานฉุกเฉินพื้นที่ที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินขั้นต้น เพื่อเตรียมความพร้อม 2. เมื่อทราบข้อมูล OC และพร้อมในสถานที่ที่เกิดเหตุพื้นที่ที่ได้รับแจ้งขอคำสั่งสนับสนุนและร่วมปฏิบัติ 3. หน้าที่ที่ทีมดับเพลิงพื้นที่ 4. ควบคุมและเข้าช่วยดับเพลิงและช่วยชีวิตตามแผนฉุกเฉินที่วางไว้ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ 5. ร่วมกับ OC ในการตัดสินใจ เลือกวิธีการและเทคโนโลยีในการควบคุมเพลิงและช่วยชีวิต 6. เมื่อเห็นว่าไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ให้ขอความช่วยเหลือจากทีมดับเพลิง EC พื้นที่เพื่อแจ้ง EC 7. ตรวจสอบและประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้าช่วยเหลือในการระงับเหตุการณ์ 8. ตรวจสอบสถานการณ์ที่เกิดเหตุเป็นครั้งคราวให้ OC เมื่อสถานการณ์สงบลงเพื่อแยกแยะภาวะฉุกเฉิน 9. ในการที่ไม่สามารถดับเหตุ OC ให้หัวหน้าทีมดับเพลิง สามารถสั่งพื้นที่ที่เกี่ยวข้องตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยทันทีได้ จนกว่าจะสามารถยุติเหตุผู้ที่มีอำนาจตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยได้
--	---	--

Communication Team : ทีมสื่อสาร ประสานงาน	
หัวหน้าทีม Sr. supervisor Maintenance Service นายสมเธร์ ศรีประเสริฐ และลูกทีมอย่างน้อย 2 คน	
1.	รปภ.ประจำศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
2.	นาย [REDACTED]
3.	นาย [REDACTED]
1.	รายงานตัวกับ EC และเข้าพร้อมใน ECC ทันทีที่ได้รับแจ้งเพื่อรอรับคำสั่งจาก EC
2.	สั่งการและควบคุมให้ทีมสื่อสารและประสานงานเข้าปฏิบัติตามที่ EC สั่งการโดยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานทีมสื่อสารและประสานงาน
3.	ติดต่อสื่อสารและประสานงานกับชุดปฏิบัติการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานต่างๆเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
4.	ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตามที่ EC สั่งการ
5.	บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ และรายละเอียดที่จำเป็น เพื่อใช้เป็นหลักฐานและข้อมูลในการดำเนินการ

SECURITY TEAM : ทีมรักษาความปลอดภัย	
หัวหน้าทีม	
1.	นาย [REDACTED]
2.	หัวหน้าทีมสายตรวจ รปภ.
บทบาทและหน้าที่	
1.	รายงานตัวกับ EC และพร้อมในสถานที่ที่เกิดเหตุทันทีที่ได้รับแจ้ง เพื่อรอรับคำสั่งจาก EC
2.	ควบคุมและสั่งการให้ทีมรักษาความปลอดภัย ปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้
3.	จัดการจราจร และอำนวยความสะดวกให้แก่หน่วยงานภายนอก (รถดับเพลิงและรถพยาบาล) ที่เข้ามาช่วยเหลือ
4.	ควบคุมไม่ให้นักดูภายนอกที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปที่เกิดเหตุหรือบริเวณอื่น ๆ และให้อยู่เฉพาะบริเวณที่จัดไว้ให้เท่านั้น
5.	รายงานสถานการณ์พร้อมทั้งข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นแก่ EC เป็นระยะๆ และควบคุมให้เข้าปฏิบัติงานตามจุดที่ EC มอบหมาย

FIRST AID TEAM :ทีมปฐมพยาบาล	
Safety officer :หัวหน้าทีม นางสาว [REDACTED]	
1.	พยาบาลวิชาชีพ
2.	นาง [REDACTED]
3.	นาย [REDACTED]
4.	นาย [REDACTED]
5.	นาย [REDACTED]
บทบาทและหน้าที่	
1.	รายงานตัวต่อหัวหน้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน และพร้อมในสถานที่ที่เกิดเหตุทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน เพื่อรอคำสั่งจากหัวหน้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน
2.	กำหนดจุดปฐมพยาบาลในสนาม โดยคำนึงถึงความรวดเร็วและปลอดภัย
3.	เข้าปฏิบัติหน้าที่ทันทีที่ได้รับคำสั่งจากหัวหน้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน
4.	รายงานสถานการณ์ พร้อมทั้งข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นแก่หัวหน้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน
5.	พิจารณาและตัดสินใจในการส่งตัวผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาล ถ้าเห็นว่าการบาดเจ็บนั้นรุนแรง หรืออาจเป็นอันตรายต่อชีวิต
6.	ประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์ ถ้าจำเป็นต้องขอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงาน ภายนอกให้รับแจ้ง EC ทันที
7.	ควบคุมและประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือ
8.	จัดทำบันทึกและรายละเอียดเกี่ยวกับผู้บาดเจ็บตั้งแต่เข้ารับการรักษาพยาบาลภายใน และส่งต่อรถของโรงพยาบาล

CUT OFF TEAM : ทีมควบคุมตัดแยกอุปกรณ์	
Area Manager Maintenance พื้นที่เกิดเหตุ	
1.	คุณ [REDACTED]
2.	คุณ [REDACTED]
3.	คุณ [REDACTED]
4.	คุณ [REDACTED]
บทบาทและหน้าที่	
1.	จัดเตรียมแผนผังการตัดแยกระบบต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน
2.	เตรียมพร้อมในสถานที่เกิดเหตุ ทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน
3.	สั่งการและควบคุมให้ทีมควบคุมและตัดแยกอุปกรณ์เข้าปฏิบัติตามที่ OC มอบหมาย โดยปฏิบัติงานตามขั้นตอนปฏิบัติงานทีมตัดแยกเครื่องกลและทีมตัดแยกไฟฟ้า
4.	รายงานสถานการณ์และความคืบหน้า พร้อมทั้งข้อมูลที่จำเป็นแก่ OC เป็นระยะ ๆ
5.	ร่วมกับ OC ในการตัดสินใจเลือกเทคนิค วิธีการในการตัดแยกอุปกรณ์

EVACUATION TEAM: ทีมอพยพหนีไฟ		
จุดรวมพล	หัวหน้าทีมอพยพประจำจุดรวมพล	พื้นที่
จุดรวมพล A	คุณ [REDACTED]	Zone 10: พื้นที่อาคารสำนักงานตึกอำนวยการ
จุดรวมพล B	คุณ [REDACTED]	Zone 2: พื้นที่โรงหล่อ Zone 3: Refractory & Vesuvius working Zone 4: พื้นที่โรงรีดรวมโรงซ่อมบำรุงลูกรีด Zone 6: พื้นที่ Work shop
จุดรวมพล C	คุณ [REDACTED]	Zone 7: พื้นที่โรงคัดกรดและเคลือบน้ำมันรวมโรงผลิตกรด Zone 8: พื้นที่คลังวัสดุสินค้า
จุดรวมพล D	คุณ [REDACTED]	Zone 5: พื้นที่ Logistic,สำนักงานความปลอดภัยฯ
จุดรวมพล E	คุณ [REDACTED]	Zone 1: อาคาร melt shop รวมออฟฟิศ & mold segment Zone 9: พื้นที่ อาคารสำนักงาน hot mill Zone 11: พื้นที่ Sub station, bag house, WTP
บทบาทและหน้าที่		
1. พร้อมในสถานที่เกิดเหตุ และสั่งการให้ชุดอพยพฉุกเฉินแต่ละพื้นที่ให้ปฏิบัติตามแผนอพยพฉุกเฉิน ที่วางไว้ตามขั้นตอนปฏิบัติงานทีมอพยพหนีไฟ		
2. รับผิดชอบเพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานทุกคนอพยพฉุกเฉินมายังจุดรวมพล (MUSTER POINT) ครบทุกคน		
3. กรณีที่ไม่สามารถรวมพลภายในโรงงานได้ ให้แจ้ง EM ทราบเพื่อขออนุมัติจุดรวมพลภายนอกโรงงาน		
4. สั่งการให้หัวหน้าชุดอพยพฉุกเฉิน พร้อมทั้งผู้ตรวจรอบพื้นที่ (FLOOR WARDER) ดำเนินการค้นหาพนักงานที่ขาดหาย จนพบและรายงาน EC ทราบ		
5. รายงานสถานการณ์ให้ EC ทราบเป็นระยะ ๆ		
6. สั่งการให้พนักงานในพื้นที่ที่ EC มีคำสั่งให้พนักงานกลับเข้าปฏิบัติงานตามปกติได้		

Evacuator: ผู้อพยพหนีไฟ	
All GJS Staff	
บทบาทและหน้าที่	
1.	เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณฉุกเฉินให้หยุดงานและตั้งใจฟังประกาศ (ประกาศแจ้งทาง Intercom)
2.	ปฏิบัติตามประกาศอย่างเคร่งครัด
3.	ห้ามไปยังจุดเกิดเหตุ ถ้าไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง
4.	กรณีได้รับคำสั่งให้อพยพเท่านั้นจึงออกจากพื้นที่ไปยังจุดรวมพลด้วยการเดินเร็วแต่ต้องไม่วิ่ง
5.	ช่วยพาคนป่วยไปตัวหากมี
6.	สำรวจเพื่อนร่วมงานของตนเองหากพบว่ามีคนหายแจ้งข้อคนที่หายให้กับหัวหน้าทีมอพยพประจำจุด
7.	ไม่ส่งข่าวออกไปสู่ภายนอกหรือให้ข่าวลือที่เกินจริง

เบอร์ติดต่อเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน EMERGENCY PROCEDURES CONTACT NUMBERS

เบอร์ติดต่อเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน EMERGENCY PROCEDURES CONTACT NUMBERS				
ตำแหน่งตามแผนฉุกเฉิน	ผู้รับผิดชอบตามแผนฉุกเฉิน	ช่องทางสื่อสาร		
		Ext	Mobile	Speed dial
1. Emergency Controller (EC)	ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายผลิต	3120		*9 100
2. On scene Commander	ผู้จัดการฝ่ายที่เกิดเหตุ			
Zone 1 : อาคาร melt shop รวมออฟฟิศ		3123		*9101
Zone 2 : พื้นที่โรงหล่อ รวม mold segment		3240		*9 200
Zone 3 : Refractory & Vesuvius working		3190		*9106
Zone 4 : พื้นที่โรงรีดรวมโรงซ่อมบำรุงลูกรีด		3153		*9 206
Zone 5 : พื้นที่ Logistic , สำนักงานความปลอดภัยฯ		3320		*9 620
Zone 6 : พื้นที่ Work shop		4104		*9 251
Zone 7 : พื้นที่โรงคัดกรดและเคลื่อนน้ำมันรวมโรงผลิตกรด		3153		*9 206
Zone 8 : พื้นที่คลังวัสดุสินค้า		2302		*9 060
Zone 9 : พื้นที่ อาคารสำนักงาน hot mill		3410		*9 660
Zone 10 : พื้นที่อาคารสำนักงานเด็กอ่านรายการ		1330		*9 020
Zone 11 : พื้นที่ Sub station, bag house, WTP		3250		*9 450
3. Emergency Control center	Security Emergency office	1111		-
4. Evacuation Leader				
จุดรวมพล A		1322		*9 007
จุดรวมพล B		3190		*9 106
จุดรวมพล C		2400		*9 060
จุดรวมพล D		3320		*9 620
จุดรวมพล E		3410		*9 660
5. Cut off Team	ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงในพื้นที่เกิดเหตุ			
	• ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงโรงหลอม/หล่อ	3102		ว.ช่อง 21,31
	• ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงโรงรีดร้อน	3250		ว.ช่อง 41
	• ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงโรงคัดกรด เคลื่อนน้ำมัน	4104		ว.ช่อง 61
6. Specialist Team	Radioactive safety officer	1332		ว.ช่อง 3
7. Supporting	ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์และบริหาร	1300		
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ-จัดหา	2302		
	ผู้จัดการฝ่ายเทคโนโลยี	1400		
	ผู้จัดการฝ่าย Facility	1340		
8. Safety Team	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยโรงงาน	1351-53		*9021, ว.ช่อง 3
9. Main guard security	Chief of security	1334	ว.ช่อง 3	

รายชื่อติดต่อหน่วยงานภายนอกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. สถานีดับเพลิง

รายชื่อสถานที่	ระยะทาง (กม.)	ข้อมูลอื่นๆ	เบอร์โทร
1. สถานี ฯ เหมราช	1	รถดับเพลิง 1 คันเป็นเคมีโฟมได้	038-345234 038-345251 038-345239
2. สถานี ฯ ปอวิน	4	รถดับเพลิง 1 คัน(เป็นเคมีโฟมได้) รถบรรทุกน้ำ 1 คัน	038-337170 038-337169
3. สถานี ฯ เจ้าพระยาสุรศักดิ์	25	รถดับเพลิง 3 คัน รถดับเพลิงชนิดเคมีโฟม 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 4 คัน	038-348000
4. สถานี ฯ อ่าวอุดม	25	รถดับเพลิง 3 คัน รถดับเพลิงชนิดเคมีโฟม 1 คัน	038-351111
5. สถานี ฯ ศรีราชา	30	รถดับเพลิง 1 คัน รถกระบะเข้า 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 2 คัน	038-311666
6. สถานี ฯ แหลมฉบัง	30	รถดับเพลิงชนิดบันไดเลื่อน 1 คัน รถดับเพลิงชนิดเคมีโฟม 4 คัน รถดับเพลิง 2 คัน รถบรรทุกน้ำ 6 คัน	038-490554 038-490199 038-495226
7. สถานี ฯ บางแสน	45	รถดับเพลิง 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 4 คัน	038-381061
8. สถานี ฯ พัทยา-นาเกลือ	50	รถดับเพลิงชนิดบันไดเลื่อน 2 คัน รถดับเพลิง 4 คัน รถบรรทุกน้ำ 4 คัน	038-221000 038-222100
9. สถานี ฯ พัทยาใต้	50	รถดับเพลิง 3 คัน รถกระบะเข้า 2 คัน รถดับเพลิงเคมีโฟม 2 คัน รถบรรทุกน้ำ 3 คัน	038-424678-9
10. สถานี ฯ ปตท.ส่วนปฏิบัติการ เขต 1 ชลบุรี	60	รถดับเพลิง 2 คัน รถบรรทุกน้ำ 1 คัน	038-274390-5 ต่อ 0 (Operator)
11. สถานี ฯ บ้านสวน	65	รถดับเพลิง 3 คัน รถเคมีโฟม 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 1 คัน	038-282153

2. สถานพยาบาล

รายชื่อสถานที่	ระยะทาง (กม.)	ข้อมูลอื่นๆ			
		เตียงอุบัติเหตุ	เตียงอุบัติเหตุไฟไหม้	จำนวนรถพยาบาล	หมายเลขโทรศัพท์
โรงพยาบาลปิยะเวทชลบุรี	5	2	2	1 คัน	038-345111 038-345222 038-345333
โรงพยาบาลอ่าวอุดม	26.4 ถ.331	5 เตียง	2	4 คัน	038-351010-2 038-351961 038-354260-1
โรงพยาบาลแหลมฉบังอินเตอร์	28.4 ถ.331	7 เตียง	-	3 คัน	038-491888
โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา	36.9 ถ.331/7	10 เตียง	-	4 คัน	038-770200-8
โรงพยาบาลสมเด็จพระนเรศวร	34.9 ถ.331/7	15 เตียง	2	4 คัน	038-322157-9 038-325590-9
โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา	40.5 ถ.331	15 เตียง	-	6 คัน	038-427751-77 038-259911-12

P-EHS05_EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESPONSE

Revision 5

PURPOSE & SCOPE

- | | |
|--|--|
| 1. For guide to assign duty and respond in emergency event as well as before, during and after emergency event.
2. For guide to training to drill follow as emergency plan for prepared.
3. This plan covers all GJS employees, contractor or visitor. | 1. เพื่อใช้เป็นแนวทาง กำหนดหน้าที่รับผิดชอบ และการโต้ตอบภาวะฉุกเฉินทั้งเตรียมการก่อนเกิดเหตุ ระหว่างเกิดเหตุ และหลังภาวะฉุกเฉิน
2. ใช้เป็นแนวทางในการฝึกอบรม การฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินเพื่อให้เกิดการเตรียมพร้อมอยู่เสมอ
3. แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินฉบับนี้ครอบคลุมพนักงาน ผู้รับเหมา และแขกผู้มาเยือนภายในบริษัท จีเอส ดีล จำกัด (มหาชน) ทุกคน
Note; Contractor and visitors will receive emergency information during their induction |
|--|--|

RESPONSIBILITY

EHS Dept. Manager is responsible for control to do according to this procedure.	EHS Dept. Manager รับผิดชอบควบคุมให้มีการปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ
Professional safety officer is responsible for considering the instruction of emergency response plan of each department, gather information for training plan and coordinate emergency drill, summary report of emergency response drills and assessment results.	จป.วิชาชีพ รับผิดชอบในการพิจารณาขั้นตอนการปฏิบัติในแผนตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินของแต่ละหน่วยงาน รวบรวมข้อมูลเพื่อวางแผนการฝึกซ้อม และประสานงานให้มีการฝึกซ้อม สรุปผลการฝึกซ้อมตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินและประเมินผลการฝึกซ้อม
Safety committee is responsible for considering the summaries of the emergency response drill, opportunities for improvement to revise the process where appropriate.	คปอ. รับผิดชอบในการพิจารณาผลสรุปการฝึกซ้อม แผนตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินและโอกาสในการปรับปรุง แก้ไขขั้นตอนการปฏิบัติให้เหมาะสม

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approval
Safety Supervisor	QA Dept. Mgr.	-	EHS Dept. Mgr.

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
5	5 Oct 2021	- Change new logo and correct name of procedure. - Change the position from Area manager to Department manager and Group manager to Assistant Manager - Correct term and definition about chemical leakage and add on gas leakage. - Add EN team and RSO team in term and definition. - Define action and method about how to prepare emergency preparedness and response. - Define emergency response plan for Section A to Section E. - Update muster point area in item 7 of term and definition. - Update responsible person in the Section A. - Update the position of responsible person in the relief plan of Section A. - Update the position of responsible person in the emergency reform plan Section A. - Update responsible person, the name of hospitals and phone number in the emergency plan.
4	9 Oct 2015	Change responsible person who is responsible for control to do according to this procedure. Add on Evacuation plan Add on Inspection plan Change responsible person to follow new version organization chart of company on Sep 1, 2015

TERMS & DEFINITIONS

1. Emergency Event: undesired event giving rise to injury, death, damage or other loss if it cannot correct suddenly it can be high seriously.
 - Chemical spills such as sodium hypochlorite at water treatment plant.
 - Radiation leak - Plant site has radiation monitoring equipment.
 - Pressure vessel explosions - compressed air vessels on site.
 - Fire - Fuel depots and systems, Warehouse, Process Plant site (Melt, Casting, Hot mill, Finishing, RTM) , Workshops, office areas and grass fires.
 - Gas leakage such as Natural gas and Liquid petroleum gas.
 - Serious accident/injury to employees, contractor or visitor
2. Criteria of emergency level
 - Foundation stage; abnormal situation and can to control by person or resource of unit. This situation not has potential to grow to another area.
 - First stage; abnormal situation has potential to grow to another area it has to use resource or person from ERT Fighting Team.
 - Second stage; abnormal situation it cannot control by GJS must use resource form out site unit it potential to spread to out site GJS area.
3. Emergency Control Center (ECC): ECC will be command to respond emergency situation. It install on safety area has communicate equipment ,Plant drawings and other necessary documents so command by EC
4. Emergency Commander (EC): To perform at ECC as top commander and considerer for fight to emergency event.
5. On-scene Commander (OC): Top commander at emergency area
6. Emergency Response Team (ERT): Specific Team who's had training on special course for respond to emergency event, comprise in
 - FA&R Team: First Aid& rescue Team
 - CM Team: Communication Team
 - EF Team: Emergency fighting
 - EC Team: Evacuate Team
 - ST Team: Security Team
1. ภาวะฉุกเฉิน: สถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นแล้วส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บ ตาย การสูญเสียการผลิต ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม หากไม่ได้รับการแก้ไขทันที อาจเกิดการลุกลามเป็นเหตุการณ์ร้ายแรงยิ่งขึ้นได้ เช่น
 - การรั่วไหลของสารเคมี – เช่น โซเดียมไฮโปคลอไรด์ บริเวณโรงระบบบำบัดน้ำเสีย
 - การพบวัตถุกัมมันตรังสีปนเปื้อนในเศษวัสดุดิบ
 - ระเบิดอันเกิดจากถังแรงดัน – ถังบรรจุแรงดันต่าง ๆ
 - เพลิงไหม้ – สถานีจ่ายน้ำมัน, คลังฟอสเฟต, พื้นที่การผลิต (Melt, Casting, Hot mill, Finishing, RTM), โรงซ่อมบำรุง เขตพื้นที่สำนักงาน และเพลิงไหม้หญ้า
 - การรั่วไหลของก๊าซ เช่น ก๊าซธรรมชาติ (NG) หรือก๊าซหุงต้ม LPG
 - อุบัติเหตุร้ายแรง ที่มีการบาดเจ็บ
2. ระดับของ ภาวะฉุกเฉิน แบ่งเป็น
 - ภาวะฉุกเฉินขั้นต้น คือสถานการณ์ที่เกิดความผิดปกติขึ้น สามารถควบคุมได้ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่ในหน่วยงานที่เกิดเหตุ และไม่มีศักยภาพที่จะลุกลามไปยังพื้นที่หรือหน่วยงานอื่น ๆ
 - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ได้แก่ สภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในหน่วยงานและมีแนวโน้มว่าจะลุกลามไปยังพื้นที่อื่น ๆ ได้ ต้องการการสนับสนุน จากหน่วยงาน ทีมตอบโต้สภาวะฉุกเฉินของโรงงาน
 - ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 ได้แก่ สภาวะฉุกเฉินที่ประเมินแล้วว่าต้องใช้ทรัพยากรจากหน่วยงานภายนอกโรงงานเข้ามาสนับสนุน และมีโอกาสลุกลามไปยังพื้นที่ข้างเคียงอื่น ๆ ของชุมชน
3. ศูนย์บัญชาการในการสั่งการ การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center; ECC) ตั้งอยู่ในพื้นที่ปลอดภัย มีอุปกรณ์สื่อสาร ผังโรงงานและเอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็น ความคมและสั่งการโดย EC
4. ผู้บัญชาการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน: ปฏิบัติหน้าที่ที่ ECC เป็นผู้พิจารณาตัดสินใจสูงสุดในการสั่งการโดยประสานงานกับ OC
5. ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ: ปฏิบัติหน้าที่สั่งการ ณ พื้นที่เกิดเหตุ
6. ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน: ทีมที่ได้รับการอบรมพิเศษและได้รับการแต่งตั้งเป็นทีมที่จะเข้าไประงับเหตุและกู้ภัยโครงสร้างองค์กรตามแผนงานประกอบด้วย
 - FA Team: ทีมปฐมพยาบาล
 - CM Team: ทีมสื่อสาร
 - EF Team: ทีมเผชิญเพลิง
 - EC Team: ทีมอพยพ
 - ST Team: ทีมรักษาความปลอดภัย

- EN Team : Environment team
 - RSO Team : Radiation Safety Officer team
7. Muster point
 - Muster Point A: Employees who work at Admin office, Visitor and who is in canteen.
 - Muster Point B: Employees who work at Caster, Hot mill, Roll shop, CES, FM office, Vesuvius, EHS include contractor & Visitor.
 - Muster Point C: Employees and Visitors who work at PPPL and CWH.
 - Muster Point D: Employees who work at ARP,RTM, Logistic,
 - Muster Point E: Employees who work at Hot mill office, Melt Shop, Mold segment, WTP, Bag house, Visitor and contractor
 7. จุดรวมพล
 - จุดรวมพล A: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่อาคาร Admin,ผู้ที่อยู่ในโรงอาหาร
 - จุดรวมพล B: พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ Caster, Hot mill, Roll shop, CES, FM office, Vesuvius, EHS, รวมถึงผู้รับเหมาและ Visitor
 - จุดรวมพล C: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่ PPPL และ CWH
 - จุดรวมพล D: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่ ARP, RTM, Logistic, และพื้นที่โดยรอบ
 - จุดรวมพล E: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่อาคารสำนักงาน Hot mill, Melt Shop, WTP, Bag house, Visitor และผู้รับเหมา

DOCUMENTATION & REFERENCE

1. I-EHS05-001_Fire Fighting Equipment Inspection
2. I-EHS05-002_Guide line on discovery of hazardous material
3. I-FM-ARP-020_Chemical Spill
4. I-EHS07-001_Injury to persons

ACTIONS & METHODS

Emergency Preparedness and Response	การจัดเตรียมแผนตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน
1. Professional safety officer considers emergency response plans that the organization must have to do for covering the nature of risks associated with its activities. The emergency response plan comes from - Law - Risk assessment results that potential emergency situations will impact the serious accident or other department in a wide area. - Other relevant regulations.	1. จป.วิชาชีพพิจารณาว่าองค์กรต้องจัดทำแผนตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินใด เพื่อให้ครอบคลุมต่อลักษณะความเสี่ยงจากการดำเนินกิจกรรมของบริษัทฯ โดยแผนตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินมีที่มาได้จาก - กฎหมายกำหนด - ผลการประเมินความเสี่ยง ที่มีนัยสำคัญที่จะส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงหรือกระทบกับหน่วยงานอื่น ๆ เป็นวงกว้าง - ข้อกำหนดอื่น ๆ ที่อาจเกี่ยวข้อง
2. Professional safety officer/assignee prepare emergency response plans that in accordance with the relevant laws or regulations, if any or at least must contain as follow - Inspection plan - Training and information plan - Emergency action plan - Practice plan	2. จป.วิชาชีพ หรือผู้ได้รับมอบหมาย จัดทำแผนตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน โดยหัวข้อในแผนฉุกเฉินนั้นให้เป็นไปตามกฎหมายหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) หรืออย่างน้อยต้องประกอบด้วย - แผนการตรวจตรา - แผนการฝึกอบรมและการสื่อสาร - แผนการเผชิญเหตุ - แผนการฝึกซ้อมปฏิบัติ
3. In case of the plan affects multiple department must be discussed together with those involved. Then present to the superiors in line of command and propose to the Chairman of safety committee for approval.	3. กรณีที่เป็นแผนงานที่มีผลกระทบต่อหลายหน่วยงาน ต้องหารือร่วมกันกับผู้เกี่ยวข้อง จากนั้นนำเสนอต่อผู้บังคับบัญชาตามสายบังคับบัญชา และเสนอต่อประธานคปอ. เห็นชอบและอนุมัติเป็นลำดับสุดท้าย
4. Professional safety officer or assignee has to report the result of practice and evaluation to the chairman of safety committee acknowledge. The person who is an evaluator that in accordance relevant law if any.	4. จป.วิชาชีพ หรือผู้ได้รับมอบหมายจะต้องรายงานผลการฝึกซ้อมและผลการประเมินผลการฝึกซ้อมให้ประธาน คปอ. รับทราบ โดยผู้ประเมินการฝึกซ้อมนั้นให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องถ้ามี

Section A

แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินอัคคีภัย Fire emergency and fire drill

แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินอัคคีภัยของบริษัท แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ มีรายละเอียดดังนี้

- ก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วยแผนย่อย 3 แผน คือ
 - 1.1) แผนอบรม
 - 1.1.1 การอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้น ตามกฎหมายกำหนดโดยจัดเป็นแผนงานประจำปี เพื่อรองรับ พนักงานที่การเปลี่ยนแปลงทั้งโอนย้ายภายในและการรับบุคลากรเพิ่ม
 - 1.1.2 การอบรมหลักสูตรเทคนิคการผจญเพลิง (Technical Fire Fighting) ให้กับผู้ที่ทำหน้าที่เป็นทีมผจญเพลิง EF-Team
 - 1.1.3 การอบรมหลักสูตร การจัดการสารเคมีอันตราย
 - 1.1.4 การอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
 - 1.1.5 การอบรมหลักสูตรความรู้เกี่ยวกับรังสีและการป้องกัน
 - 1.1.6 การจัดอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ สำหรับผู้หน้าที่ในแผนฉุกเฉิน
 - 1.1.7 จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมหนีไฟในแต่ละพื้นที่ ที่ได้กำหนดไว้อย่างน้อยปีละครั้ง
 - 1.2) แผนการตรวจป้องกันอัคคีภัย
 - 1.2.1 ติดโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การเฝ้าระวังอัคคีภัย
 - 1.2.2 รณรงค์กิจกรรม 5ส ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
 - 1.2.3 รณรงค์ลดการสูบบุหรี่และให้พนักงานสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น
 - 1.3) แผนตรวจตราระบบป้องกันอัคคีภัย และการตรวจตราสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อป้องกันเหตุอัคคีภัย
 - 1.3.1 การตรวจตราที่เกี่ยวข้องกับวัสดุเชื้อเพลิง การจัดเก็บ สภาพพื้นที่ในการทำงาน ให้ดำเนินการตรวจตามแผนการตรวจสอบความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำเดือน โดยใช้แบบตรวจความปลอดภัย
 - 1.3.2 การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ทำการตรวจสอบความพร้อมต่าง ๆ เพื่อลดอันตรายและความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัย และเพื่อเตรียมความพร้อมกับการสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ จึงกำหนดรายการตรวจสอบไว้ ดังนี้

รายการตรวจสอบ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ	ตรวจสอบสภาพ	เดือนละครั้ง	เจ้าของพื้นที่
(ในอาคารโรงงาน, สำนักงาน, อื่น ๆ)	ตรวจสอบสภาพ	3 เดือน/ครั้ง	EHS
2. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง			
(Water plant)			
- ขับด้วยเครื่องยนต์	ทดสอบเดินเครื่องยนต์	สัปดาห์ละครั้ง	MFM
- ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า	ทดสอบเดินเครื่อง	เดือนละครั้ง	PUS
- เครื่องสูบน้ำ	ทดสอบปริมาณการสูบน้ำและความดัน(ประสิทธิภาพ)	ปีละครั้ง	PUS/MFM
3. หัวดับเพลิงนอกอาคาร			
(Hydrants) (รอบโรงงาน)	ตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์	เดือนละครั้ง	EHS
	ทดสอบ (เปิดและปิด)	ปีละครั้ง	EHS
	บำรุงรักษา(หล่อลื่น)	6 เดือน/ครั้ง	EHS
4. ถังน้ำดับเพลิง(บ่อสำหรับเก็บพักดับเพลิง)			
(Water plant)			
- ระดับน้ำ	ตรวจสอบระดับน้ำ	เดือนละครั้ง	PUS

รายการตรวจสอบ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- สภาพถังน้ำ	ตรวจสอบสภาพถังน้ำ	6 เดือน/ครั้ง	PUS
5. สายลัดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายลัด(Hose and hose station)	ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์	เดือนละครั้ง	EHS
6. ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ(Sprinkler system) (ARP, Admin building)			
- จุดระบายน้ำหลัก	ทดสอบการไหล	3 เดือน/ครั้ง	FAC
- สัญญาณการไหลของน้ำ	ทดสอบสัญญาณเตือน	3 เดือน/ครั้ง	FAC
- มาตรวัดความดัน	ทดสอบค่าแรงดัน	5 ปี/ครั้ง	FAC
- หัวกระจายน้ำดับเพลิง	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	50 ปี/ครั้ง	FAC
- ล้างท่อ	ทดสอบ	5 ปี/ครั้ง	FAC
- วาล์วควบคุม	ตรวจสอบซีลวาล์ว	สัปดาห์ละครั้ง	FAC
	ตรวจสอบอุปกรณ์ลือกวาล์ว	เดือนละครั้ง	FAC
	ตรวจสอบสวิทช์สัญญาณ	เดือนละครั้ง	FAC
	ปิด-เปิดวาล์ว		
7. อุปกรณ์ตรวจจับควันและความร้อน (Smoke & heat detector) (HSM&RSH pulpit, EAF pulpit, LHF pulpit, Chemical lab, ARP Caster pulpit, ห้องไฟฟ้า Caster, PPPL supervisor room, Admin Build)	ทดสอบการรับสัญญาณ	เดือนละครั้ง	FAC
	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	ปีละครั้ง	FAC
8.ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (FM-200) Automatic fire suppression system (HSM&RSH pulpit, EAF pulpit, LHF pulpit, Chemical lab, Admin Building Caster pulpit, ห้องไฟฟ้า Caster)	ทดสอบการรับสัญญาณ	เดือนละครั้ง	FAC
	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	ปีละครั้ง	FAC
9.สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Fire alarm	ทดสอบสัญญาณเสียง	เดือนละครั้ง	FAC
10. ไฟฉุกเฉิน (Emergency light)	ตรวจสอบสภาพทั่วไป, การส่องสว่าง, แบตเตอรี่	เดือนละครั้ง	FAC
11.ป้ายทางหนีไฟ (Fire exit box)	ตรวจสอบสภาพทั่วไป, การส่องสว่าง, แบตเตอรี่	เดือนละครั้ง	FAC

รายการตรวจสอบ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ชุดดับเพลิงและอุปกรณ์ช่วยหายใจ Firefighting suit and SCBA	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	เดือนละ 1 ครั้ง	EHS
13. ถุงบอททิศทางลม Wind sock	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	เดือนละ 1 ครั้ง	EHS
14. รถพยาบาล Ambulance	ตรวจสอบสภาพทั่วไป ทดสอบการเดินรถ	สัปดาห์ละ1 ครั้ง วันละครั้ง	EHS
15. รถฉุกเฉิน Emergency car	ตรวจสอบสภาพทั่วไป, เครื่องยนต์	สัปดาห์ละ1 ครั้ง	EHS

2. ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วยแผนที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิงและลดความสูญเสีย จำนวน 3 แผนคือ แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน, แผนอพยพหนีไฟ และแผนบรรเทาทุกข์ ซึ่งแผนบรรเทาทุกข์นี้ จะเป็นแผนที่มีการปฏิบัติต่อเนื่องไปจนถึงหลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้วด้วย

2.1) แผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้

2.1.1 วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น

2.1.1.1) ผู้เห็นเหตุการณ์เพลิงไหม้ อุปกรณ์สื่อสาร – ตะโกน/วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ

- แจ้งหัวหน้างาน ด้วยวาจา หรืออุปกรณ์สื่อสาร
- เข้าควบคุมเหตุด้วยอุปกรณ์พื้นฐาน ทราบ ถึงดับเพลิง

2.1.1.2) หัวหน้างานในพื้นที่เกิดเหตุ (อุปกรณ์สื่อสาร – ตะโกน/วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ)

- จัดทีมหยุดเพลิง ภายในพื้นที่ของตนเอง
- ประเมินสถานการณ์ และสั่งการให้ทีมหยุดเพลิงในพื้นที่เข้าระงับเหตุ
- ขอการสนับสนุนการตัดแยกพลังงานที่เป็นเชื้อเพลิงเช่น แก๊ส/น้ำมัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.1.1.3) ทีมหยุดเพลิงในพื้นที่เกิดเหตุ (อุปกรณ์สื่อสาร – ตะโกน/วิทยุสื่อสาร)

- เข้าระงับเหตุ ตามคำสั่งการของหัวหน้างานในพื้นที่เกิดเหตุ

2.1.1.4) ทีมสื่อสารพื้นที่เกิดเหตุ

- รายงานให้ผู้จัดการฝ่ายของตนเองทราบ
- แจ้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน Tel 1111, ว. ช่อง 3 หรือ
- แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย Tel. 1352 หรือ *9021

2.1.1.5) ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน/แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

- ประสานงานทีมหยุดเพลิงพื้นที่อื่นเพื่อเตรียมการสนับสนุนพื้นที่เกิดเหตุ
- ประสานงานทีมสื่อสารกลาง เพื่อเข้าประสานขัณยัติการเหตุฉุกเฉิน
- แจ้ง EC รับทราบสถานการณ์การเกิด

2.1.1.6) OC ผู้สั่งการดับเพลิงในพื้นที่เกิดเหตุ (อุปกรณ์สื่อสาร-วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ)

- เข้าไปยังเพื่อที่เกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์
- สั่งการให้ทีมตัดแยกอุปกรณ์ ปฏิบัติการตัดแยกอุปกรณ์ ถ้ามีการร้องขอ

ECC	OC	EF T	CM-Team	ผู้พบเห็นเหตุการณ์
แจ้ง 1353, 1352 Safety office	รับทราบและเข้า ไปทำงาน	ประเมิน เข้าคุมเหตุ	1.แจ้ง EF-T 2.แจ้ง ECC	ตะโกน ไฟไหม้ ไฟ ไหม้
รับทราบและร่วม สอบสวน	ร่วมการควบคุม เพลิง	ควบคุม เหตุ	รายงาน งานผู้อำนวยการ	ควบคุม เพลิงไหม้ด้วย ตนเอง
		ได้		ได้
		ไม่ได้		ไม่ได้
	มีแนวโน้ควบคุม ไม่ได้	เขียนรายงาน อุบัติเหตุ อุบัติการณ์ - แจ้งการใช้กั ดับเพลิง		End
	เข้าสู่แผน ระดับ1			เขียนรายงาน อุบัติเหตุอุบัติการณ์ - แจ้งการใช้กั ดับเพลิง

2.1.2.1) ทิมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉินเข้ารายงานตัวที่ ECC (ทีมผจญเพลิงและค้นหา, ทีมตัดแยกอุปกรณ์, ทีมปฐมพยาบาล, ทีมสื่อสาร) และเตรียมพร้อมรับสถานการณ์

- ส่งการให้ทีมสื่อสาร ประกาศใช้แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินระดับ 1
- ออกคำสั่งสนับสนุน จาก ECC
- สั่งการให้ทีมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน (ทีมผลผลิตและค้นหา) เข้ารับเหตุ
- รายงานความคืบหน้าการควบคุมเหตุเป็นระยะ ให้ EC รับทราบ

- ประกาศใช้แผนปฏิบัติการบรรเทาฉุกเฉินระดับ 1 ผ่านทาง Intercom โดยประกาศว่า "ขณะนี้เกิดเหตุเพลิงไหม้ที่ เราส่งบุคลากรฉุกเฉินระดับ 1 ขอให้อุบัติภัยที่เกี่ยวข้องหลีกเลี่ยงเส้นทางดังกล่าว และหยุดปฏิบัติงาน เพื่อเตรียมรับสถานการณ์" โดยประกาศ 2 ครั้ง

- ประจําการที่ ECC
- ประสานงานแจ้งทีมดับเพลิงนอกพื้นที่เข้าช่วยควบคุมเหตุ
- ประสานงานหน่วยงานภายนอกอื่น ๆ เพื่อเตรียมกำลังสนับสนุนกรณีไม่สามารถระงับได้
- ประสานงานแจ้งทีมสื่อสารพื้นที่อื่น ๆ รับทราบ

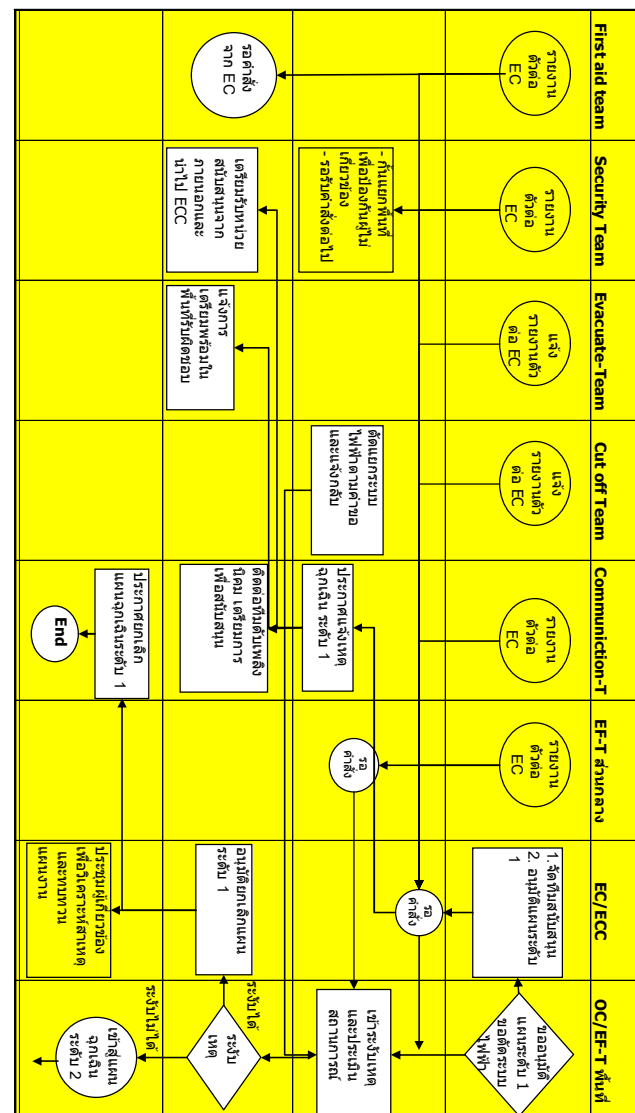
- เข้าระบบเหตุตามการสั่งการของ OC

- รับคำสั่ง OC กันแย่งพื้นที่เกิดเหตุ และควบคุมผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่
- เตรียมรับคำสั่งสนับสนุนจากภายนอกที่ได้รับการประสานงาน ทั้งนี้อนุญาตเฉพาะ เจ้าหน้าที่ดับเพลิงและ รถดับเพลิงเท่านั้น (กรณีระงับการแฝงตัวของนักข่าวและบุคคลภายนอกอื่น ๆ)

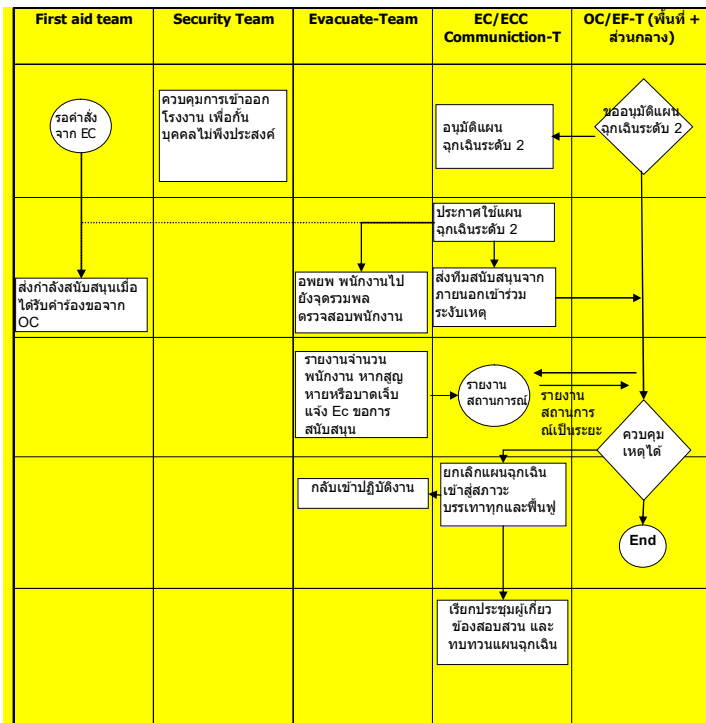
- รับข้อมูลจาก OC “ควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว ยกเลิกปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ 1”
- สังเกตทีมสื่อสาร ยกเลิกภาวะฉุกเฉิน โดยประกาศผ่านทาง Intercom ว่า “ขณะนี้เหตุการณ์เพลิงไหม้ที่ ได้สงบลงแล้ว ยกเลิกภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ขอให้พนักงานทุกท่านปฏิบัติงานตามปกติได้”

- จัดประชุม ประเมินผลและทบทวนแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
- ตั้งคณะกรรมการสอบสวนสาเหตุ

- ตั้งคณะกรรมการสอบสวนสาเหตุ
- จัดประชุม ประเมินผลและทบทวนแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย



แผนระงับเหตุฉุกเฉินระดับ 2



2.2 แผนอพยพ

แผนอพยพเป็นแผนที่จัดทำขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของพนักงาน โดยมี

รายละเอียดการปฏิบัติดังต่อไปนี้

2.2.1 พนักงานทุกคน

- เมื่อได้ยินเสียงประกาศแผนฉุกเฉินระดับที่ 1 ผ่านทาง intercom ให้พนักงานทุกคนหยุดปฏิบัติงาน ปิดเครื่องจักร/computer จัดเก็บสิ่งของ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการอพยพ
- เมื่อได้ยินเสียงประกาศแผนฉุกเฉินระดับที่ 2 ผ่านทาง intercom หรือได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุตั้งขึ้น ให้พนักงานทุกคนอพยพออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานไปตามช่องทางหนีไฟ โดยวิธีการเดินเร็ว และไปรวมกัน ณ จุดรวมพลที่ใกล้ที่สุดภายใน 5 นาที นับจากได้รับแจ้งหรือได้ยินเสียงสัญญาณ

2.2.2 Evacuate team

- อพยพพนักงานในส่วนรับผิดชอบ ออกจากตัวอาคารโรงงานโดยเร็วที่สุด ไปตามทางหนีไฟที่ใกล้ แล้วไปรวมกัน ณ จุดรวมพล โดยต้องตรวจสอบพนักงานระหว่างการอพยพตลอดเวลา แจ้ง EC ทันทีหากพบมีผู้สูญหาย หรือบาดเจ็บ
- เมื่อถึงจุดรวมพลตรวจสอบจำนวนพนักงาน และรายงานต่อ ต่อ EC

2.2.3 EC

- สั่งการให้ทีมดับเพลิงเข้าค้นหาผู้สูญหาย เมื่อได้รับแจ้งจากหัวหน้าทีมอพยพ หรือพนักงาน
- ส่งทีมปฐมพยาบาลเข้าให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเมื่อมีการร้องขอ
- รวบรวมจำนวนผู้อพยพทั้งหมด และติดตามข้อมูลเมื่อมีการสูญหายหรือบาดเจ็บ ให้มั่นใจว่าผู้อพยพได้รับการช่วยเหลืออย่างปลอดภัยแล้ว

3. หลังเหตุเพลิงสงบลงแล้ว ประกอบด้วยแผนที่ที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว 2 แผน คือ แผนบรรเทาทุกข์และแผนปฏิรูปพื้นที่

3.1 แผนบรรเทาทุกข์ แผนบรรเทาทุกข์ จะประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
2. การสำรวจความเสียหาย
3. การรายงานต่อเจ้าพนักงานทั่วทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคคลากร เพื่อรับคำสั่ง
4. การช่วยชีวิตและค้นหาผู้สูญหายหรือประสบภัย
5. การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ, ผู้ประสบภัยและทรัพย์สินของผู้อื่น
6. การประเมินความเสียหายและผลการปฏิบัติงาน
7. การช่วยเหลือและตรวจหาผู้ประสบภัย
8. การปรับปรุงแก้ไขขั้นตอนการทำงานเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

รายละเอียดหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานในแผนมรรเทศาทุกข

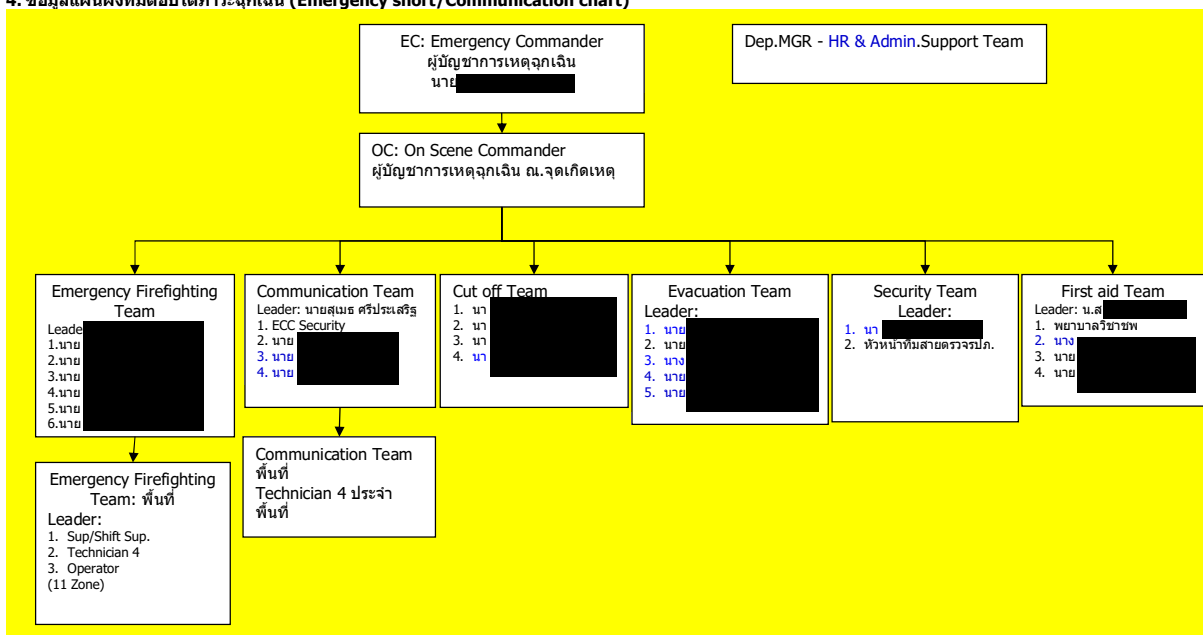
หัวข้อต่าง ๆ ของแผนบรรเทาทุกข์	ผู้ปฏิบัติการ	ผู้รับผิดชอบ
1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	Dept. Manager – HR & Admin. Dept. Manager-EHS Supervisor-General Affair
2. การสำรวจความเสียหาย	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	All Dept. Manager พนักงานของแต่ละหน่วยงาน
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	GM-Production หัวหน้าทีมอพยพ แต่ละพื้นที่
4. การช่วยชีวิต และค้นหาผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	หัวหน้าทีมดับเพลิงประจำพื้นที่ ทีมดับเพลิงประจำพื้นที่
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินและศพ	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	Dept. Manager – HR & Admin. พนักงานในหน่วยงาน
6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และ รายงานสถานการณ์เพลิงไหม้	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	GM-Maintenance & CES Dept. Manager - EHS Dept. Manager - Production Dept. Manager - Maintenance Dept. Manager - Accounting-บัญชีต้นทุน (โรงงาน)
7. การช่วยเหลือ สงเคราะห์ผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	Dept. Manager – HR & Admin. Sup. - General Affaire Sup. - Plant Building Service
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้อุปกรณ์สามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	CPO GM-Production GM-Maintenance & CES GM-HR & Admin. All Dept. Manager-Operation All Dept. Manager-Maintenance Dept. Manager – HR & Admin.

3.2 แผนปฏิรูปพื้นที่

แผนปฏิรูปพื้นที่ ได้แก่ การนำงานผลการประเมินจากสถานการณ์การดำเนินงานปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะระบบปฏิบัติการด้านการป้องกันอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ) และแผนปฏิรูปเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (ทันทีที่เพลิงสงบ) รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขตัวบุคคลต่าง ๆ ที่บกพร่องนอกจากนี้ ยังมีโครงการที่ดำเนินการร่วมกับแผนปฏิรูปพื้นที่ ได้แก่

โครงการ	ผู้รับผิดชอบ
1. โครงการประชาสัมพันธ์พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย และแนวทางป้องกันในรูปแบบต่าง ๆ	Dept. Manager - EHS
2. โครงการช่วยเหลือส่งเคราะห์ผู้บาดเจ็บ	Dept. Manager- HR & Admin.
3. โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและสรรหาสิ่งทีสูญเสียให้กลับคืนสภาพปกติ	GM- Maintenance & CES

4. ข้อมูลแผนผังทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency short/Communication chart)



EC : Emergency Commander ผู้บัญชาการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน	
GM-Production = คุณ [REDACTED] (กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้มอบหมาย Dept. Manager หรือ Shift Sup. ให้ปฏิบัติหน้าที่แทนจนกว่าจะเดินทางมาถึง ECC)	
บทบาทและหน้าที่	
- เมื่อรับทราบเหตุฉุกเฉิน ขั้นต้น ให้สอบถามความเสียหายเป็นระยะ - กรณีวินิจฉัยว่าอาจลุกลามในระดับต่อไป ให้เตรียมการบัญชาการ ณ ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน - พิจารณาและประเมินสถานการณ์ร่วมกับ OC, EF-T ในการสั่งประกาศภาวะฉุกเฉิน/สั่งอพยพ - สั่งการให้มีการประชุมเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขเมื่อจบสถานการณ์ - สั่งการและจัดให้มีการประชุมเพื่อทบทวนแผนฉุกเฉินโรงงานเมื่อจบสถานการณ์ - ควบคุมให้มีการทบทวนตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย อย่างน้อยปีละครั้ง	

OC : On Scene Commander : ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ	
Dept. Manager ณ จุดเกิดเหตุ (กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้มอบหมาย Assistant Manager หรือ Shift Sup. แล้วแต่กรณี)	
พื้นที่เกิดเหตุ	OC
Zone 1: อาคาร melt shop รวมออฟฟิศ	คุณ [REDACTED]
Zone 2: พื้นที่โรงหล่อ รวม mold segment	คุณ [REDACTED]
Zone 3: Refractory & Vesuvius working	คุณ [REDACTED]
Zone 4: พื้นที่โรงรีดรวมโรงซ่อมบำรุงลูกรีด	คุณ [REDACTED]
Zone 5: พื้นที่ Logistic , สำนักงานความปลอดภัยฯ	คุณ [REDACTED]
Zone 6: พื้นที่ Work shop	คุณ [REDACTED]
Zone 7: พื้นที่โรงคัดกรดและเคลือบน้ำมันรวมโรงผลิตกรด	คุณ [REDACTED]
Zone 8: พื้นที่คลังวัสดุสินค้า	คุณ [REDACTED]
Zone 9: พื้นที่ อาคารสำนักงาน hot mill	คุณ [REDACTED]
Zone 10: พื้นที่อาคารสำนักงานศึกษาวิจัยการ	คุณ [REDACTED]
Zone 11: พื้นที่ Substation, bag house, WTP	คุณ [REDACTED]
บทบาทและหน้าที่	
- ไปที่จุดเกิดเหตุ ทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุ - ประเมินสถานการณ์ร่วมกับ EF-Leader/หัวหน้าชุดควบคุมเหตุเพลิงไหม้พื้นที่ - สั่งการช่วยผู้บาดเจ็บถ้ามี - สั่งการในการระงับเหตุและจำกัดความสูญเสีย - ประสานงานและขอคำสั่งสนับสนุนจาก EC/ทีมสื่อสารกลาง - สั่งการในการอพยพคนออกจากพื้นที่เกิดเหตุ - ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยในการระงับเหตุเมื่อมาถึง	

EF T: Emergency Firefighting Team: ทีมผจญเพลิงและค้นหา	
Safety officer : หัวหน้าทีม คุณสังวาล คำพันธ์ และลูกทีมอย่างน้อย 5 คน	
- หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 5 - หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 6 - หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 7 - หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 8 - หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 9 - หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 10 - หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 11	
ยกเว้น หัวหน้าทีมพื้นที่เกิดเหตุ ให้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ปกติ	
บทบาทและหน้าที่	
- หัวหน้างานประสานงานลูกทีมพื้นที่ที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินขั้นต้น เพื่อเตรียมความพร้อม - เข้ารายงานต่อ OC และพร้อมในสถานที่ที่เกิดเหตุพื้นที่ที่ได้รับแจ้งขอคำสั่งสนับสนุนและร่วมปฏิบัติหน้าที่กับทีมผจญเพลิงพื้นที่ - ควบคุมและเข้าผจญเพลิงและช่วยชีวิตปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินที่วางไว้ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ - ร่วมกับ OC ในการตัดสินใจ เลือกวิธีการและเทคนิคในการควบคุมเพลิงและช่วยชีวิต - เมื่อเห็นว่าไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้หรือเหตุการณ์อาจจะยืดเยื้อหรือกับ OC พื้นที่เพื่อแจ้ง EC ขอคำสั่งสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก - ควบคุมและประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้าช่วยเหลือในการระงับเหตุการณื - ตรวจสอบสถานที่ที่เกิดเหตุเป็นครั้งสุดท้ายก่อนแจ้ง OC เมื่อสถานการณ์สงบลงเพื่อยกเลิกภาวะฉุกเฉิน - ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อ OC ให้หัวหน้าทีมผจญเพลิง สามารถสั่งทีมที่เกี่ยวข้องตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยทุกทีมได้ จนกว่าจะสามารถติดต่อผู้ที่มีอำนาจตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยได้	

Communication Team : ทีมสื่อสาร ประสานงาน	
หัวหน้าทีม Supervisor- Plant Building Service นาย [REDACTED] และลูกทีมอย่างน้อย 2 คน	
- รปภ.ประจำศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน - นาย [REDACTED] - นาย [REDACTED] - นาย [REDACTED]	
- รายงานตัวกับ EC และเข้าพร้อมใน ECC ทันทีที่ได้รับแจ้งเพื่อรับคำสั่งจาก EC - สั่งการและควบคุมให้ทีมสื่อสารและประสานงานเข้าปฏิบัติตามที่ EC สั่งการโดยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานทีมสื่อสารและประสานงาน - ติดต่อสื่อสารและประสานงานกับชุดปฏิบัติการต่าง ๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ - ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตามที่ EC สั่งการ - บันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ และรายละเอียดที่จำเป็น เพื่อใช้เป็นหลักฐานและข้อมูลในการดำเนินการ	

SECURITY TEAM : ทีมรักษาความปลอดภัย	
หัวหน้าทีม	
- นาง [REDACTED] - หัวหน้าทีมสายตรวจ รปภ.	
บทบาทและหน้าที่	
- รายงานตัวกับ EC และพร้อมในสถานที่ที่เกิดเหตุพื้นที่ที่ได้รับแจ้ง เพื่อรอรับคำสั่งจาก EC - ควบคุมและสั่งการให้ทีมรักษาความปลอดภัย ปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้ - จัดการจราจร และอำนวยความสะดวกให้แก่หน่วยงานภายนอก (รถดับเพลิงและรถพยาบาล) ที่เข้ามาช่วยเหลือ - ควบคุมไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่มีความเกี่ยวข้องเข้าไปที่เกิดเหตุหรือบริเวณอื่น ๆ และให้อยู่เฉพาะบริเวณที่จัดไว้ให้เท่านั้น - รายงานสถานการณ์พร้อมทั้งข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นแก่ EC เป็นระยะ ๆ และควบคุมให้เข้าปฏิบัติงานตามจุดที่ EC มอบหมาย	

FIRST AID TEAM : ทีมปฐมพยาบาล	
Safety officer: หัวหน้าทีม นางสาว [REDACTED]	
- พยาบาลวิชาชีพ - นาง [REDACTED] - นาย [REDACTED] - นาย [REDACTED]	
บทบาทและหน้าที่	
- รายงานตัวต่อหัวหน้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน และพร้อมในสถานที่ที่เกิดเหตุพื้นที่ที่ได้รับแจ้ง เหตุฉุกเฉิน เพื่อรอคำสั่งจากหัวหน้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน - กำหนดจุดปฐมพยาบาลในสนาม โดยคำนึงถึงความปลอดภัย - เข้าปฏิบัติหน้าที่พื้นที่ที่ได้รับคำสั่งจากหัวหน้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน - รายงานสถานการณ์ พร้อมทั้งข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นแก่หัวหน้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน - พิจารณาและตัดสินใจในการส่งตัวผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาล ถ้าเห็นว่าควรมอบให้นั้นรุนแรง หรืออาจเป็นอันตรายต่อชีวิต - ประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์ ถ้าจำเป็นต้องขอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงาน ภายนอกให้รีบแจ้ง EC ทันที - ควบคุมและประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือ - จัดทำบันทึกและรายละเอียดเกี่ยวกับผู้บาดเจ็บตั้งแต่เข้ารับการรักษาพยาบาลภายใน และส่งต่อรถของโรงพยาบาล	

CUT OFF TEAM : ทีมควบคุมตัดแยกอุปกรณ์	
Dept. Manager Maintenance พื้นที่เกิดเหตุ	
1. คุณ	
2. คุณ	
3. คุณ	
4. คุณ	
บทบาทและหน้าที่	
1. จัดเตรียมแผนผังการตัดแยกระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน 2. เตรียมพร้อมในสถานที่เกิดเหตุ พื้นที่ที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 3. สั่งการและควบคุมให้ทีมควบคุมและตัดแยกอุปกรณ์เข้าปฏิบัติการตามที OC มอบหมาย โดยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่ตัดแยกเครื่องกลและทีมตัดแยกไฟฟ้า 4. รายงานสถานการณ์ความคืบหน้า พร้อมทั้งข้อมูลที่จำเป็นแก่ OC เป็นระยะ ๆ 5. ร่วมกัน OC ในการตัดสินใจเลือกเทคนิค วิธีการในการตัดแยกอุปกรณ์	

EVACUATION TEAM: ทีมอพยพหนีไฟ		
จุดรวมพล	หัวหน้าทีมอพยพประจำจุดรวมพล	พื้นที่
จุดรวมพล A	คุณ	Zone 10: พื้นที่อาคารสำนักงานตึกอำนวยการ
จุดรวมพล B	คุณ	Zone 2: พื้นที่โรงหล่อ Zone 3: Refractory & Vesuvius working Zone 4: พื้นที่โรงรีดรวมโรงซ่อมบำรุงลูกรีด Zone 6: พื้นที่ Work shop
จุดรวมพล C	คุณ	Zone 7: พื้นที่โรงคัดกรดและเคลื่อนน้ำมันรวมโรงผลิตกรด Zone 8: พื้นที่คลังวัสดุสินค้า
จุดรวมพล D	คุณ	Zone 5: พื้นที่ Logistic, RTM และ Plant Admin.
จุดรวมพล E	คุณ	Zone 1: อาคาร melt shop รวมออฟฟิศ & mold segment Zone 9: พื้นที่ อาคารสำนักงาน hot mill Zone 11: พื้นที่ Sub station, bag house, WTP
บทบาทและหน้าที่		
1. พร้อมในสถานที่เกิดเหตุ และสั่งการให้ชุดอพยพฉุกเฉินแต่ละพื้นที่ให้ปฏิบัติตามแผนอพยพฉุกเฉิน ที่วางไว้ตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่อพยพหนีไฟ 2. รับผิดชอบเพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานทุกคนอพยพฉุกเฉินมายังจุดรวมพล (MUSTER POINT) ครบทุกคน 3. กรณีที่ไม่สามารถรวมพลภายในโรงงานได้ ให้แจ้ง EM ทราบเพื่อขออนุมัติจุดรวมพลภายนอกโรงงาน 4. สั่งการให้หัวหน้าชุดอพยพฉุกเฉิน พร้อมทั้งผู้ตรวจสอบพื้นที่ (FLOOR WARDER) ดำเนินการค้นหาพนักงานที่ขาดหาย จนพบและรายงาน EC ทราบ 5. รายงานสถานการณ์ให้ EC ทราบเป็นระยะ ๆ 6. สั่งการให้พนักงานในพื้นที่ที่ EC มีคำสั่งให้พนักงานกลับเข้าปฏิบัติงานตามปกติได้		

Evacuator: ผู้อพยพหนีไฟ	
All GJS Staff	
บทบาทและหน้าที่	
1. เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณฉุกเฉินให้หยุดงานและตั้งใจฟังประกาศ (ประกาศแจ้งทาง Intercom) 2. ปฏิบัติตามประกาศอย่างเคร่งครัด 3. ห้ามไปยังจุดเกิดเหตุ ถ้าไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง 4. กรณีได้รับคำสั่งให้อพยพเท่านั้นจึงออกจากพื้นที่ไปยังจุดรวมพลด้วยการเดินเร็วแต่ต้องไม่วิ่ง 5. ช่วยพาคนป่วยไปด้วยหากมี 6. สำรวจเพื่อนร่วมงานของตนเองหากพบว่ามีคนหายแจ้งชื่อคนที่หายไปกับหัวหน้าทีมอพยพประจำจุด 7. ไม่ส่งข่าวออกไปสู่ภายนอกหรือให้ข่าวสื่อที่เกินจริง	

เบอร์ติดต่อเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน EMERGENCY PROCEDURES CONTACT NUMBERS

เบอร์ติดต่อเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน EMERGENCY PROCEDURES CONTACT NUMBERS				
ตำแหน่งตามแผนฉุกเฉิน	ผู้รับผิดชอบตามแผนฉุกเฉิน	ช่องทางสื่อสาร		
		Ext	Mobile	Speed dial
1. Emergency Controller (EC)	ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายผลิต คุณ	3120		*9 100
2. On scene Commander	ผู้จัดการฝ่ายที่เกิดเหตุ			
Zone 1 : อาคาร melt shop รวมออฟฟิศ	คุณ	3123		*9101
Zone 2 : พื้นที่โรงหล่อ รวม mold segment	คุณ	3240		*9 200
Zone 3 : Refractory & Vesuvius working	คุณ	3190		*9106
Zone 4 : พื้นที่โรงรีดรวมโรงซ่อมบำรุงลูกรีด	คุณ	3153		*9 206
Zone 5 : พื้นที่ Logistic , สำนักงานความปลอดภัยฯ	คุณ	3320		*9 624
Zone 6 : พื้นที่ Work shop	คุณ	3247		*9 312
Zone 7 : พื้นที่โรงคัดกรดและเคลื่อนน้ำมันรวมโรงผลิตกรด	คุณ	3153		*9 206
Zone 8 : พื้นที่คลังวัสดุสินค้า	คุณ	2400		*9 060
Zone 9 : พื้นที่ อาคารสำนักงาน hot mill	คุณ	3410		*9 660
Zone 10 : พื้นที่อาคารสำนักงานตึกอำนวยการ	คุณ	1320		-
Zone 11 : พื้นที่ Sub station, bag house, WTP	คุณ	3250		*9 450
3. Emergency Control center	Security Emergency office	1111	ว.3	-
4. Evacuation Leader				
จุดรวมพล A	คุณ	1320		
จุดรวมพล B	คุณ	3190		*9 106
จุดรวมพล C	คุณ	2400		*9 060
จุดรวมพล D	คุณ	3320		9 624
จุดรวมพล E	คุณ	3310		9 255
5. Cut off Team	ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงในพื้นที่เกิดเหตุ			
	ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงโรงหล่อ/หล่อ คุณ	3102		ว.ช่อง 21,31
	1.ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงโรงรีดร้อนและปรับผิว	3210		ว.ช่อง 41
6. RSO Team	คุณ	1354		*9 028
7. Supporting	คุณ	1320		-
	คุณ	2302		-
	คุณ	1433		9 044
8. Safety Team	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยโรงงาน	1351-53		*9 021 ว.ช่อง 3
9. Main guard security	Chief of security	1334	ว.ช่อง 3	
10. Environment Team	คุณ	1354		*9 029

Section B

แผนปฏิบัติการควบคุมเหตุสารเคมีหกั่วไหล CHEMICAL SPILL EMERGENCY RESPONSE

แผนปฏิบัติการควบคุมเหตุสารเคมีหกั่วไหล แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และ หลังเกิดเหตุ มีรายละเอียดดังนี้

1. ก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วยแผนย่อย 2 แผน คือ

- 1.1 แผนอบรม การอบรมความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี จป.วิชาชีพ จะกำหนดเป็นแผนฝึกอบรมประจำปี เพื่อรองรับพนักงานใหม่ หรือพนักงานที่โอนย้ายหน่วยงาน โดยจะแบ่งเป็น 2 หลักสูตร คือ
 - ความปลอดภัยในการใช้และจัดเก็บสารเคมี สำหรับบุคคลทั่วไปที่ทำงานหรือเกี่ยวข้องกับสารเคมี ที่มีใช้ในโรงงาน
 - หลักสูตรการป้องกันและการตอบโต้อุบัติเหตุจากสารเคมี สำหรับพนักงานที่มีหน้าที่ตามแผนควบคุมเหตุ

- 1.2 แผนตรวจตราการจัดเก็บและการใช้งานสารเคมี ให้เป็นไปตาม Procedure P-EHS11 Chemical Management ทั้งนี้เจ้าของพื้นที่ที่มีการใช้งานหรือจัดเก็บสารเคมี จะต้องมีการตรวจสอบให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ สำหรับจัดการสารเคมีกรณีสารเคมีรั่วไหล ดังด้านล่างได้รับการตรวจสอบให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
 - พลั่ว ไม่กวาดทางมะพร้าว วัสดุดูดซับ ที่ดูดฝุ่น ถังดำ และภาชนะรองรับ

2. ขณะเกิดเหตุ เมื่อเกิดเหตุสารเคมีหกั่วไหล ต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุสารเคมีหกั่วไหล

- 2.1 การระงับเหตุระดับต้น- สารเคมีหกั่วไหลที่ประเมินแล้วว่าสามารถดำเนินการจัดการได้ภายในพื้นที่เกิดเหตุ และมีปริมาณเล็กน้อย
 - ผู้พบเหตุการณ์ แจ้งหัวหน้างานทันทีและกั้นพื้นที่หากจำเป็น
 - ประเมินอันตราย และการเข้าระงับเหตุ จาก SDS
 - รายงานหัวหน้างานโดยดำเนินการตาม Procedure EHS07-Incident Handling

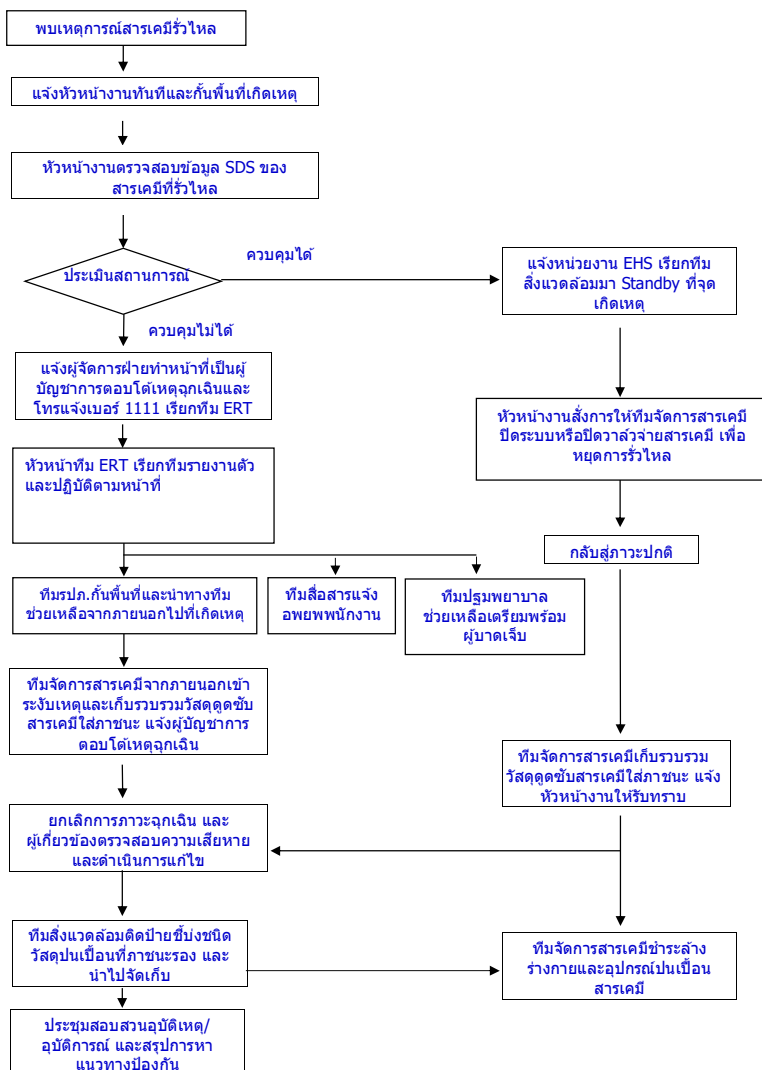
- 2.2 การระงับเหตุระดับ 1 - สารเคมีหกั่วไหลที่ประเมินแล้วว่า ต้องให้ทีมภายในหน่วยงานเข้าช่วยควบคุม และขอทีมสนับสนุนจากหน่วยงาน EHS

- แจ้งพนักงานในหน่วยงาน-ในพื้นที่ กั้นพื้นที่เกิดเหตุเพื่อป้องกันไม่ไห้คนที่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่เกิดเหตุ
- หัวหน้างาน ประเมินสถานการณ์การเข้าระงับเหตุ โดยประเมินว่า ต้องใช้ทีมภายในโรงงานกรณีที่สามารถควบคุม
- หัวหน้างานทำหน้าที่เป็นผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ แจ้งทีมสื่อสารประสานงานขอการสนับสนุนจากหน่วยงาน EHS
- ทีมสื่อสารพื้นที่ แจ้ง 1111 เพื่อแจ้งหน่วยงาน EHS เข้าสนับสนุน
- หัวหน้างานตรวจสอบเอกสาร SDS เพื่อปฏิบัติตามคำแนะนำ และสั่งการทีมจัดการสารเคมี เตรียมอุปกรณ์ PPE และวัสดุดูดซับ ตามคำแนะนำที่ระบุในเอกสาร SDS ไปยังพื้นที่ที่เกิดเหตุ
- ทีม EHS รายงานตัวต่อผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ เพื่อเตรียมการให้ความช่วยเหลือ
- ทีมจัดการสารเคมี หยุดการรั่วไหลของสารเคมี เช่น ปิดวาล์ว พลิกจุดรั่วไหลให้อยู่ด้านบน เป็นต้น จากนั้น นำวัสดุดูดซับ ดูดซับสารเคมีที่หกั่วไหล เมื่อดูดซับสารเคมีจนแห้ง จึงเก็บรวบรวมใส่ภาชนะรองรับ แล้วแจ้งทีมสิ่งแวดล้อมให้นำไปดำเนินการต่อ
- ทีมจัดการสารเคมี ต้องตรวจสอบให้มั่นใจว่า สารเคมีที่หกั่วไหลและปนเปื้อนลงสู่ธรรมชาติ เช่น รางระบายน้ำฝน ดิน จะต้องเข้าสู่กระบวนการบำบัดหรือฟื้นฟูอย่างถูกต้อง
- ทีมสิ่งแวดล้อม นำป้ายขี้งัดที่ภาชนะรองรับ แล้วนำไปจัดเก็บที่อาคาร DRI เพื่อรอส่งกำจัด
- ทีมจัดการสารเคมีชำระร่างกาย และอุปกรณ์ PPE ที่ปนเปื้อนสารเคมี
- เมื่อควบคุมเหตุได้เรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการประชุมสืบสวนหาสาเหตุ ตาม P-EHS07 Incident Handling ต่อไป

2.3 การระงับเหตุระดับ 2 สารเคมีหกั่วไหลเป็นวงกว้างกระทบต่อความปลอดภัยของหน่วยงานอื่น หรือมีผู้บาดเจ็บ

- เมื่อหัวหน้างานประเมินแล้วว่า สารเคมีมีปริมาณมาก สามารถส่งผลกระทบต่อหน่วยงานอื่น ๆ หัวหน้างานแจ้งผู้จัดการฝ่าย เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้บัญชาการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน และโทรแจ้งเบอร์ 1111 เพื่อเรียกทีม ERT (ทีมปฐมพยาบาล ทีมรักษาความปลอดภัย ทีมตอบโต้)
- หากมีผู้บาดเจ็บ ให้ทีมจัดการสารเคมีเข้าไปนำตัวผู้ได้รับบาดเจ็บออกมาด้านนอก เพื่อให้ทีมปฐมพยาบาลดำเนินการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และส่งต่อโรงพยาบาลตามอาการ
- ทีมรปภ.กั้นพื้นที่ และควบคุมไม่ให้มีผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปยังพื้นที่เกิดเหตุ
- ทีมปฐมพยาบาล เตรียมความพร้อมช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
- ทีมจัดการสารเคมี นำวัสดุดูดซับ ดูดซับสารเคมีที่หกั่วไหล เมื่อดูดซับสารเคมีจนแห้ง จึงเก็บรวบรวมใส่ภาชนะรองรับ แล้วแจ้งทีมสิ่งแวดล้อมให้นำไปดำเนินการต่อ
- กรณีต้องมีการอพยพ ผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุออกจากพื้นที่ ให้ปฏิบัติตามแผนอพยพเหตุฉุกเฉินอีกด้วย
- เมื่อกลับสู่ภาวะปกติ แจ้งยกเลิกภาวะฉุกเฉิน และแจ้งผู้เกี่ยวข้องสำรวจความเสียหายและวางแผนดำเนินการแก้ไข
- หัวหน้างาน ผู้จัดการหน่วยงาน ทีมจัดการสารเคมี และทีมจัดการสิ่งแวดล้อม เข้าร่วมการสอบสวนอุบัติเหตุ เพื่อค้นหาสาเหตุ เพื่อหามาตรการป้องกันต่อไปประชุมสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ และสรุปการหาแนวทางป้องกัน และดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์ และแผนปฏิรูปพื้นที่ เช่นเดียวกับเหตุฉุกเฉินอีกด้วย

ขั้นตอนการระงับเหตุสารเคมีรั่วไหล



Section C
แผนระงับเหตุแก๊สรั่วไหล
GAS LEAK EMERGENCY RESPONSE

ก๊าซอุตสาหกรรมที่มีใช้งานในโรงงาน มีแหล่งการจ่ายให้กับผู้ใช้งาน 2 ลักษณะคือ

- ท่อจ่ายก๊าซ (pipe line) มีดังนี้ ก๊าซออกซิเจน ก๊าซธรรมชาติ ก๊าซอาร์กอน ก๊าซไนโตรเจน และลมอัดหรือ Compressor air
 - ท่อแบบเคลื่อนย้ายได้ หรือ cylinder tube มีดังนี้ ก๊าซออกซิเจน ก๊าซไนโตรเจนเหลว และ อาร์กอน
- โดยการใช้งานแบ่งได้ดังนี้
- Oxygen (O2) ใช้ในการ forming slag และช่วยให้พลังงานความร้อนที่เตาหลอม
 - Natural Gas หรือ แก๊สธรรมชาติ ใช้ในกระบวนการผลิตโดยทำให้เกิดการเผาไหม้ เพื่อเผาไหม้เพื่อให้ความร้อนในกระบวนการ โดยมีใช้งานที่ Tunnel Furnace, Caster, Refractory รวมถึงจ่ายให้ Utilities ตามจุดต่าง ๆ ในโรงงาน
 - แก๊ส LPG มีใช้งาน 2 ลักษณะคือ ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการหุงต้มในโรงอาหาร และใช้ในการจุดเตาอบในช่วงเริ่มต้นของการ start เตาอบ และใช้ในกิจกรรมซ่อมบำรุงซึ่งจะมี
 - Argon (Ar)- เป็น Inert Gas (ก๊าซเฉื่อย) ราคาค่อนข้างสูง ใช้ในการทำเหล็กหรือแร่ใด ๆ โดยเป็นตัวช่วยให้เกิดการควบคุมและอุณหภูมิในถัง ladle มีความสม่ำเสมอ(homogeneous) จึงใช้เป็นตัวช่วยควบคุมขณะ tapping โดยใช้ที่เตาปรุง
 - Nitrogen (N2)-ใช้เป็นแหล่งพลังงานสำหรับเครื่องจักรที่ต้องใช้ลมแรงดันสูงและเสถียร โดยอาจเลือก สลับใช้งานกับ Compressed Air (ลมอัดแรงดันสูง)

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการจัดเก็บและการใช้งาน จึงต้องมีมาตรการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น และมีแผนรองรับกรณีที่เกิดความผิดปกติ ดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการตรวจตราและตรวจสอบเพื่อป้องกัน

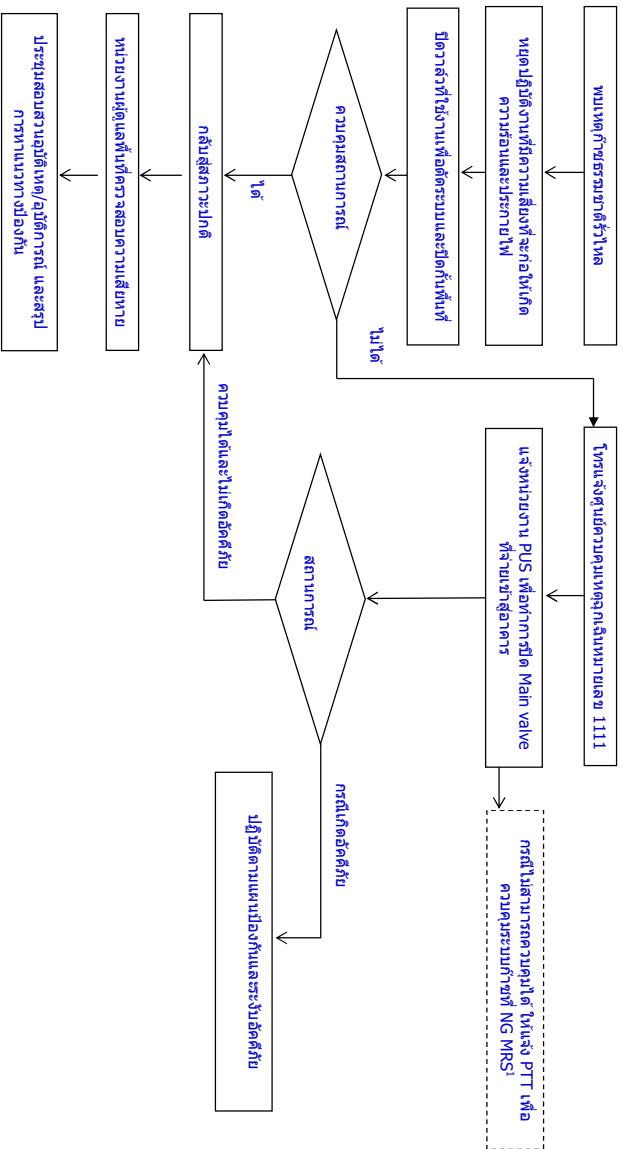
- 1.1. หน่วยงานซ่อมบำรุงแต่ละส่วนงานตรวจสอบผลการทำงานของระบบส่งก๊าซที่ไหลภายในพื้นที่ รวมถึงก๊าซที่บรรจุในท่อแรงดันสูงและท่อแรงดันต่ำ โดยกำหนดแผนการตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง รวมทั้งจัดเก็บบันทึกและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 1.2. หน่วยงาน Plant Utility Services ตรวจสอบดูแลการทำงานของระบบส่งก๊าซภายนอกอาคารโรงงานซึ่งกำหนดแผนการตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง รวมทั้งจัดเก็บบันทึกและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 1.3. หน่วยงาน Central Warehouse ตรวจสอบดูแลพื้นที่จัดเก็บถังก๊าซอุตสาหกรรมที่อยู่ในอาคารคลังสินค้าอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง รวมทั้งจัดเก็บบันทึกและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 1.4. หน่วยงาน PBSA หรือผู้ได้รับมอบหมาย ดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้ถัง LPG ในการประกอบอาหาร อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

ทั้งนี้ผู้ที่มีการใช้งาน ก๊าซอุตสาหกรรมต้องเข้ารับการอบรมในหลักสูตร ความปลอดภัยในการใช้ก๊าซอุตสาหกรรม โดยอ้างอิงตาม Training Matrix ของแต่ละตำแหน่งงาน โดยกำหนดการฝึกอบรมจะถูกรวบรวมไว้ในแผนการฝึกอบรมประจำปี

2. การระงับเหตุการณ์ก๊าซรั่วไหล โดยพื้นฐานให้ดำเนินการตามขั้นตอนด้านล่าง และดำเนินการตาม work flow ที่เกี่ยวข้องสำหรับก๊าซแต่ละชนิด

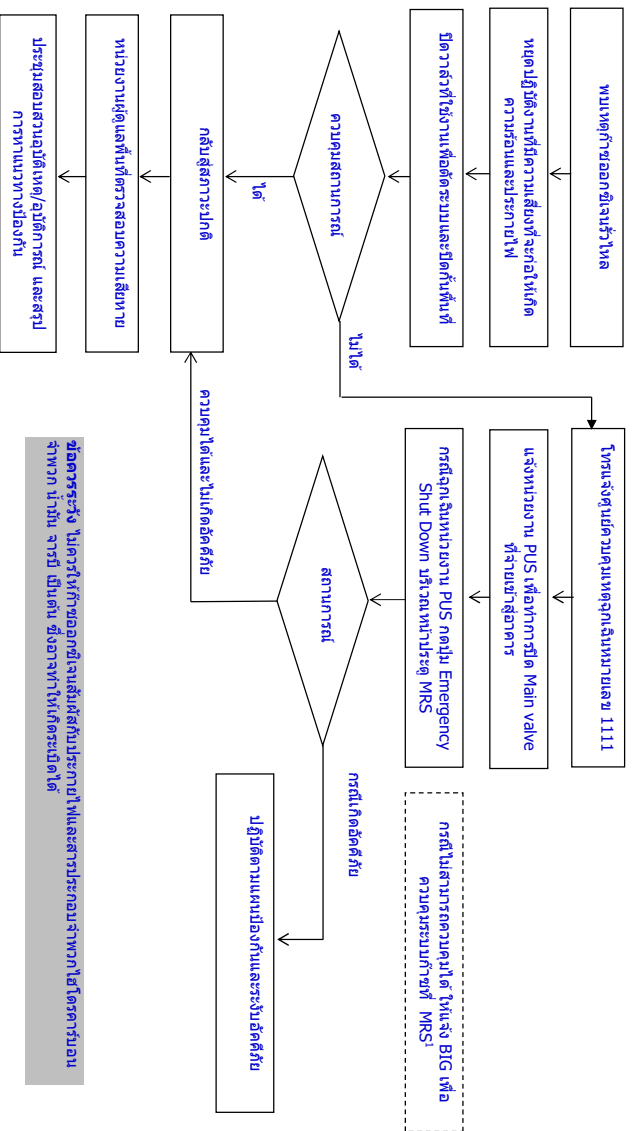
- 2.1. ผู้พบเห็นเหตุการณ์ ต้องแจ้งให้มีหน่วยงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ กรณีที่เป็นก๊าซเชื้อเพลิง หรือ ก๊าซที่ก่อให้เกิดการออกซิไดส์
- 2.2. แจ้งเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงประจำพื้นที่เพื่อตรวจสอบและเข้าควบคุมการรั่วไหล โดยให้ทำการหยุดการรั่วไหลของก๊าซทันที ถ้าสามารถทำได้ โดยการปิดวาล์วที่ใกล้ที่สุด
- 2.3. เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง หรือผู้ได้รับมอบหมาย ทำการตรวจสอบความเข้มข้นของก๊าซที่รั่วไหล และทำการกั้นพื้นที่รั่วรัศมีโดยรอบที่ระงับปลอดภัยหรือมีค่า LEL ตามที่กำหนดในมาตรฐาน
- 2.4. จัดการระบบระบายอากาศเพื่อทำการระบายก๊าซออกสู่ภายนอกโดยเร็วที่สุด
- 2.5. แจ้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (เบอร์1111) โดยแจ้งรายละเอียดสถานที่เกิดเหตุ ชื่อผู้แจ้งให้ครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเข้าตรวจสอบ และประสานงานขั้นตอนต่อไป
- 2.6. เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงในพื้นที่ทำการตรวจสอบปริมาณก๊าซที่อยู่ในระบบ จากนั้นซ่อมแซมตามวิธีการที่กำหนด
- 2.7. กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้จากกรณีก๊าซรั่วไหล ให้ปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

A: ขั้นตอนการแจ้งเหตุการณ์ก๊าซธรรมชาติรั่วไหล (Natural gas leakage)



หมายเหตุ 1. MRS: Metering and Regulation Station คือสถานีควบคุมและวัด

B: ขั้นตอนการแจ้งเหตุการณ์ก๊าซออกซิเจนรั่วไหล (Oxygen leakage)



ข้อควรระวัง ในการให้ก๊าซออกซิเจนสัมผัสกับประกายไฟและสารประกอบจำพวกไฮโดรคาร์บอน
 จำพวก ปากวีน จารบี ยีนตัน ซึ่งอาจทำให้เกิดระเบิดได้

หมายเหตุ 1 : MRS: Metering and Regulation Station คือสถานีควบคุมและวัดก๊าซปริมาณการจ่าย

Section D

แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินทางรังสี

แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินทางรังสี แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ มีรายละเอียดดังนี้

1. ก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วยแผนย่อย 2 แผน คือ

1.1. แผนอบรม

- 1.1.1. การอบรมหลักสูตรความรู้เกี่ยวกับรังสีและการป้องกัน จัดให้สำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีการใช้งานแหล่งกำเนิดรังสี และสารกัมมันตรังสี โดยจะถูกกำหนดใน Training matrix ตามตำแหน่งงาน และทบทวนตามที่กฎหมายกำหนด การใช้งานเครื่องกำเนิดรังสี และ สารกัมมันตรังสีอยู่ในพื้นที่ดังต่อไปนี้
 - เครื่อง X-Ray Fluorescence ใช้งานในห้องปฏิบัติการเคมีหน่วยงาน QC มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ธาตุในน้ำเหล็ก
 - เครื่อง X-Ray Radiography ใช้งานในห้อง Measuring house HSM มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความหนาของเหล็กแผ่นรีดร้อน
 - สารกัมมันตรังสีโคบอลต์-60 (Co-60) ใช้งานในพื้นที่ Caster Operation
 - สารกัมมันตรังสีอะเมริเซียม-241 (Am-241) ใช้งานในพื้นที่ RTM และ PPPL
 - สารกัมมันตรังสีซีเซียม-137 (Cs-137) ใช้สำหรับทวนสอบเครื่องมือตรวจวัดรังสี
- 1.1.2. การจัดอบรมการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินทางรังสี สำหรับผู้หน้าที่ในแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

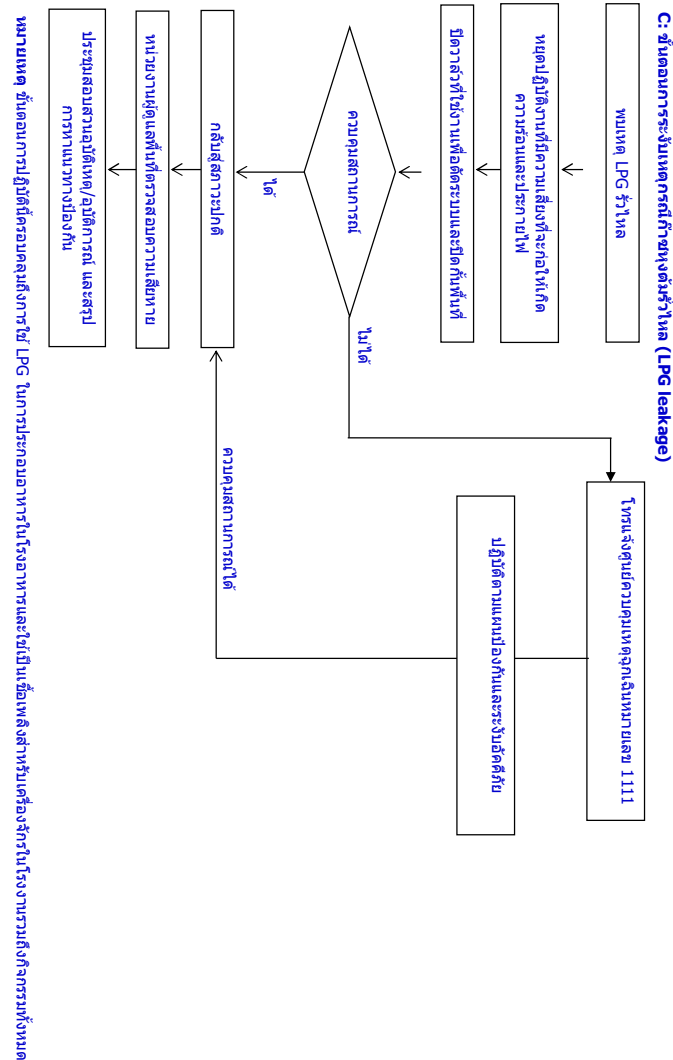
1.2. แผนตรวจตราระบบป้องกันการปนเปื้อนทางรังสีและบุคลากรทางรังสี

- 1.2.1. RSO หรือผู้ได้รับมอบหมายดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ทางรังสี และรายงานตามแบบฟอร์ม Nuclear Gauge inspection report เดือน ละ 1 ครั้ง
- 1.2.2. RSO หรือผู้ได้รับมอบหมายทำการสุ่มตรวจวัดการปนเปื้อนรังสีของ EAF dust ที่บรรจุลงถุงโมโนและบันทึกลงแบบฟอร์มอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ยกเว้นไม่มีการบรรจุฝุ่นลงถุง
- 1.2.3. การจัดทำรายงานตามกฎหมายมีความถี่ดังตารางที่ D.1

ตารางที่ D.1 รายงานด้านรังสีตามกฎหมาย

ลำดับ	รายงาน	ความถี่	เดือนที่ต้องส่งรายงาน
1	แบบแจ้งจำนวนและปริมาณความแรงรังสีของต้นกำเนิดรังสี ร.1-1	กรณีเข้ามาใหม่ให้แจ้งภายใน 7 วันนับจากวันที่ครอบครอง	
2	แบบแจ้งการเปลี่ยนแปลงของจำนวนหรือปริมาณความแรงรังสีของต้นกำเนิดรังสี ร.1-2	แจ้งกรณีเข้ามาใหม่หรือมีการส่งกำจัด แจ้งภายใน 15 วัน	
3	แบบการจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณรังสีสะสมที่ลูกจ้างได้รับเป็นประจำทุกเดือน แบบ ร.2	ทุก 3 เดือน	รายงานตามผล OSL
4	แบบแจ้งข้อและคุณสมบัติของผู้รับผิดชอบดำเนินการทางด้านเทคนิคในเรื่องรังสี แบบ ร.3-1	กรณีมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มหรือลดผู้รับผิดชอบทางด้านเทคนิค	
5	แบบแจ้งข้อและคุณสมบัติของผู้รับผิดชอบดำเนินการทางด้านเทคนิคในเรื่องรังสีแทนผู้รับผิดชอบเดิมซึ่งพ้นจากหน้าที่ ร.3-2	กรณีแจ้งแทนผู้รับผิดชอบเดิม	
6	แบบรายงานการปฏิบัติงานของผู้รับผิดชอบดำเนินการทางด้านเทคนิคในเรื่องรังสี ร.5	ทุก 6 เดือน	รายงานเดือนกรกฎาคม และมกราคมของปีถัดไป
7	รายงานข้อมูลเกี่ยวกับสารกัมมันตรังสี แบบ ร.ง.7	1 ครั้ง/ปี	ภายใน 30 ธันวาคมของทุกปี
8	แบบรายงานแสดงปริมาณของวัสดุพลอยได้ที่มีไว้ในครอบครอง แบบ สร.1	ทุก 180 วัน	

- 1.2.4. การสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดและเฝ้าระวังการปนเปื้อนของสารกัมมันตรังสี ดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยเจ้าหน้าที่ RSO เป็นผู้ควบคุมแผนในการดำเนินงานตามแผนงานที่เกี่ยวข้อง



1.2.5. เจ้าหน้าที่ RSO จัดให้มีการจัดอุปกรณ์บันทึกค่าปริมาณรังสีสะสมให้กับปฏิบัติงานโดย
อย่างน้อยให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด รวมไปถึงการเฝ้าระวังเรื่องสุขภาพ

2. ขณะเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี ขั้นตอนในการปฏิบัติควรตอบโต้จะรวมไปถึงการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ ให้ผู้เข้า
ควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องดำเนินการพิจารณากำหนดพื้นที่ปฏิบัติงานรังสีสำหรับเจ้าหน้าที่ตอบสนอง
ต่อเหตุฉุกเฉินทางรังสี ตามตารางที่ D.2 และกำหนด อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานในการ
ปฏิบัติงานกันรังสี ตามภาพที่ D1 แล้วปฏิบัติตามขั้นตอนและเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ D.2 เขตพื้นที่ทางรังสีสำหรับเจ้าหน้าที่ตอบสนองเหตุทางรังสี

เขตพื้นที่	การปฏิบัติ
พื้นที่อันตราย (Hot Zone)	พื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสีและไม่อนุญาตให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ • ระดับรังสี > 100 $\mu\text{Sv/hr}$
พื้นที่เฝ้าระวัง (Warm zone)	พื้นที่สำหรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตอบสนองเหตุฉุกเฉินทางรังสี การปฐม พยาบาลเบื้องต้นผู้บาดเจ็บและปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้สถานการณ์กลับ สู่สภาวะปกติ • ระดับรังสี 10-100 $\mu\text{Sv/hr}$
พื้นที่ปลอดภัยในการ ปฏิบัติงาน (Cold zone)	พื้นที่สำหรับการปฏิบัติงานของการขนส่งต่อผู้บาดเจ็บและศูนย์บัญชาการและ ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้สถานการณ์ฉุกเฉินทางรังสีกลับสู่สภาวะ ปกติ • ระดับรังสี < 10 $\mu\text{Sv/hr}$
เขตพื้นที่ปลอดภัย (Clean Zone)	พื้นที่ที่ปลอดภัยจากเหตุฉุกเฉินทางรังสีที่เกิดขึ้นและไม่มีการเปื้อนสาร กัมมันตรังสี • ระดับรังสี = ระดับรังสีพื้นหลัง

ภาพที่ D1 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงานกันรังสี

ชนิดอุปกรณ์	ภาพประกอบ	การป้องกัน
ชุดป้องกันการ เปื้อนแบบ เต็มตัว (Coveralls) (ชุด Level C)	 ที่มา: http://baansafety.com/product/97/ ชุดกันสารเคมี-ชุด-tyvex-shake	ป้องกันการเปื้อนทาง ร่างกาย ลำตัว และการรับ สัมผัสทางผิวหนัง
หน้ากากปกป้อง ระบบทางเดิน หายใจ ชนิด N95 (N95 Particulate Respirator)	 ที่มา: https://www.3mdelivery.com	อุปกรณ์สำหรับสวมใส่ ครอบคลุมจมูกและปาก เพื่อป้องกันไม่ให้อนุภาค อันตรายที่อยู่ในบรรยากาศ ผ่านเข้าสู่ระบบทางเดิน หายใจ
ผ้าปิดจมูกแบบ ทั่วไปที่ยืด คล้องหู (Mask, Cotton)		ป้องกันการสัมผัสทางการ หายใจ ใช้ในกรณีทั่วไป ซึ่งไม่อยู่ในจุดเกิดเหตุ
ถุงมือยาง ทางการแพทย์ (Medical latex glove)	 ที่มา: http://www.nortechlabs.com/images/latex-gloves-large.jpg	ป้องกันการเปื้อนทาง ผิวหนัง ผ่านการสัมผัส

ชนิดอุปกรณ์	ภาพประกอบ	การป้องกัน
รองเท้าบูท (Boot)	 ที่มา: http://www.c-safetyfirst.com/	ป้องกันการเปื้อนทางผิวหนัง และป้องกันการลื่น
ถุงคลุมรองเท้าชนิดพลาสติก (Plastic Shoes cover)	 ที่มา: http://surgical-instruments-supplies.medical-supplies-equipment-company.com/product/polyethylene-shoe-covers_2262.htm	ป้องกันการเปื้อนทางผิวหนัง
แว่นตาป้องกันรังสี (Radiation protection glasses) หรือแว่นตานิรภัย (safety glasses)	 ที่มา: http://www.phillips-safety.com/radiation-protection/radiation-eyewear/model-250-economy-radiation-glasses-rg-250.html	ป้องกันวัตถุ หรืออนุภาคกระเด็นเข้าดวงตา เพื่อปกป้องดวงตาและการมองเห็น รวมทั้งป้องกันรังสีแอลฟา และบีตา

- 2.1. พกการปนเปื้อนกัมมันตรังสีของเศษเหล็กในรถบรรทุกขนส่ง โดยผ่านการตรวจสอบจากเครื่อง Gate monitor ขณะเข้าโรงงาน ขั้นตอนในการตรวจสอบและปฏิบัติให้เป็นไปตาม I-TS-AC00-002_RADIO ACTIVE DETECTION
- 2.2. พกการปนเปื้อนกัมมันตรังสีของเศษเหล็กใน Consteel โดยผ่านการตรวจสอบจากเครื่อง Exploranium GR 606 ขั้นตอนการปฏิบัติให้เป็นไปตาม I-MS01-006_SCRAP CONSTEEL CHARGING ซึ่งสรุปขั้นตอนได้ตาม Flow ดังนี้

ตารางที่ D.3 ขั้นตอนปฏิบัติการควบคุมเหตุฉุกเฉินทางรังสีที่ Consteel		
Workflow	Responsible	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. CC1-CC2 หยุดการทำงานและมีการตรวจสอบว่าเป็นการตรวจพบวัตถุต้องสงสัยทางรังสี	Scrap pulpit operator	-
- แจ้งผู้บังคับบัญชาตามสายงานและ RSO - ใช้ Survey Meter ตรวจสอบวัตถุต้องสงสัยใน Consteel	Scrap pulpit operator /ผู้ได้รับมอบหมาย	-
- เคลื่อนย้าย วัตถุต้องสงสัยออกจาก Consteel โดยใช้ Scrap Crane - ตรวจสอบ เศษเหล็กใน Consteel ซ้ำอีกครั้งด้วยเครื่อง Survey meter ชนิดความไวสูง	- Scrap pulpit operator หรือผู้ได้รับมอบหมาย - ระหว่างดำเนินการตรวจสอบเคลื่อนย้าย consteel อาจดำเนินการหลอมโดยการ charge bucket แทน*	
กั้นขอบเขตวัตถุต้องสงสัยที่แยกออกมาจาก Consteel ที่ระยะความแรงรังสีไม่เกิน 0.05mR/H หรือ 50µR/H ติดป้ายเตือนผู้ไม่เกี่ยวข้อง	Scrap pulpit operator หรือผู้ได้รับมอบหมาย	
แจ้งแผนก MS&CT ไฟฟ้า ทำการ reset เครื่อง radioactive detector เพื่อเข้าสู่กระบวนการหลอมปกติ	- EAF supervisor - Supervisor - Electrical Maintenance หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	
- ตรวจสอบวัตถุต้องสงสัย เพื่อเคลื่อนย้ายใส่ภาชนะหรือหีบห่อ และขนย้ายไปยังจุดปลอดภัย อ้างอิงตารางแนวปฏิบัติขณะเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี - ดำเนินการกำจัดตามขั้นตอนการจัดการกากหรือวัตถุปนเปื้อนรังสีต่อไป	- Scrap pulpit operator หรือผู้ได้รับมอบหมาย - RSO	แบบรายงานการรับแจ้งเหตุฉุกเฉินทางรังสี
- จัดทำรายงานการเกิดเหตุตาม P-EHS07-Incident Handling - จัดทำรายงานการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงานระงับเหตุฉุกเฉินทางรังสี	- EAF Supervisor หรือผู้ได้รับมอบหมาย - RSO - คปอ	- รายงานการประทุษ - Incident report

2.3. พบการปนเปื้อนกัมมันตรังสีในน้ำเหล็กที่เคาหลอม โดยผ่านการตรวจสอบจากเครื่อง Geiger Counter ขณะตรวจสอบตัวอย่างน้ำเหล็กโดยหน่วยงาน QC ขั้นตอนการปฏิบัติให้เป็นไปตาม I-MS01-006_SCRAP CONSTEEL CHARGING ซึ่งสรุปขั้นตอนได้ตาม Flow ดังนี้
*Background Radiation ของห้อง Lab Chemical laboratory จะอยู่ที่ประมาณ 1.6-2.0 $\mu\text{R/hr}$

ตารางที่ D.4 ขั้นตอนปฏิบัติการควบคุมเหตุฉุกเฉินทางรังสีที่เคาหลอม

Workflow	Responsible	Document
1. อ่านค่าความเข้มข้นรังสีจากตัวอย่างชิ้นงาน > 3 เท่าของค่า Background	Tech. Chem. Lab	แบบรายงานการรับแจ้งเหตุฉุกเฉินทางรังสี
2. จัดเก็บตัวอย่างที่พบการปนเปื้อนลง กล่องเก็บตัวอย่างปนเปื้อนโดยต้องไขล็อกปิดเก็บ ห้ามสัมผัสโดยตรง	Tech. Chem. Lab	
3. วัดระยะห่างจากตัวอย่างที่ความแรงรังสีไม่เกิน 0.05 mR/h หรือ 50 $\mu\text{R/h}$ จากนั้นเก็บของแข็งเคลื่อนอันตราย	Tech. Chem. Lab	
4. แจ้ง Sup. EAF จากนั้นให้ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน	Tech. Chem. Lab	
5. แจ้งผก.แผนก MS หรือผู้รับผิดชอบแทน ทันทีด้วยวาจา จากนั้นแจ้ง GM Operation และ CPO เพื่อรับทราบและอนุมัติการกำจัดทั้งน้ำเหล็กในเคา และประชุมเพื่อเตรียมวางแผนการจัดการวัตถุที่ปนเปื้อน	Sup EAF/ RSO	
6. แจ้ง RSO เพื่อดำเนินการประสานงานหน่วยงาน ปส		
7. แจ้งหัวหน้างาน SSMS จัดเตรียมพื้นที่รองรับนำเหล็กจากเคาหลอมทั้งหมด	Sup. EAF หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	
8. เหน้เหล็กปนเปื้อนลงในพื้นที่จัดเตรียม	Sup. EAF/Scrap and Ladle crane	
9. ประสานงานแจ้ง สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติเบอร์ 1296 หรือ 089-2006243 เพื่อดำเนินการในขั้นตอนตรวจสอบและแยกไอโซโทป ของสารกัมมันตรังสี เพื่อประเมินผลกระทบต่อไปคน เครื่องจักร ต่อไป	RSO/จป.วิชาชีพ	
10. RSO กำหนดของเขตปลอดภัยและทำการกั้นแยกผู้ไม่เกี่ยวข้องในพื้นที่จัดเก็บนำเหล็กปนเปื้อน	RSO/Security	ตารางที่ D.2
11. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและทีมพยาบาล ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ หากจำเป็นให้ส่ง รพ.	จป.วิชาชีพ/พยาบาล	แบบรายงานการรับแจ้งเหตุฉุกเฉินทางรังสี
12. Sup. EAF และผู้เกี่ยวข้องร่วมกันจัดทำรายงานการเกิดอุบัติเหตุลงในแบบรายงานและวิเคราะห์อุบัติเหตุ ตาม P-EHS07 Incident Handling	Sup. EAF หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	- รายงานการประชุม - Incident report

2.4. พบการปนเปื้อนกัมมันตรังสีในกองวัตถุดิบ ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

ตารางที่ D.5 ขั้นตอนการรับแจ้งเหตุการปนเปื้อนกัมมันตรังสีในกองวัตถุดิบ

Workflow	Responsible	Document
1. ผู้พบเห็นวัสดุปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี โทรแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (RSO) เบอร์ 1350-1354 และทีม Security 1111 เพื่อกั้นพื้นที่โดยรอบ	ผู้พบเห็นเหตุการณ์	
2. ตรวจสอบพื้นที่โดยใช้ PPE อย่างเหมาะสม และ ติดเครื่องวัดรังสีสะสม (Pocket dosimeter) ตั้งค่า Dose rate alarm ไว้ที่ 10 $\mu\text{Sv/hr}$ และค่า Dose alarm ไว้ที่ 100 μSv	RSO	ภาพที่ D1 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงานกับรังสี
3. ตรวจค่า Background radiation (ค่ารังสีในสิ่งแวดล้อม) โดยรอบบริเวณนั้นแล้วจดค่าไว้ จากนั้นนำเครื่องมือไปตรวจหาวัตถุต้องสงสัย	RSO/วิชาชีพ หรือผู้ได้รับมอบหมาย	
4. วัดค่าวัสดุต้องสงสัย หากอ่านค่าได้เกิน 3 เท่า ของค่า background radiation หรือ > 10 $\mu\text{R/h}$ ให้รวบรวมออกจากกองเศษเหล็ก แล้วตรวจซ้ำ ทั้งนี้แนวปฏิบัติให้ดำเนินการตามตารางที่ D.6	RSO/วิชาชีพ หรือผู้ได้รับมอบหมาย	ตามตารางที่ D.6
4.1 กรณีที่วัดความแรงรังสีได้น้อยกว่า 100 $\mu\text{Sv/hr}$ หรือ 10 mR/hr ให้เก็บวัตถุชิ้นนั้นใส่ภาชนะปิดผนึก แล้วเคลื่อนย้ายไปจัดเก็บรอการส่งกำจัด		
4.2 กรณีที่วัดความแรงรังสีได้มากกว่า 100 $\mu\text{Sv/hr}$ หรือ 10 mR/hr ให้กั้นพื้นที่โดยรอบด้วยเทปขาว-แดง พร้อมติดป้ายระวังอันตรายจากรังสี โดยขอบเขตระยะปลอดภัยต้องมีค่าไม่เกิน 0.5 $\mu\text{Sv/hr}$ หรือ 0.05 mR/hr หรือ 50 $\mu\text{R/hr}$ ให้กั้นพื้นที่โดยรอบด้วยเทปขาว-แดง พร้อมติดป้ายระวังอันตรายจากรังสี โดยขอบเขตระยะปลอดภัยต้องมีค่าไม่เกิน 0.05 mR/hr		
4.3 แจ้ง CPO เพื่อขออนุมัติแจ้งสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติเข้ามาดำเนินการเก็บกู้ที่เบอร์ 1296 หรือ 089-2006243 และขอระงับการใช้เศษเหล็กในพื้นที่จนกว่าจะมีการเก็บกู้	EHS Department Manager	
5. เจ้าหน้าที่ ปส. เข้าเก็บกู้วัสดุกัมมันตรังสีตามแผนฉุกเฉินและส่งกำจัดตามกฎหมาย	RSO/เจ้าหน้าที่ ปส	
6. รายงานต่อผู้บริหารหลังจากเสร็จสิ้นภารกิจ และนัดประชุมประชุมผู้เกี่ยวข้องเพื่อหามาตรการป้องกันต่อไปประชุมสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ และสรุปการหาแนวทางป้องกัน	RSO/EHS Department Manager	
7. ทีมพยาบาลประเมิน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและทีมพยาบาลประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ หากจำเป็นให้ส่ง รพ.	ทีมปฐมพยาบาล	

**ตารางที่ D.6 แนวปฏิบัติของเจ้าหน้าที่
เมื่อทราบระดับรังสีและสถานการณ์ขณะเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี**

สถานการณ์ขณะเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี	ค่า OILs*	แนวปฏิบัติ
การได้รับรังสีอวัยวะจากต้นกำเนิดแบบจุด	100 µSv/hr	กั้นบริเวณ ควบคุมการเข้าออก
การได้รับรังสีอวัยวะจากต้นกำเนิดรังสีที่ เป็นกัมมันตรังสีในบริเวณไม่กว้าง หรือกรณีที่มีการ อพยพกระทำได้อย่างง่าย	100 µSv/hr	กั้นบริเวณ ควบคุมการเข้าออก
การได้รับรังสีอวัยวะจากต้นกำเนิดรังสีที่ เป็นสารกัมมันตรังสีในบริเวณกว้างหรือกรณีที่มีการ อพยพกระทำได้อย่างยาก	1 mSv/hr	แนะนำให้อพยพออกนอกบริเวณ หรือหลบภัยในที่ที่ ปิดประตู หน้าต่าง
การได้รับรังสีอวัยวะจากสารกัมมันตรังสีที่ กระจายในอากาศ	1 µSv/hr	ทำการกั้นบริเวณถ้าทำได้ ควบคุม การเข้าออกบริเวณดังกล่าวและ อพยพคนไปบริเวณที่ทิศทางเหนือ ลม

หมายเหตุ * ค่า OILs (Operational International Level) คือค่าระดับเพื่อเข้าแทรกแซงการดำเนินการเพื่อ
ป้องกันอันตรายจากเหตุฉุกเฉินทางรังสี (ที่มา สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ. แนวทางการปฏิบัติสำหรับ
เจ้าหน้าที่ตอบสนองเหตุฉุกเฉินทางรังสี 2556

Section E

แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินในการทำงานในที่อับอากาศ

การปฏิบัติงานและการขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศให้เป็นไปตาม P-EHS04 เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในการ
ทำงานในที่อับอากาศ ขั้นตอนการปฏิบัติโดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

1. ก่อนเริ่มงานปฏิบัติงาน

- 1.1 ผู้ขออนุญาต ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมงานในที่อับอากาศต้องส่งใบขออนุญาตทำงานในที่อับ
อากาศโดยกรอกข้อมูลที่เกี่ยวข้องลงในแบบฟอร์ม F-EHS04-003 แล้วส่งให้เจ.วิชาชีพเป็นการ
ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน หรือเร็วที่สุดก่อนเริ่มงาน โดยต้องวางแผนการทำงาน ค้นหาและประเมิน
อันตรายจากการทำงาน รวมถึงวางแผนช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินให้เหมาะสมกับการ
ทำงาน
- 1.2 เจ้าหน้าที่แผนก EHS ทำหน้าที่เป็นผู้อนุญาต ต้องตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ที่จะเข้ามาทำงานในที่
อับอากาศ ซึ่งต้องผ่านการอบรมตามหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามที่
กฎหมายกำหนดและได้รับใบรับรองแพทย์ให้ทำงานในที่อับอากาศ โดยตรวจสอบเอกสารได้แก่
ใบรับรองการฝึกอบรมฯ ใบรับรองแพทย์ที่อนุญาตให้ทำงานในที่อับอากาศ และตรวจสอบ
รายละเอียดการประเมินอันตรายจากการทำงานและแผนการช่วยเหลือที่ผู้ควบคุมงานกำหนดไว้
พร้อมให้คำแนะนำในการแก้ไขเพิ่มเติมให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน
- 1.3 ผู้อนุญาตทำหน้าที่ตรวจสอบบรรยากาศอันตรายโดยใช้เครื่องตรวจวัดแก๊สที่ผ่านการสอบเทียบและ
ตรวจสอบสภาพอันตรายในที่อับอากาศ การคัดแยกพลังงานอันตราย อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้งาน และผล
การค้นหามันตรายและมาตรการหลักภัยและบันทึกผลลงในแบบฟอร์ม F-EHS04-003
- 1.4 ผู้อนุญาตตรวจสอบให้มีการระบายอากาศก่อนเข้าไปทำงานในที่อับอากาศ
- 1.5 ผู้ควบคุมงานต้องจัดให้มีผู้ช่วยเหลืออย่างน้อย 1 คน ทำหน้าที่ตรวจสอบหน้าพื้นที่เข้า-ออก เพื่อ
ป้องกันไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่อับอากาศ และคอยดูแลผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ
- 1.6 ผู้ควบคุมงานต้องจัดให้มีการสื่อสารหรือการส่งสัญญาณระหว่างผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศกับผู้
ช่วยเหลือ
- 1.7 ผู้อนุญาตตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศควรเป็นชนิดที่มีเครื่องหมาย
รับรองว่าสามารถป้องกันกระแสไฟฟ้าและป้องกันกระแสเปิดได้ และไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานนำ
อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เข้าไปในที่อับอากาศในลักษณะที่มีสารไวไฟสะสมอยู่
- 1.8 ผู้อนุญาตตรวจสอบพื้นที่ทางเข้า-ออกต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง
- 1.9 ผู้ควบคุมงาน จัดให้มีแฟ้มกัน เขตกัน หรือวัสดุอุปกรณ์ล้อมรอบบริเวณจุดอันตราย/พื้นที่อันตราย
กันไม่ให้คนพลัดตกลงไป
- 1.10 ผู้ควบคุมงานตรวจสอบความพร้อมของผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่
เหมาะสม

2. ขณะปฏิบัติงาน

- 2.1 ผู้ควบคุมงานตรวจสอบให้มีการระบายอากาศอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอในขณะที่มีการปฏิบัติงานในที่
อับอากาศ
- 2.2 ผู้ช่วยเหลือมีการสื่อสารหรือการส่งสัญญาณระหว่างผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศกับบุคคลภายนอก
เป็นระยะ ๆ
- 2.3 ผู้อนุญาตหรือผู้ช่วยเหลือตรวจสอบบรรยากาศอันตรายในที่อับอากาศเป็นระยะ หากพบความผิดปกติ
ให้สั่งหยุดงานชั่วคราวโดยทันที

3. แผนการตอบโต้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อับอากาศ ผู้ควบคุมงานและผู้ช่วยเหลือต้องประเมินอันตราย
ในการทำงาน และวางแผนในการช่วยเหลือ โดยพิจารณาเหตุการณ์ฉุกเฉินซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในการทำงาน ซึ่ง
แบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยต้องสื่อสารแผนการให้ผู้ปฏิบัติงานทราบก่อนลงมือปฏิบัติงานทุกครั้ง

3.1 เหตุการณ์ฉุกเฉินระดับที่ 1 ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานรู้สึกผิดปกติทางร่างกาย แต่ยังไม่ได้รับบาดเจ็บ หรือมี
เหตุการณ์ผิดปกติภายนอกที่ต้องอพยพผู้ปฏิบัติงานออกมา

- 3.1.1 เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ภายในที่อับอากาศผู้ปฏิบัติงานอพยพออกจากที่อับอากาศด้วยตนเอง
หรือเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศให้ผู้ช่วยเหลือ
แจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานอพยพออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานทันที
- 3.1.2 ผู้ช่วยเหลือ แจ้งผู้ควบคุมงานให้รีบทราบและตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานหรือตัวผู้ปฏิบัติงาน
- 3.1.3 ผู้ควบคุมและผู้อนุญาตตรวจสอบความปลอดภัยก่อนอนุญาตให้มีการทำงานต่อ

3.2 เหตุการณ์ฉุกเฉินระดับที่ 2 ได้แก่ เหตุการณ์ที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บปานกลางแต่ยังมีสติ
โดยสามารถช่วยเหลือตัวเองออกมาได้โดยลำพัง ต้องปฐมพยาบาลหลังจากออกมาจากที่อับอากาศ

- 3.2.1 ผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บ อพยพออกจากที่อับอากาศ แจ้งให้ผู้ช่วยเหลือทราบ

- 3.2.2 ผู้ช่วยเหลือทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ก่อนนำส่งห้องปฐมพยาบาล
- 3.2.3 กรณีผู้ช่วยเหลือไม่สามารถปฐมพยาบาล ให้ผู้ช่วยเหลือโทรแจ้งเบอร์ 1111 หรือ 1304 พร้อมบอกพิกัดหรือสถานที่และอาการของผู้บาดเจ็บให้พยาบาลทราบ เพื่อให้ทีมปฐมพยาบาลเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
- 3.2.4 ทีมปฐมพยาบาลเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บไปห้องปฐมพยาบาล หากต้องนำส่งผู้บาดเจ็บไปรักษาต่อยังสถานพยาบาลภายนอก ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการนำส่งผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ
- 3.2.5 ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้อนุญาต เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุของเหตุฉุกเฉินและทำการสอบสวนอุบัติเหตุตามขั้นตอน P-EHS07
- 3.2.6 ผู้ควบคุมและผู้อนุญาตตรวจสอบความปลอดภัยก่อนอนุญาตให้มีการทำงานต่อ

3.3 เหตุการณ์ฉุกเฉินระดับที่ 3 ได้แก่ เหตุการณ์ที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานยังมีสติหรืออาจหมดสติก็ได้ แต่ต้องได้รับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนนำออกมาจากที่อันตราย ซึ่งต้องให้ทีมช่วยเหลือเข้าไปช่วย และทีมช่วยเหลือต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าไปช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานที่บาดเจ็บออกมา

- 3.3.1 ผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บแต่ไม่สามารถออกจากที่อันตรายได้ด้วยตนเอง ให้ผู้ปฏิบัติงานคนอื่น ๆ ส่งสัญญาณให้ผู้ช่วยเหลือทราบ ให้ผู้ช่วยเหลือแจ้งเบอร์ 1111 หรือ 1304 เพื่อขอคำสั่งสนับสนุนในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ จากนั้นตรวจสอบบรรยากาศอันตราย หากพบว่ามีบรรยากาศอันตรายให้เข้าสู่แผนฉุกเฉินระดับที่ 5 หากไม่พบบรรยากาศอันตรายให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและนำอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเข้าไปช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
- 3.3.2 ทีมปฐมพยาบาลเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บไปห้องปฐมพยาบาล หากต้องนำส่งผู้บาดเจ็บไปรักษาต่อยังสถานพยาบาลภายนอก ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการนำส่งผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ
- 3.3.3 ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้อนุญาต เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุของเหตุฉุกเฉินและทำการสอบสวนอุบัติเหตุตามขั้นตอน P-EHS07
- 3.3.4 ผู้ควบคุมและผู้อนุญาตตรวจสอบความปลอดภัยก่อนอนุญาตให้มีการทำงานต่อ

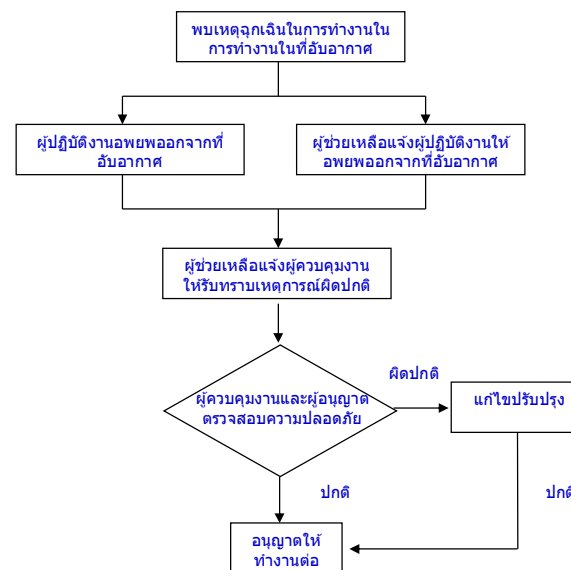
3.4 เหตุการณ์ฉุกเฉินระดับที่ 4 ได้แก่ งานที่มีผู้ปฏิบัติงานทำงานได้คนเดียวที่ต้องสวมใส่ Full body harness ที่ยึดติดไว้กับ Tripod เช่น การทำงานในบ่อเกรอะหรือ Lift station

- 3.4.1 ผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บแต่ไม่สามารถออกจากที่อันตรายได้ด้วยตนเอง ให้ผู้ปฏิบัติงานส่งสัญญาณให้ผู้ช่วยเหลือทราบ หรือผู้ช่วยเหลือพบว่าผู้ปฏิบัติงานหมดสติ ให้ตั้งผู้ช่วยเหลือออกจากที่อันตรายทันที
- 3.4.2 ผู้ช่วยเหลือทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นหรือนำส่งห้องปฐมพยาบาลทันที หากนำส่งไม่ได้ให้แจ้งเบอร์ 1111 หรือเบอร์ 1304 เพื่อขอคำสั่งสนับสนุนในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บที่เกิดเหตุ
- 3.4.3 ทีมปฐมพยาบาลเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บไปห้องปฐมพยาบาล หากต้องนำส่งผู้บาดเจ็บไปรักษาต่อยังสถานพยาบาลภายนอก ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการนำส่งผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ
- 3.4.4 ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้อนุญาต เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุของเหตุฉุกเฉินและทำการสอบสวนอุบัติเหตุตามขั้นตอน P-EHS07
- 3.4.5 ผู้ควบคุมและผู้อนุญาตตรวจสอบความปลอดภัยก่อนอนุญาตให้มีการทำงานต่อ

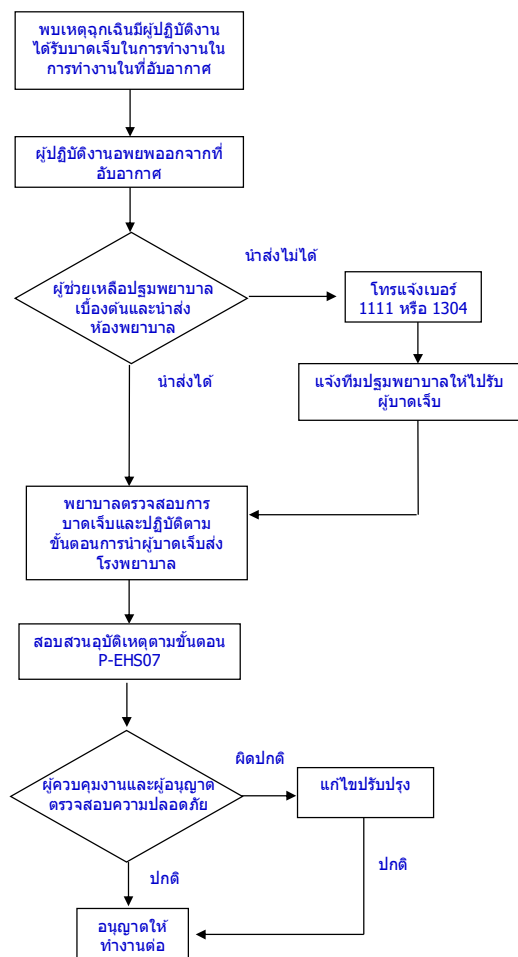
3.5 เหตุการณ์ฉุกเฉินระดับที่ 5 ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บหมดสติและภายในที่อันตรายมีความเสี่ยงในการเกิดบรรยากาศอันตรายในพื้นที่ทำงานมีความรุนแรงมากที่สุด ต้องเร่งรีบและแข่งกับเวลาที่มีจำกัด มีข้อจำกัดเกี่ยวกับขนาด รูปร่าง ของที่อันตราย ต้องส่งคนลงไปช่วยเหลือ โดยทีมช่วยเหลือต้องเตรียมช่วยเหลือแบบมีตัวอันตราย SCBA

- 3.5.1 ผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บแต่ไม่สามารถออกจากที่อันตรายได้ด้วยตนเอง ให้ผู้ปฏิบัติงานคนอื่น ๆ ส่งสัญญาณให้ผู้ช่วยเหลือทราบหรือผู้ช่วยเหลือพบว่าผู้ปฏิบัติงานหมดสติ
- 3.5.2 ผู้ช่วยเหลือตรวจสอบบรรยากาศอันตรายถ้าพบว่ามีบรรยากาศอันตรายต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลหรือเครื่องช่วยหายใจชนิดอากาศอัดอากาศในตัว(SCBA) ก่อนเข้าไปช่วยเหลือผู้บาดเจ็บออกมาจากที่อันตรายโดยทันที
- 3.5.3 ผู้ช่วยเหลือทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและโทรแจ้ง 1111 หรือเบอร์ 1304 เพื่อขอคำสั่งสนับสนุนในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บที่เกิดเหตุ
- 3.5.4 ทีมปฐมพยาบาลเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและนำส่งผู้บาดเจ็บไปรักษาต่อยังสถานพยาบาลภายนอก ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการนำส่งผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ
- 3.5.5 ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้อนุญาต เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุของเหตุฉุกเฉินและทำการสอบสวนอุบัติเหตุตามขั้นตอน P-EHS07
- 3.5.6 ผู้ควบคุมและผู้อนุญาตตรวจสอบความปลอดภัยก่อนอนุญาตให้มีการทำงานต่อ

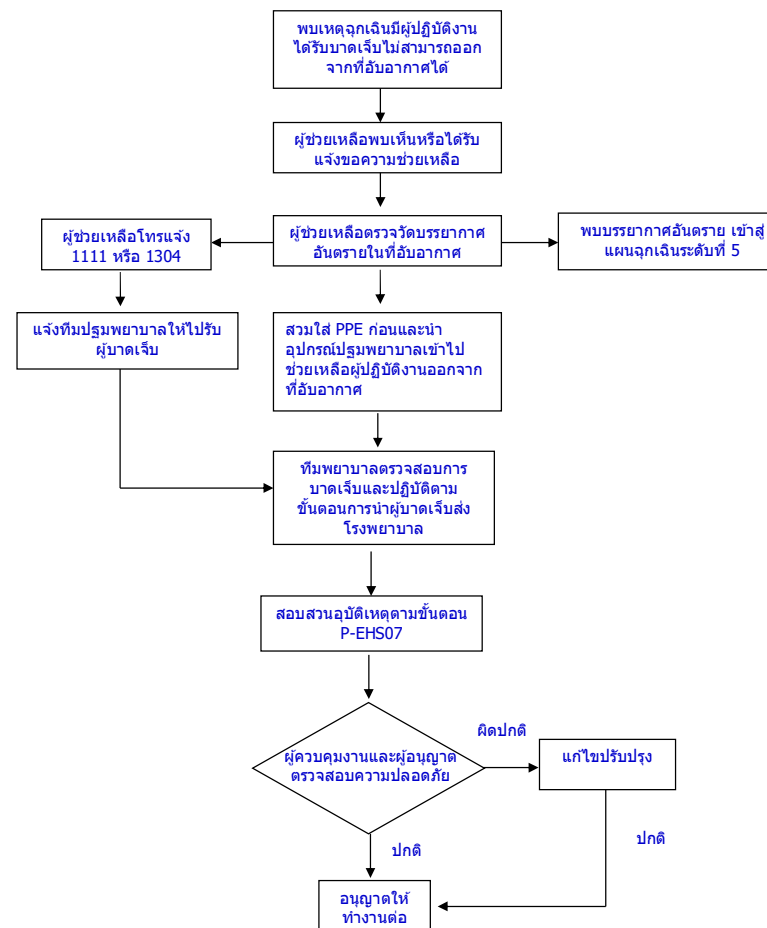
ขั้นตอนตอบโต้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อันตราย ระดับที่ 1



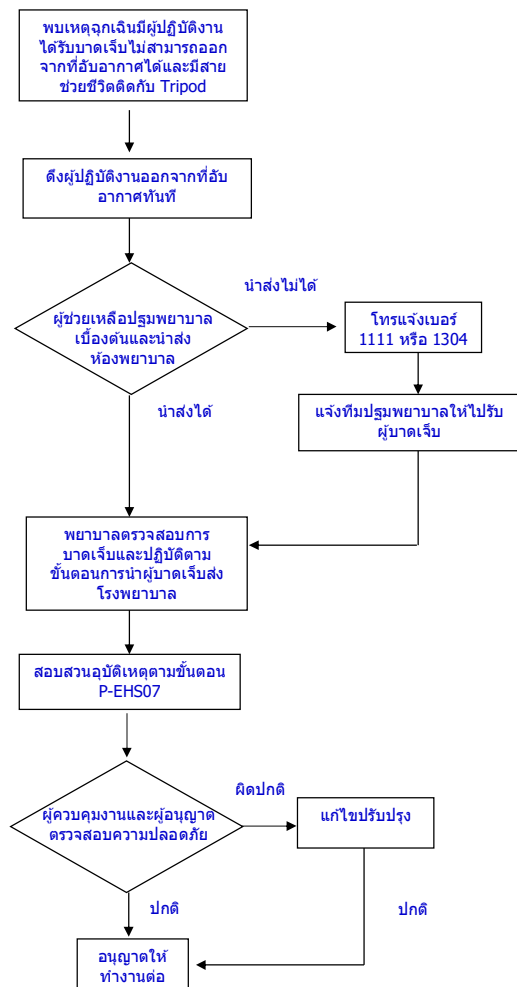
ขั้นตอนตอบโต้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อื่นอากาศ ระดับที่ 2



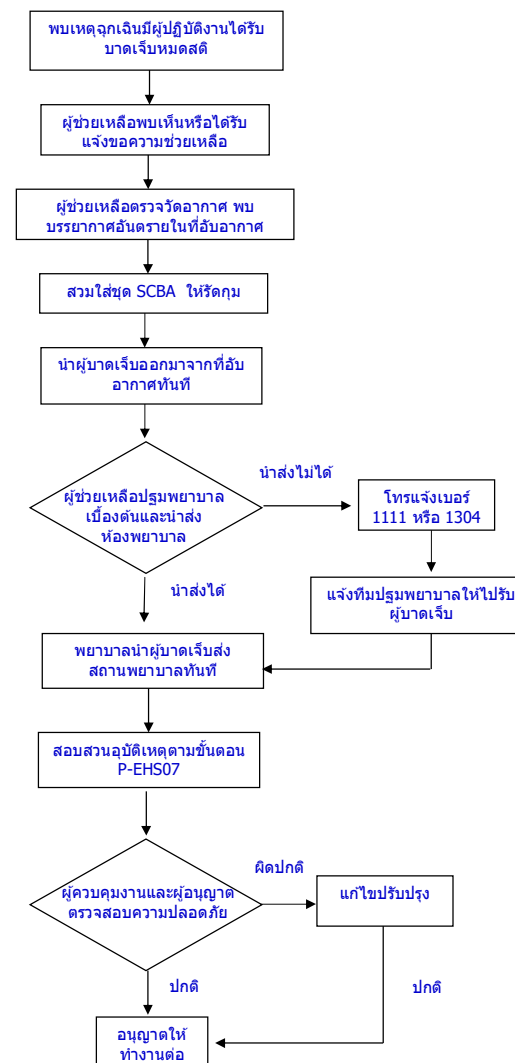
ขั้นตอนตอบโต้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อื่นอากาศ ระดับที่ 3



ขั้นตอนตอบโต้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในชั้นอากาศ ระดับที่ 4



ขั้นตอนตอบโต้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในชั้นอากาศ ระดับที่ 5



รายชื่อติดต่อหน่วยงานภายนอกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. สถานีดับเพลิง

รายชื่อสถานที่	ระยะทาง (กม.)	ข้อมูลอื่น ๆ	เบอร์โทร
1. สถานีฯ WHA	1	รถดับเพลิง 1 คันเป็นเคมีโฟมไค	038-345234 038-345251 038-345239
2. สถานีฯ บ่อวิน (อบต.บ่อวิน)	4	รถดับเพลิง 1 คัน(เป็นเคมีโฟมไค) รถบรรทุกน้ำ 1 คัน	038-345918 038-345949
3. สถานีฯ เทศบาลนคร เจ้าพระยาสุรศักดิ์	25	รถดับเพลิง 3 คัน รถดับเพลิงชนิดเคมีโฟม 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 4 คัน	038-348000
4. สถานีฯ อ่าวอุดม	25	รถดับเพลิง 3 คัน รถดับเพลิงชนิดเคมีโฟม 1 คัน	038-351111
5. สถานีฯ ศรีราชา	30	รถดับเพลิง 1 คัน รถกระบะเข้า 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 2 คัน	038-311666
6. สถานีฯ แหลมฉบัง	30	รถดับเพลิงชนิดบันไดเลื่อน 1 คัน รถดับเพลิงชนิดเคมีโฟม 4 คัน รถดับเพลิง 2 คัน รถบรรทุก 6 คัน	038-490554 038-490199 038-495226
7. สถานีฯ บางแสน	45	รถดับเพลิง 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 4 คัน	038-381061
8. สถานีฯ พทยา-นาเกลือ	50	รถดับเพลิงชนิดบันไดเลื่อน 2 คัน รถดับเพลิง 4 คัน รถบรรทุกน้ำ 4 คัน	038-221000 038-222100
9. สถานีฯ พทยาใต้	50	รถดับเพลิง 3 คัน รถกระบะเข้า 2 คัน รถดับเพลิงเคมีโฟม 2 คัน รถบรรทุกน้ำ 3 คัน	038-424678-9
10. สถานีฯ ปตท.ส่วนปฏิบัติการ เขต 1 ชลบุรี	60	รถดับเพลิง 2 คัน รถบรรทุกน้ำ 1 คัน	038-274390-5 ต่อ 0 (Operator)
11. สถานีฯ บ้านสวน	65	รถดับเพลิง 3 คัน รถเคมีโฟม 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 1 คัน	038-282153

2. สถานพยาบาล

รายชื่อสถานที่	ระยะทาง (กม.)	ข้อมูลอื่น ๆ			
		เตียงอุบัติเหตุ	เตียงอุบัติเหตุไฟฟ้าไหม	จำนวนรถพยาบาล	หมายเลขโทรศัพท์
โรงพยาบาลปิยะเวทชลบุรี	5	2	2	1 คัน	038-345111 038-345222 038-345333
โรงพยาบาลแหลมฉบัง (อ่าวอุดม)	26.4 ก.331	5 เตียง	2	4 คัน	038-351010-2 038-351961 038-354260-1
โรงพยาบาลวิภาวดี แหลมฉบัง	28.4 ก.331	7 เตียง	-	3 คัน	038-009888
โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา	36.9 ก.331/7	10 เตียง	-	4 คัน	038-770200-8
โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสิน ศรีราชา	34.9 ก.331/7	15 เตียง	2	4 คัน	038-322157-9 038-325590-9
โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา	40.5 ก.331	15 เตียง	-	6 คัน	038-427751-77 038-259911-12

3. หน่วยงานภายนอกเกี่ยวกับงานฉุกเฉินทางรังสี

สถานที่ / หน่วยงาน	ชื่อบุคคล/ หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	เจ้าหน้าที่ สำนักกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสี	02-579 5230 ต่อ 1514,1515,1516,1517
	เบอร์โทรศัพท์แจ้งเหตุทางรังสี ในเวลาราชการ / โทรสาร	02-5967699 / 02-5620086
	สายด่วนตลอด 24 ชั่วโมง	089-2006243
โรงพยาบาลรามารินทร์	หน่วยงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์	02-246 0024
โรงพยาบาลศิริราช	หน่วยงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์	02-419 7000
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์		02-252 8181-9

End of this Document

เอกสารแนบ 2-2

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ที่ EHS-007/2569

วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2569

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเหล็กแผ่นรีดร้อน, โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว และเหล็กแผ่นชนิดม้วนล่างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นชนิดม้วนเคลือบสังกะสีของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเหล็กแผ่นรีดร้อน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568 จำนวน 1 เล่ม

2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว และเหล็กแผ่นชนิดม้วนล่างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นชนิดม้วนเคลือบสังกะสี ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 จำนวน 1 เล่ม

3) USB Flash Drive โครงการโรงเหล็กแผ่นรีดร้อน จำนวน 1 แผ่น

4) USB Flash Drive โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว และเหล็กแผ่นชนิดม้วนล่างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นชนิดม้วนเคลือบสังกะสี จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 358 หมู่ 6 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้รับมติเห็นชอบโครงการ โรงเหล็กแผ่นรีดร้อน จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ วว.0804/16307 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2538 และโครงการ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว และเหล็กแผ่นชนิดม้วนล่างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นชนิดม้วนเคลือบสังกะสี หนังสือเลขที่ ทส.1009/5935 ลงวันที่ 12 กรกฎาคม 2549, หนังสือเลขที่ อก.5103.3.1/581 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2565 โดยกำหนดให้โครงการต้องยึดปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการดำเนินงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างต่อเนื่องทุก 6 เดือน

บัดนี้บริษัท ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568 เสร็จเป็นที่
เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าว เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานของบริษัทต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

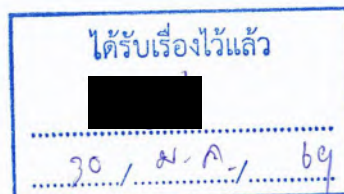


ขอแสดงความนับถืออย่างสูง



(นายสุทธชัย วสุทธรธรรม)

ผู้อำนวยการงานแผนกกรรมการ



ที่ EHS-008/2569

วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2569

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเหล็กแผ่นรีดร้อน, โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว และเหล็กแผ่นชนิดม้วนล้างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นชนิดม้วนเคลือบสังกะสี ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 8 ชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเหล็กแผ่นรีดร้อน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568 จำนวน 1 เล่ม

2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว และเหล็กแผ่นชนิดม้วนล้างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นชนิดม้วนเคลือบสังกะสี ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568 จำนวน 1 เล่ม

3) USB Flash Drive โครงการโรงเหล็กแผ่นรีดร้อน จำนวน 1 แผ่น

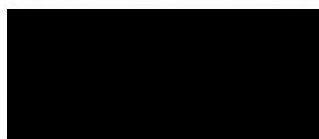
4) USB Flash Drive โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว และเหล็กแผ่นชนิดม้วนล้างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นชนิดม้วนเคลือบสังกะสี จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 358 หมู่ 6 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้รับมติเห็นชอบโครงการโรงเหล็กแผ่นรีดร้อน จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ วว.0804/16307 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2538 และโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว และเหล็กแผ่นชนิดม้วนล้างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นชนิดม้วนเคลือบสังกะสี หนังสือเลขที่ ทส.1009/5935 ลงวันที่ 12 กรกฎาคม 2549, หนังสือเลขที่ อก.5103.3.1/581 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2565 โดยกำหนดให้โครงการต้องยึดปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างต่อเนื่องทุก 6 เดือน

บัดนี้บริษัท ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568 เสร็จเป็นที่
เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าว เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานของบริษัทต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง



(นายสุชาติ วิชาธรรม)

ผู้อำนวยการงานแผนกรรมการ



๑๔ / ๑ / ๖๖

ที่ EHS-006/2569

วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2569

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงเหล็กแผ่นรีดร้อน, โครงการ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดสภาพผิว และเหล็กแผ่นชนิดม้วนล้างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นชนิดม้วนเคลือบสังกะสี ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงเหล็กแผ่นรีดร้อน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568 จำนวน 1 เล่ม

2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดสภาพผิว และเหล็กแผ่นชนิดม้วนล้างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นชนิดม้วนเคลือบสังกะสี ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568 จำนวน 1 เล่ม

3) USB Flash Drive โครงการ โรงเหล็กแผ่นรีดร้อน จำนวน 1 แผ่น

4) USB Flash Drive โครงการ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดสภาพผิว และเหล็กแผ่นชนิดม้วนล้างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นชนิดม้วนเคลือบสังกะสี จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 358 หมู่ 6 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้รับมติเห็นชอบโครงการ โรงเหล็กแผ่นรีดร้อน จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ วว.0804/16307 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2538 และโครงการ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดสภาพผิว และเหล็กแผ่นชนิดม้วนล้างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นชนิดม้วนเคลือบสังกะสี หนังสือเลขที่ ทส.1009/5935 ลงวันที่ 12 กรกฎาคม 2549, หนังสือเลขที่ อก.5103.3.1/581 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2565 โดยกำหนดให้โครงการต้องยึดปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการดำเนินงานให้อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี ทราบอย่างต่อเนื่อง

สำนักงานใหญ่ : 88 ปาซอ ทาวเวอร์ ชั้น 24 ถนนสีลม แขวงสุริยวงค์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500

Head Office : 88 PASO Tower, 24th Floor, Silem Road, Suriyawong, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand

โรงงาน : นิคมอุตสาหกรรมสีบลิวเอชเอ ชลบุรี เลขที่ 358 หมู่ 6 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

Factory : WHA Chonburi Industrial Estate 1, 358 Moo 6, Bowin, Si Racha, Chonburi 20230, Thailand

โทร (66) 02-267-8222 แฟกซ์ (66) 02-267-9048-9

โทร (66) 038-345-950 แฟกซ์ (66) 038-345-693

โทร (66) 038-345-950 แฟกซ์ (66) 038-345-693

Tel: (66) 038-345-950 Fax: (66) 038-345-693

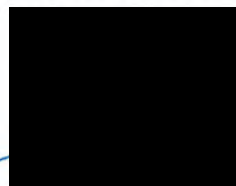
29/2.01/69

บัดนี้บริษัท ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568 เสร็จเป็นที่
เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าว เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานของบริษัทต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา



ขอแสดงความนับถืออย่างสูง



(นายสุชาย วิสุทธีธรรม)

ผู้อำนวยการงานแผนการ

ที่ EHS-005/2569

วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2569

ทะเบียนเลขที่ 0107538000-01	
ได้รับเอกสารแล้ว	
ผู้รับ.....	
วันที่.....	11-08 29 ม.ค. 2569
เวลา.....	11.08

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเหล็กแผ่นรีดร้อน, โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นปรับปรุงผิว และเหล็กแผ่นชนิดม้วนล้างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นชนิดม้วนเคลือบสังกะสีของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1-2

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเหล็กแผ่นรีดร้อน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568 จำนวน 3 เล่ม

2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นปรับปรุงผิว และเหล็กแผ่นชนิดม้วนล้างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นชนิดม้วนเคลือบสังกะสี ระหว่างเดือนเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568 จำนวน 3 เล่ม

3) USB Flash Drive โครงการโรงเหล็กแผ่นรีดร้อน จำนวน 3 อัน

4) USB Flash Drive โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นปรับปรุงผิว และเหล็กแผ่นชนิดม้วนล้างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นชนิดม้วนเคลือบสังกะสี จำนวน 3 อัน

ตามที่บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 358 หมู่ 6 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้รับมติเห็นชอบโครงการโรงเหล็กแผ่นรีดร้อน จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ วว.0804/16307 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2538 และโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นปรับปรุงผิว และเหล็กแผ่นชนิดม้วนล้างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นชนิดม้วนเคลือบสังกะสี หนังสือเลขที่ ทส.1009/5935 ลงวันที่ 12 กรกฎาคม 2549, หนังสือเลขที่ ออ.5103.3.1/581 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2565 โดยกำหนดให้โครงการต้องยึดปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการดำเนินงานให้นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอชลบุรี 1 ทราบอย่างต่อเนื่องทุก 6 เดือน



GJS

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
G J Steel Public Company Limited

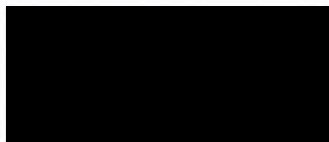
ทะเบียนเลขที่ 0107538000401

บัดนี้บริษัท ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568 เสร็จเป็นที่
เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าว เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานของบริษัทต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา



ขอแสดงความนับถืออย่างสูง



(นายสุทัศน์ วิสุทธิธรรม)

ผู้อำนวยการงานแผนกกรรมการ

สำนักงานใหญ่ : 88 ปาโซ ทาวเวอร์ ชั้น 24 ถนนสีลม แขวงสุริยวงษ์ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10500

Head Office : 88 PASO Tower, 24th Floor, Silom Road, Suriyawong, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand

โรงงาน : นิคมอุตสาหกรรมบ้านลิขิต อ.คลองใหญ่ จ.ตราด โทร (66) 038-345-950

Factory : WHA Chonburi Industrial Estate 1, 358 Moo 6, Bowin, Si Racha, Chonburi 20230, Thailand

โทร (66) 02-267-8222 แฟกซ์ (66) 02-267-9048-9

Tel: (66) 02-267-8222 Fax: (66) 02-267-9048-9

โทร (66) 038-345-950 แฟกซ์ (66) 038-345-693

Tel: (66) 038-345-950 Fax: (66) 038-345-693

เอกสารแนบ 2-3

Process Desing and System Overview

Process Design and System Overview

- Executive Summary
- Introduction
- Sources
- Equipment Specifications
- Appendix
 - Estimated Utility Requirements
 - Process Flow Diagram
 - Overall Arrangement of the System
 - Baghouse Sequence of Operation
 - Synopsis
 - Sources
 - EAF Ventilation Characteristics
 - Hot Gas System
 - Main Duct System
 - Auxiliary Systems
 - Fabric Filter (Baghouse Proper)
 - System Controls
 - Fans

MELT SHOP EMISSION CONTROL SYSTEM PROCESS DESIGN

FOR

NAKORNTHAI STRIP MILL
BANGKOK, THAILAND
AND
ICON CONSTRUCTION CO.
DAYTON, OHIO

BY

ADAMS TECHNOLOGY, INC.
KANSAS CITY, MISSOURI

APRIL 1996

RECEIVED

APR 25 1996

DATTEL ENGINEERING

INDEX

- I. EXECUTIVE SUMMARY
- II. INTRODUCTION
- III. SOURCES
- IV. EQUIPMENT SPECIFICATIONS
- V. APPENDIX

-I-

EXECUTIVE SUMMARY

Adams Technology, Inc. has been retained by ICON Construction Company of Dayton, Ohio to design the fume control system for the melt shop being constructed by Nakornthai Strip Mill Public Company, Ltd. of Bangkok, Thailand. This report contains the basis of design of the melt shop fume control system.

The fume control system will ventilate primary furnace emissions through the Consteel system and fugitive furnace emissions by use of a canopy hood located above the crane area. In addition the system will control emissions from the ladle furnaces, the caster, the ladle dump and ladle tearout, the deslagging machines and the slag pit.

A separate system will be supplied to control emissions from the tundish deskull area. The ladle preheaters will be vented outside of the building without fume control.

The system volume will be 2,277,000 M³/Hr. to be supplied by five (4 operating - 1 spare) main fans and filtered in a twenty four compartment, open pressure, reverse air type fabric filter. The hot gas loop will use three (2 operating - 1 spare) hot gas booster fans.

The collected dust, which is classified as hazardous waste, will be conveyed to a single storage silo for further processing by others.

The estimated utility requirements are contained in the Appendix section of this report.

-II-
INTRODUCTION

Nakornthai Strip Mill Public Company, Ltd. (NSM) of Bangkok, Thailand is building a new strip mill south of Bangkok. Adams Technology, Inc. has been retained to design the fume control system for the Melt Shop and Caster areas as well as the DRI facility. This report addresses only the Melt Shop and Caster areas. A separate report will be issued for the DRI facility.

The melt shop consists of a single furnace with a projected production rate of 180 Metric Tons in 47 minutes. The scrap will be continuously fed to the furnace using the Consteel Process. The first heat during each melt cycle will be Bucket charged. The furnace fume generated during melting will be vented through the Consteel Process to the fume control system. A canopy hood will be provided to control tapping fume and fume generated by the initial charge and any other bucket charges.

The molten steel will be further refined in two 180 Ton ladle furnaces which will also be ventilated by the fume control system. A canopy hood will be provided over the caster for control in that area. The slag pit will be enclosed as much as possible and ventilated to the system.

Finally, there will be several miscellaneous sources such as the deslag machines which will be controlled.

The system is to be designed to meet current United States standards for air pollution control for melt shops of this type. This requires a fabric filter with an efficiency such that the discharge does not exceed 12 mg/m^3 .

-II-
-Page 2-

A separate hot gas fan system will be supplied to minimize overall power usage and reduce the static pressure requirements for the main fans.

The fabric filter will be an open, pressure type reverse air unit operating at 121°C and equipped with polyester filter bags. The discharge will be through a monitor at the top of each filter section.

III SOURCES

ELECTRIC ARC FURNACE

The electric arc furnace exhaust gases enter the fume control system by way of the Consteel Process. Adams Technology's, Inc. proprietary calculations predict a ventilation volume of 123,400 NM³/Hr. Consteel predicts a volume of 135,000 NM³/Hr. at a temperature of 1083°C. We consider this to be in close agreement and thus the fume control system design will be based on the slightly more conservative Consteel values.

The fume control system is to provide a minimum of 2 seconds of combustion time before entering the water cooled duct to lower the gas temperature. This combustion time will be provided by a refractory lined chamber immediately after the Consteel take-off duct and followed by a section of refractory lined duct. Water cooled duct is to be provided from the exit of the refractory lined duct to the spark arrestor.

ELECTRIC ARC FURNACE CANOPY HOOD

A canopy hood is to be provided above the crane to handle the fume generated during tapping and during any charging not done through Consteel. The design of this hood is a function of the furnace diameter, the height of the hood face above the furnace and ladle and any anticipated cross drafts. We project a hood face of 26,000 mm by 19,237 mm based on the present melt shop configuration.

-III-

-Page 2-

The above hood located above the crane will require a ventilation volume of 1,614,000 m³/h at a temperature of 60°C during either charging or tapping. For the rest of the time 973,500 m³/h will be available to continuously purge the melt shop above the furnace. Some of this volume may be used to purge the building in the area of the ladle furnaces, as required.

LADLE FURNACES

There will be two ladle furnaces (LHF) supplied by MDH complete with a self contained roof hood. MDH projects a ventilation volume of 74,000 m³/h at a temperature of 280°C for each of these furnaces. These gases will be joined with the Consteel discharge gases prior to the spark arrestor. We project some leakage at the flange between the hood and the duct and thus we have used a ventilation volume of 151,000 m³/h at a temperature of 271°C for the two furnaces.

A building purge system will be located in the roof area above the ladle furnaces to assist in the collection of fugitive emissions from the furnaces. This system will not operate when the arc furnaces are charging or tapping.

LADLE PREHEAT

The ladle preheat stations are the source of substantial heat in the melt shop. Since this operation does not generate any quantity of fume it may be ventilated directly to atmosphere outside of the melt shop. Therefore, only duct and a ventilation fan are necessary for this source and it need not be tied into the fume control system.

TUNDISH DESKULL AREA

Since the tundish deskull area is located a substantial distance from the remaining fume sources we recommend that it be ventilated into a separate pulse jet baghouse adjacent to the building in this area. This approach will eliminate substantial duct and the need for additional static pressure on the main fans.

LADLE TAPROUT AND LADLE DUMP

These areas require intermittent ventilation whenever work is being performed. System design allows 85,000 m³/h for each station. These areas will be controlled by dampers equipped with a timer to close 30 minutes after opening to prevent loss of ventilation in the rest of the system when the stations are not in use.

CASTER CANOPY

A canopy hood is provided above the crane to ventilate the caster area even though fume generation is generally light in this area. We project a ventilation volume of 272,000 m³/h for this area. This volume will not be available when the arc furnace canopy hood is operating for charging or tapping in order to provide maximum volume at the arc furnace which is the major source of fume generation.

DESLAG MACHINES

The ventilation volume for each of these machines as supplied by MDH is 144,500 m³/h at 130°C. Only one machine is to be in operation at any given time. The dampers controlling this area will be equipped with timers to close them 20 minutes after opening to maximize ventilation in other areas of the shop.

SLAG PIT

The slag pit area is not well defined at present. Therefore, we have allowed a volume of 114,500 m³/h at a temperature of 93°C for this area based on experience from other projects. This area must be enclosed as much as possible consistent with the need for the removal of the slag pots.

GENERAL

The above sources result in a total system ventilation volume of 2,277,000 m³/h at a temperature of 121°C during maximum melting and a volume of 2,192,000 m³/h at 73°C during canopy hood operation for charging or tapping.

The complete system is shown on Process Flow Diagram 95-450 - P01 Rev. B which is contained in the Appendix.

-IV-
EQUIPMENT SPECIFICATIONS

REFRACTORY CHAMBER AND DUCT

A refractory lined combustion/dropout chamber will be supplied at the discharge of the Consteel process. This chamber and duct are to provide two (2) seconds for completion of combustion prior to entering the water cooled duct where the temperature will be reduced. The chamber also operates at low velocity to drop out large material which may be entrained from Consteel.

WATER COOLED DUCT

The water cooled duct shall be fabricated from a minimum of 2-1/2" schedule 80 pipe. This duct shall reduce the temperature of the gases to 568°C prior to mixing with the gases from the two LHF's. The duct size will be 2591 mm. Water requirements are estimated to be 26,000 l/min based on a temperature rise of 19.5°C for the cooling water.

A high temperature modulating damper is to be provided at the exit of the water cooled duct to control the Consteel exit pressure and thus the furnace ventilation. Consteel has requested a pressure of -40 mm H₂O at the exit of their process.

HOT GAS FANS

Three hot gas fans are required. Two will be operational at all times that the furnace or LHF's are operating and one will be an in place spare. Each fan will be equipped with inlet box dampers for isolation and control and outlet isolation dampers. The fans

-IV-
-Page 2-

shall be equipped with motor driven turning gear for rotation of the inactive fan. Fan performance shall be 305,000 m³/h at 76.2mm H₂O at 454°C.

MAIN FANS

Five main fans are required, four operational and one an in place spare. Fans shall be equipped with inlet box dampers for isolation and control and discharge isolation dampers. Fan performance shall be 570,000 m³/h at 381mm H₂O and 121°C. All fans are to be arrangement #3 with center hung wheels. No overhung wheels are permitted. The main fans must be DIDW and the hot gas fans are to be SISW.

FABRIC FILTER

The fabric filter is to be an open pressure type with reverse air cleaning. It shall be designed for a maximum filtration velocity of 0.915 m/min with one compartment off line for cleaning and one compartment off line for maintenance. The design air volume is not to include the volume required for the reverse air system.

The filter bags will have a nominal diameter of 305mm and a length of 9754mm. No more than three bags shall be reached from any internal walkway. Each compartment shall contain 216 bags. Design conditions are as follows:

<u>NO COMP'TS</u>	<u>CLOTH AREA</u>	<u>VOLUME</u>	<u>FIL VELOCITY</u>
	Sq. M	M ³ /h	M/min.
24	46,233	2,277,000	0.82
23	44,307	2,277,000	0.86
22	42,380	2,277,000	0.90

Filter hoppers shall be trough type with a minimum side slope of 60 degrees. Hoppers and inlet plenum shall be a minimum of 5mm plate suitably stiffened for 381mm H₂O. The area between the tube sheet and the partition walls shall be open bar grating.

FILTER BAGS

The filter bags are to be nominal 305mm diameter and 9754mm long. They shall be fabricated from knitted, seamless polyester fabric with a minimum weight of 356 gm/m². Each bag shall have a minimum of six (6) anti-collapse rings. Bags are to be furnished complete with a disposable cap.

The filter bags will be suspended from a grating floor by the use of a chain and compression spring.

The tube sheet floor shall be completely seal welded with bag thimbles, which are 300mm long, and welded, located 200mm below the tube sheet and 100mm above the tube sheet. Bags are to be attached to the thimbles by use of stainless steel, quick opening hose clamps.

INLET AND REVERSE AIR VALVES

The inlet and reverse air valves are to be poppet type with the shaft in a vertical position. Poppet seal rings are to be a machined surface and the poppet cylinders are to have a safety factor of at least 50%. Velocity through the valves shall not exceed 18 m/sec.

INLET PLENUM

The inlet plenum is to be tapered to maintain velocity. Discharge from the plenum to the individual hoppers is to be from the bottom of the plenum to minimize buildup.

FILTER OUTLET

The outlet of the filter is to be a weather proof continuous monitor with birdscreen and sized to prevent backpressure on the filter during normal operation.

FILTER HOUSING

The filter housing is to be of 22 ga. sides and 20 ga. roof of formed material to match the building siding in the rest of the mill. Galvanized siding is not permitted.

REVERSE AIR FANS

Two reverse air fans are to be furnished, one an in place spare. Each fan shall be rated at 71,366 M³/hr at a minimum of 305 mm H₂O at 121°C.

DUST HANDLING EQUIPMENT

Each trough hopper shall be equipped with a 9" screw conveyor and a 10" X 10" rotary air lock. A gathering conveyor system shall convey the collected material to a single discharge point. A dust storage silo shall be furnished with a 72 hour capacity.

DUCT

All duct that is not water cooled or refractory lined shall be designed in accordance with the latest SMACCA design standards. Structural design of ducts shall be based on a minimum buildup of 600mm of 1600 kgs/M³.

-V-
APPENDIX

ESTIMATED
UTILITY
REQUIREMENTS

Cooling Water (Temp. Rise 19.5°C) -----	26,000 l/min
Electric Motors (High Voltage - 6600)	
Four Operational and One Spare -----	1,500 HP ea.
Two Operational and One Spare -----	800 HP ea
Electric Motors (Medium Voltage - 400)	
Reverse Air Fan and One Spare -----	200 HP ea
Small Motors Total -----	150 HP
Compressed Air (700 Kg/Sq.M) -----	1 m ³ /min

Synopsis

- Sources
- EAF Ventilation Characteristics
- Hot Gas System
- Main Duct System
- Auxiliary Systems
- Fabric Filter (Baghouse Proper)
- System Controls
- Fans

MELT SHOP EMISSION CONTROL SYSTEM

SOURCES

Electric Arc Furnace - Consteel

Electric Arc Furnace - Canopy Hood

Electric Arc Furnace - Slag Pit

Ladle Furnace Hoods

Ladle Furnace - Building Purge

Caster Canopy

Deslag Machines

Vacuum Degasser

Ladle Tearout

Ladle Preheat

Tundish Deskull Area

**MELT SHOP
EMISSION CONTROL SYSTEM**

Electric Arc Furnace - Consteel

**Items that affect furnace
ventilation**

Power Input
Charge Make-up
Carbon Addition
Oxygen Flow Rate
Furnace Openings

Electric Arc Furnace - Canopy Hood

Not 100% effective
Cross Drafts
Lack of rise due to inversion
Improvement due to Consteel
Tapping

**MELT SHOP
EMISSION CONTROL SYSTEM**

HOT GAS SYSTEM

Electric Arc Furnace

Consteel
Combustion Chamber
Water Cooled Duct

Ladle Furnaces

Two stations simultaneously

Air Bleed

Spark Arrestor

Hot Gas Fans

**MELT SHOP
EMISSION CONTROL SYSTEM**

MAIN DUCT SYSTEM

Electric Arc Furnace Canopy Hood

Electric Arc Furnace Slag Pit

Ladle Furnaces Building Purge

Caster Canopy

Deslag Machines

Vacuum Degasser

Ladle Tearout

AUXILARY SYSTEMS

Ladle Preheat

Tundish Skull Area

**MELT SHOP
EMISSION CONTROL SYSTEM**

FABRIC FILTER

TYPE - REVERSE AIR

DESIGN - OPEN PRESSURE

FABRIC - SEAMLESS POLYESTER

NUMBER OF COMPARTMENTS - 24

BAGS PER COMPARTMENT - 216

CLOTH AREA PER COMPARTMENT - 1926 M²

DESIGN VOLUME - 2,277,000 M³/Hr *1,342,000 CFM*

FILTRATION VELOCITY

24 Compartments - 0.82 M/Min.

23 Compartments - 0.86 M/Min.

22 Compartments - 0.90 M/Min.

**MELT SHOP
EMISSION CONTROL SYSTEM**

SYSTEM CONTROLS

Fan Current Controls

Main Duct Pressure Control

Furnace Pressure Control

Furnace Canopy Hood

Fabric Filter Cleaning Control

**MELT SHOP
EMISSION CONTROL SYSTEM**

FANS

MAIN FANS

**Four Operational-One Spare
570,000 M³/Hr. each
381 mm H₂O at 121°C**

HOT GAS FANS

**Two Operational-One Spare
305,000 M³/Hr. each
76.2 mm H₂O at 454°C**

[illegible]

Figure 1 displays a 3x3 grid of scatter plots showing the relationship between the number of children in the household (X-axis) and the number of children in the family (Y-axis) for three countries (USA, Canada, Australia) across three years (1990, 1995, 2000). The plots illustrate the change in the relationship over time and across countries.

The regression equations and R-squared values for each plot are as follows:

- USA 1990:** $y = 1.04x - 0.01$, $R^2 = 0.99$
- USA 1995:** $y = 1.04x - 0.01$, $R^2 = 0.99$
- USA 2000:** $y = 1.04x - 0.01$, $R^2 = 0.99$
- Canada 1990:** $y = 1.04x - 0.01$, $R^2 = 0.99$
- Canada 1995:** $y = 1.04x - 0.01$, $R^2 = 0.99$
- Canada 2000:** $y = 1.04x - 0.01$, $R^2 = 0.99$
- Australia 1990:** $y = 1.04x - 0.01$, $R^2 = 0.99$
- Australia 1995:** $y = 1.04x - 0.01$, $R^2 = 0.99$
- Australia 2000:** $y = 1.04x - 0.01$, $R^2 = 0.99$

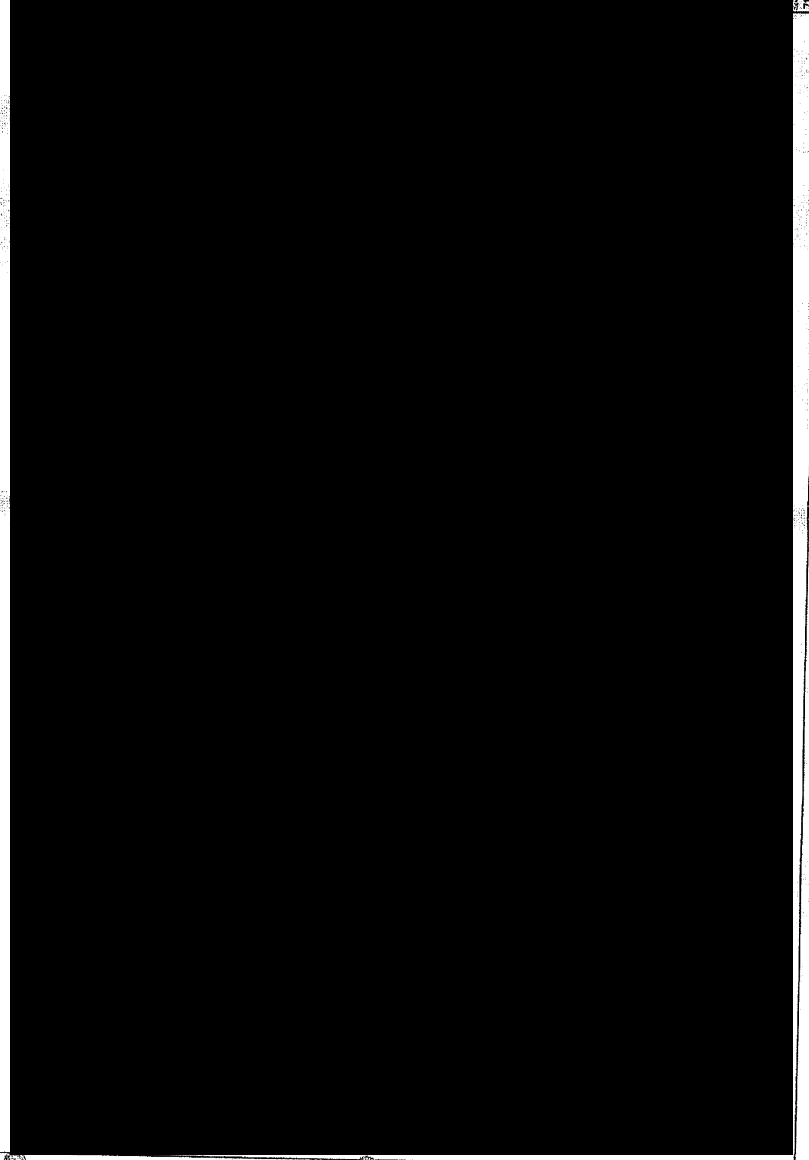
1. WAS POWER: 240V 50/60HZ - 0004
2. FUSEBOX AND CIRCUIT BREAKERS - 0005
3. 200V AC IN FROM
4. 200V AC 40/200V WIPPER
5. 200V AC 40/200V WIPPER
6. 200V AC 40/200V WIPPER
7. 200V AC 40/200V WIPPER
8. 200V AC 40/200V WIPPER

- [illegible]

ADAMS TECHNOLOGY, INC. 10000 W. 10TH AVE. SUITE 100 DENVER, CO 80202 (303) 751-1000 FAX (303) 751-1001		DATE: 10-10-00 1	100-450-101 100-450-101
WELT SHIP EMISSION CONTROL SYSTEM WELT SHIP EMISSION CONTROL SYSTEM WELT SHIP EMISSION CONTROL SYSTEM WELT SHIP EMISSION CONTROL SYSTEM		981108	100-450-101 100-450-101



ADAMS TECHNOLOGY, INC. 10000 W. 10TH AVE. SUITE 100 DENVER, CO 80202 (303) 751-1000 FAX (303) 751-1001		DATE: 10-10-00 1	100-450-101 100-450-101
WELT SHIP EMISSION CONTROL SYSTEM WELT SHIP EMISSION CONTROL SYSTEM WELT SHIP EMISSION CONTROL SYSTEM WELT SHIP EMISSION CONTROL SYSTEM		981108	100-450-101 100-450-101



เอกสารแนบ 2-4

การตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบดูฝุ่น

		การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดูดฝุ่น ประจำเดือนกรกฎาคม-กันยายน 2569		จัดเตรียมโดย : [REDACTED] วันที่ : 10 กรกฎาคม 2569	
Department : PUS Section : UT2 Plant : Bag House System	Job name : 1.ทดสอบประสิทธิภาพของระบบดูดฝุ่น 2.ตรวจสอบการทำงานจากระบบพัฒนาคุณภาพ				

ข้อมูลพื้นฐาน				ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
Item	Description	รายการตรวจ	ปกติ	ผิดปกติ		
1	ตรวจสอบอุณหภูมิของมอเตอร์ (Main Air Fan)		✓			ไม่ตรวจเช็ค F-PUS.BH00-001
2	ตรวจสอบอุณหภูมิของมอเตอร์ (Hot Gas Fan)		✓			ไม่ตรวจเช็ค F-PUS.BH00-002
3	ตรวจสอบการระบายน้ำที่ตู้เก็บน้ำ (Green Bag house)		✓			ไม่ตรวจเช็ค F-PUS.BH00-004
4	ตรวจสอบการระบายน้ำที่ตู้เก็บน้ำ (White Bag house)		✓			ไม่ตรวจเช็ค F-PUS.BH00-016
5	ตรวจสอบค่าความดันของถังดูดฝุ่น		✓			ไม่ตรวจเช็ค F-PUS.BH00-008
6	ตรวจสอบสภาพถังดูดฝุ่น		✓			ไม่ตรวจเช็ค F-PUS.BH-EMP01-009

Inspection By ดร.วชิรชัย ใจ [REDACTED] Date 10/07/26	Approved By อนุมัติ ใจ [REDACTED] Date	Attached File เอกสารแนบ 1. บันทึกการตรวจ 6 เดือน
---	---	--

		Check Main Air Fan Plant Utility Services				Prepared By [REDACTED]
		Operation Baghouse		Interval Time : Daily		

Item	DESCRIPTION	MAIN AIR FAN NO.1							MAIN AIR FAN NO.2							MAIN AIR FAN NO.3												
		Current Amp.	Temp. °C		Oil Level		Condition		Current Amp.	Temp. °C		Oil Level		Condition		Current Amp.	Temp. °C		Oil Level		Condition							
			Front	End	High	Medium	Low	Normal		Abnorm	Front	End	High	Medium	Low		Normal	Abnorm	Front	End	High	Medium	Low	Normal	Abnorm			
1	Check temperature of Motor (35-55°C)	93	45	52														97	53	50								
2	Check current of Motor (70-110 Amp.)																											
3	Check condition of coupling																											
4	Check noise of Main air fan																											
5	Check electric system of Rotork actuator																											
6	Check level oil of Rotork Actuator																											
7	Check temperature of Pillow block (40-60°C)		37	45															42	35								
8	Check level oil of Pillow block																											
9	Check water leaked of Pillow block																											
10	Check condition water hose of Pillow block																											
11	Check water temp. IN (≤35°C) & Out (≤60°C) of Pillow block		32	34															32	34								
12	Check noise of Pillow block																											
13	Check external condition bearing of Damper																											
14	Check condition chain of Exit Damper																											
15	Check status blower of Exit Damper																											

Item	DESCRIPTION	MAIN AIR FAN NO.4							MAIN AIR FAN NO.5							REMARK		
		Current Amp.	Temp. °C		Oil Level		Condition		Current Amp.	Temp. °C		Oil Level		Condition				
			Front	End	High	Medium	Low	Normal		Abnorm	Front	End	High	Medium	Low		Normal	Abnorm
1	Check temperature of Motor (35-55°C)	86	46	46					86	45	45							
2	Check current of Motor (70-110 Amp.)																	
3	Check condition of coupling																	
4	Check noise of Main air fan																	
5	Check electric system of Rotork actuator																	
6	Check level oil of Rotork Actuator																	
7	Check temperature of Pillow block (40-60°C)		53	42						43	44							
8	Check level oil of Pillow block																	
9	Check water leaked of Pillow block																	
10	Check condition water hose of Pillow block																	
11	Check water temp. IN (≤35°C) & Out (≤60°C) of Pillow block		32	34						33	34							
12	Check noise of Pillow block																	
13	Check external condition bearing of Damper																	
14	Check condition chain of Exit Damper																	
15	Check status blower of Exit Damper																	

Checked By : [REDACTED] Date : 26-1-26	Verified By : [REDACTED] Date : 27/01/26	Working Hour 8x6 8.00 - 16.00
---	---	----------------------------------

		Check Hot Gas Fan										Prepared By : XXXXXXXXXX													
		Plant Utility Services										Operation Interval Time : Daily BagHouse													
Item	DESCRIPTION	HOT GAS FAN NO.1								HOT GAS FAN NO.2								HOT GAS FAN NO.3							
		Current Amp.	Temp. °C		Oil Level		Condition		Current Amp.	Temp. °C		Oil Level		Condition		Current Amp.	Temp. °C		Oil Level		Condition				
			Front	End	High	Medium	Low	Normal		Abnormal	Front	End	High	Medium	Low		Normal	Abnormal	Front	End	High	Medium	Low	Normal	Abnormal
1	Check temperature of motor (35-55°C)		46	45																					
2	Check current of motor (17-30 Amp.)	24																							
3	Check condition of coupling																								
4	Check noise of hot gas fan																								
5	Check electric system of Rotork actuator																								
6	Check level oil of Rotork actuator																								
7	Check temperature of pillow block (40-60°C)		40	40																					
8	Check level oil of pillow block																								
9	Check water leakaged of pillow block																								
10	Check condition water hose of pillow block																								
11	Check water temp. IN (<35°C) & Out (<60°C) of Pillow block		33	36																					
12	Check noise of pillow block																								
13	Check external condition bearing of damper																								
14	Check level oil of turning gear																								
15	Check condition of back stop																								
Remark																									
Checked By : XXXXXXXXXX		Verified By : XXXXXXXXXX								Working Hour 2x8 8.00-16.00															
Date : 26-1-26		Date : 27/01/26																							

F-PUS.BH00-002_2024-11-05

		Check Green Baghouse										Prepared By : XXXXXXXXXX					
		Plant Utility Services										Operation Interval Time : Daily Baghouse					
Item	DESCRIPTION	Green Bag House No. 1								Green Bag House No. 2							
		press bar	Current Amp.	Temp °C		Condition		Current Amp.	Temp °C		Condition						
				Front	End	Normal	Abnormal		Front	End	Normal	Abnormal					
1	Check temperature of motor (35-55°C)																
2	Check current of motor (50-190 Amp.)																
3	Check condition of pulley																
4	Check noise of motor green bag house																
5	Check condition of Belt 5x1500																
6	Check temperature of housing (40-60°C)																
7	Check noise of housing																
8	Check condition of bearing screw																
9	Check condition of rotary air lock																
10	Check condition of diaphragm valve																
11	Check condition of solenoid																
12	Check condition air hose to clean bag																
13	Check air pressure to clean bag (> 6 bar)	63															
14	Check Differential Pressure (3- 6 bar)	49															
15	Check Leak (Visual Check)																
Remark																	
Differential Pressure > 6 = Bad Condition = Want to Clean Filter Bag < 3 = Want to Check																	
Checked By : XXXXXXXXXX		Verified By : XXXXXXXXXX								Working Hour 2x8 8.00-16.00							
Date : 26-1-26		Date : 27/01/26															

F-PUS.BH00-004_2024-11-05

		Check White baghouse				Prepared By: [REDACTED]	
						Interval Time : Weekly	
		Plant Utility Services			Operation Baghouse		
Item	Description	Press	Current	Temp °C		Condition	
		bar	Amp.	Front	End	Normal	Abnormal
1	Check temperature of motor (35-55°C)			45	42		
2	Check current of motor (213-270 Amp.)		240				
3	Check condition of pulley					/	
4	Check noise of motor green bag house					/	
5	Check condition of Belt 5vx2000					/	
6	Check temperature of housing (40-60°C)			49	53		
7	Check noise of housing					/	
8	Check air pressure to clean bag (6 bar)	6.2				/	
9	Check condition of bearing screw					/	
10	Check condition of rotary air lock					/	
11	Check condition of diaphragm valve					/	
12	Check condition of solenoid					/	
13	Check condition air hose to clean bag					/	
Remark: 							
Checked By: [REDACTED] Date: 26-1-26		Verified By: [REDACTED] Date: 27/01/26		Working Hour 2x8 8.00-16.00			

F-PUS.BH00-0016_2024-11-05

		Check Differential Pressure				Prepared By: [REDACTED]	
						Interval Time : Daily	
		Plant Utility Services				Operation Baghouse	
Equipment	Time	Morning		Afternoon		Night	
		9:00	13:00	17:00	21:00	1:00	5:00
HOPPER 1		6	6				
HOPPER 2		6.2	6				
HOPPER 3		5.6	6				
HOPPER 4		6	6.2				
HOPPER 5		6	6.2				
HOPPER 6		6.2	6.4				
HOPPER 7		6.2	6.2				
HOPPER 8		6	6.2				
HOPPER 9		6	6				
HOPPER 10		6	6				
HOPPER 11		5.6	6				
HOPPER 12		6	6				
HOPPER 13		6.2	6.2				
HOPPER 14		6.2	6.4				
HOPPER 15		6.4	6.2				
HOPPER 16		6	6.2				
HOPPER 17		6	6				
HOPPER 18		6	5.6				
HOPPER 19		5.6	6				
HOPPER 20		6	6				
HOPPER 21		6.2	6.2				
HOPPER 22		5.6	6.4				
HOPPER 23		5.8	6				
HOPPER 24		6	6				
Remark: Differential Pressure = 3 - 6 Bar [REDACTED] Bad Condition = Want to Clean Filter Bag [REDACTED] < 3 = Want to check							
Checked By: (Morning Shift) [REDACTED] (Afternoon Shift) [REDACTED] (Night Shift) [REDACTED] Date: 26-1-26		Verified By: [REDACTED] Date: 27/01/26		Working Hour (Man*Hr) 2x8 8.00-16.00			

F-PUS.BH00-008_2024-11-05

GJS Quality Steel by Quality People		CHECK LIST																Interval Time : Monthly !							
Plant Utility Services												Check Bag Filter													
Compartment	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Tear (ขาด)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Tension (ตึง)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Loose (หลวม)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Remark	✓ = OK, X = NOT OK																								
Note :																									
Check By : [Redacted]												Verified By : [Redacted]													
Date : 26/01/26												Date : 29-01-2026													

F-PUS.BH-EMPO1-009_2019-01-11

GJS Quality Steel by Quality People		การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดูดฝุ่น ประวัติการดำเนินงาน-หมายเลข 2569		Job name : ชื่องาน :		1.ทดสอบประสิทธิภาพของระบบดูดฝุ่น 2.ตรวจสอบการทำงานจากระบบพัฒนาอุตสาหกรรม	
Department : Section : Plant :		PUS UT2 Bag House System		ไม่ปกติ		หมายเหตุ	
Item	Description	ผลการตรวจสอบ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ			
1	ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดูดฝุ่น (Main Air Fan)	✓		ไม่ตรวจเช็ค F-PUS.BH00-001			
2	ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดูดฝุ่น (Hot Gas Fan)	✓		ไม่ตรวจเช็ค F-PUS.BH00-002			
3	ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดูดฝุ่น (Green Bag house)	✓		ไม่ตรวจเช็ค F-PUS.BH00-004			
4	ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดูดฝุ่น (White Bag house)	✓		ไม่ตรวจเช็ค F-PUS.BH00-016			
5	ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดูดฝุ่น	✓		ไม่ตรวจเช็ค F-PUS.BH00-008			
6	ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดูดฝุ่น	✓		ไม่ตรวจเช็ค F-PUS.BH-EMPO1-009			
Inspection By ตรวจสอบโดย		Approved By อนุมัติโดย		Attached File เอกสารแนบ		Date	
[Redacted]		[Redacted]		1. ไม่เกิน 6 เดือน		Date : 10/07/26	

Check Main Air Fan

Plant Utility Services

Prepared By: [REDACTED]

Operation
Baghouse

Interval Time : Daily

Item	DESCRIPTION	MAIN AIR FAN NO.1								MAIN AIR FAN NO.2								MAIN AIR FAN NO.3							
		Current Amp.	Temp. °C		Oil Level		Condition		Current Amp.	Temp. °C		Oil Level		Condition		Current Amp.	Temp. °C		Oil Level		Condition				
			Front	End	High	Medium	*Low	Normal		Abnormal	Front	End	High	Medium	*Low		Normal	Abnormal	Front	End	High	Medium	*Low	Normal	Abnormal
1	Check temperature of Motor (35-55°C)																								
2	Check current of Motor (70-110 Amp.)	94	63	35						90	63	35						94	56	39					
3	Check condition of coupling																								
4	Check noise of Main air fan																								
5	Check electric system of Rotork actuator																								
6	Check level oil of Rotork Actuator																								
7	Check temperature of Pillow block (40-60°C)																								
8	Check level oil of Pillow block																								
9	Check water leaked of Pillow block																								
10	Check condition water hose of Pillow block																								
11	Check water temp. IN (<35°C) & Out (<60°C) of Pillow block																								
12	Check noise of Pillow block																								
13	Check external condition bearing of Damper																								
14	Check condition chain of Exit Damper																								
15	Check status blower of Exit Damper																								

Item	DESCRIPTION	MAIN AIR FAN NO.4								MAIN AIR FAN NO.5								REMARK							
		Current Amp.	Temp. °C		Oil Level		Condition		Current Amp.	Temp. °C		Oil Level		Condition											
			Front	End	High	Medium	*Low	Normal		Abnormal	Front	End	High	Medium	*Low	Normal	Abnormal								
1	Check temperature of Motor (35-55°C)																								
2	Check current of Motor (70-110 Amp.)	81	49	34						90	88	33													
3	Check condition of coupling																								
4	Check noise of Main air fan																								
5	Check electric system of Rotork actuator																								
6	Check level oil of Rotork Actuator																								
7	Check temperature of Pillow block (40-60°C)																								
8	Check level oil of Pillow block																								
9	Check water leaked of Pillow block																								
10	Check condition water hose of Pillow block																								
11	Check water temp. IN (<35°C) & Out (<60°C) of Pillow block																								
12	Check noise of Pillow block																								
13	Check external condition bearing of Damper																								
14	Check condition chain of Exit Damper																								
15	Check status blower of Exit Damper																								

Checked By: [REDACTED] Verified By: [REDACTED] Working Hour: 2024.04.01 - 16.00

Date: 30-3-26 Date: 01/04/26

F-PUS.BH00-001_2024-11-05

Check Hot Gas Fan

Plant Utility Services

Prepared By: [REDACTED]

Operation
BagHouse

Interval Time : Daily

Item	DESCRIPTION	HOT GAS FAN NO.1								HOT GAS FAN NO.2								HOT GAS FAN NO.3							
		Current Amp.	Temp. °C		Oil Level		Condition		Current Amp.	Temp. °C		Oil Level		Condition		Current Amp.	Temp. °C		Oil Level		Condition				
			Front	End	High	Medium	*Low	Normal		Abnormal	Front	End	High	Medium	*Low		Normal	Abnormal	Front	End	High	Medium	*Low	Normal	Abnormal
1	Check temperature of motor (35-55°C)																								
2	Check current of motor (17-30 Amp.)									82	85	33						85	82	32					
3	Check condition of coupling																								
4	Check noise of hot gas fan																								
5	Check electric system of Rotork actuator																								
6	Check level oil of Rotork actuator																								
7	Check temperature of pillow block (40-60°C)										39	88						38	82						
8	Check level oil of pillow block																								
9	Check water leaked of pillow block																								
10	Check condition water hose of pillow block																								
11	Check water temp. IN (<35°C) & Out (<60°C) of Pillow block										30	33						30	33						
12	Check noise of pillow block																								
13	Check external condition bearing of damper																								
14	Check level oil of turning gear																								
15	Check condition of back stop																								

Remark:

Checked By: [REDACTED] Verified By: [REDACTED] Working Hour: 2024.04.01 - 16.00

Date: 30-3-26 Date: 01/04/26

F-PUS.BH00-002_2024-11-05

	Check Green Baghouse						Prepared By : XXXXXXXXXX	
	Plant Utility Services						Operation Baghouse	Interval Time : Daily

Item	DESCRIPTION	Green Bag House No. 1						Green Bag House No. 2				
		press bar	Current Amp.	Temp 'C		Condition		Current Amp.	Temp 'C		Condition	
				Front	End	Normal	Abnormal		Front	End	Normal	Abnormal
1	Check temperature of motor (35-55°C)								53	33		
2	Check current of motor (50-190 Amp.)							180				
3	Check condition of pulley										/	
4	Check noise of motor green bag house										/	
5	Check condition of Belt 5vx1500										/	
6	Check temperature of housing (40-60°C)								32	36		
7	Check noise of housing										/	
8	Check condition of bearing screw										/	
9	Check condition of rotary air lock										/	
10	Check condition of diaphragm valve										/	
11	Check condition of solenoid										/	
12	Check condition air hose to clean bag										/	
13	Check air pressure to clean bag (> 6 bar)	6										
14	Check Differential Pressure (3- 6 bar)	6										
15	Check Leak (Visual Check)										/	

Remark

Differential Pressure > 6 = Bad Condition = Want to Clean Filter Bag < 3 = Want to Check

Checked By : XXXXXXXXXX	Verified By : XXXXXXXXXX	Working Hour
Date : 30-3-26	Date : 01/04/26	2x8 (8.00 - 16.00)

F-PUS.BH00-004_2024-11-05

	Check White baghouse						Prepared By : XXXXXXXXXX	
	Plant Utility Services						Operation Baghouse	Interval Time : Weekly

Item	Description	Press bar	Current Amp.	Temp 'C		Condition	
				Front	End	Normal	Abnormal
1	Check temperature of motor (35-55°C)			45	33		
2	Check current of motor (213-270 Amp.)		220				
3	Check condition of pulley					/	
4	Check noise of motor green bag house					/	
5	Check condition of Belt 5vx2000					/	
6	Check temperature of housing (40-60°C)			65	48		
7	Check noise of housing					/	
8	Check air pressure to clean bag (6 bar)	6				/	
9	Check condition of bearing screw					/	
10	Check condition of rotary air lock					/	
11	Check condition of diaphragm valve					/	
12	Check condition of solenoid					/	
13	Check condition air hose to clean bag					/	

Remark

Checked By : XXXXXXXXXX	Verified By : XXXXXXXXXX	Working Hour
Date : 30-3-26	Date : 01/04/26	2x8 (8.00 - 16.00)

F-PUS.BH00-0016_2024-11-05

		Check Differential Pressure				Prepared By: [Redacted]	
		Plant Utility Services				Operation Baghouse	Interval Time : Daily
Equipment	Time	Morning		Afternoon		Night	
		9:00	13:00	17:00	21:00	1:00	5:00
HOPPER 1		6.3	6.5				
HOPPER 2		6	6.2				
HOPPER 3		6.4	6.6				
HOPPER 4		6.1	6.3				
HOPPER 5		6.3	6.6				
HOPPER 6		4.3	4.2				
HOPPER 7		6.1	6.3				
HOPPER 8		4.4	4.3				
HOPPER 9		4.2	4.4				
HOPPER 10		6	6.3				
HOPPER 11		6.1	6.3				
HOPPER 12		6.4	6.6				
HOPPER 13		6	6.3				
HOPPER 14		6.2	6.6				
HOPPER 15		4.4	4.2				
HOPPER 16		4.6	5				
HOPPER 17		4.3	4.6				
HOPPER 18		4	4.2				
HOPPER 19		6.3	6.3				
HOPPER 20		6.6	6.2				
HOPPER 21		6.4	6.6				
HOPPER 22		6.1	6.3				
HOPPER 23		6.2	6.4				
HOPPER 24		4.8	5				

Remark :

Differential Pressure = 3 ~ 6 Bar > 6 = Bad Condition = Want to Clean Filter Bag < 3 = Want to check

Checked By : (Morning Shift) [Redacted] (Afternoon Shift) [Redacted] (Night Shift) [Redacted] Date : 30-3-26	Verified By : [Redacted] Date : 01/04/26	Working Hour (Man*Hr) 2 x 8 (8.00 - 16.00)
---	---	---

F-PUS.BH00-008_2024-11-05

		CHECK LIST																Interval Time : Monthly													
Plant Utility Services																Check Bag Filter															
Compartment	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24							
Tear (ขาด)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
Tension (ตึง)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
Loose (หลวม)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							

Remark ✓ = OK, X = NOT OK

Note :

Check By : [Redacted] Verified By : [Redacted]

Date : 23/03/26 Date : 27-03-2026

F-PUS.BH-EMPO1-009_2019-01-11

Check Hot Gas Fan Plant Utility Services		Prepared By : XXXXXXXXXX	
		Operation BagHouse	Interval Time : Daily

Item	DESCRIPTION	HOT GAS FAN NO.1								HOT GAS FAN NO.2								HOT GAS FAN NO.3							
		Current Amp.	Temp. °C		Oil Level		Condition		Current Amp.	Temp. °C		Oil Level		Condition		Current Amp.	Temp. °C		Oil Level		Condition				
			Front	End	High	Medium	*Low	Normal		Abnormal	Front	End	High	Medium	*Low		Normal	Abnormal	Front	End	High	Medium	*Low	Normal	Abnormal
1	Check temperature of motor (35-55°C)		50	43						47	42														
2	Check current of motor (17-30 Amp.)	19								17															
3	Check condition of coupling																								
4	Check noise of hot gas fan																								
5	Check electric system of Rotork actuator																								
6	Check level oil of Rotork actuator																								
7	Check temperature of pillow block (40-60°C)		43	01						42	38														
8	Check level oil of pillow block																								
9	Check water leakage of pillow block																								
10	Check condition water hose of pillow block																								
11	Check water temp. IN (<35°C) & Out (<60°C) of Pillow block		42	33						42	33														
12	Check noise of pillow block																								
13	Check external condition bearing of damper																								
14	Check level oil of turning gear																								
15	Check condition of back stop																								

Remark

Checked By : XXXXXXXXXX	Verified By : XXXXXXXXXX	Working Hour : XXXXXXXXXX
Date : 25-05-2026	Date : 26/05/26	8:00-16:00

F-PUS.BH00-002_2024-11-05

Check Green Baghouse Plant Utility Services		Prepared By : XXXXXXXXXX	
		Operation Baghouse	Interval Time : Daily

Item	DESCRIPTION	Green Bag House No. 1						Green Bag House No. 2					
		press bar	Current Amp.	Temp °C		Condition		Current Amp.	Temp °C		Condition		
				Front	End	Normal	Abnormal		Front	End	Normal	Abnormal	
1	Check temperature of motor (35-55°C)								45	43			
2	Check current of motor (50-190 Amp.)							190					
3	Check condition of pulley												
4	Check noise of motor green bag house												
5	Check condition of Belt 5vx1500												
6	Check temperature of housing (40-60°C)								44	45			
7	Check noise of housing												
8	Check condition of bearing screw												
9	Check condition of rotary air lock												
10	Check condition of diaphragm valve												
11	Check condition of solenoid												
12	Check condition air hose to clean bag												
13	Check air pressure to clean bag (> 6 bar)	6.5											
14	Check Differential Pressure: (3- 6 bar)	5											
15	Check Leak (Visual Check)												

Remark

Differential Pressure: > 5 = Bad Condition = Went to Clean Filter Bag < 3 = Went to Check

Checked By : XXXXXXXXXX	Verified By : XXXXXXXXXX	Working Hour : XXXXXXXXXX
Date : 25-8-2026	Date : 26/05/26	8:00-16:00

F-PUS.BH00-004_2024-11-05

		Check White baghouse				Prepared By: [Redacted]	
						Plant Utility Services Operation Baghouse	
Item	Description	Press	Current	Temp °C		Condition	
		bar	Amp.	Front	End	Normal	Abnormal
1	Check temperature of motor (35-55°C)			45	42		
2	Check current of motor (213-270 Amp.)		220				
3	Check condition of pulley					/	
4	Check noise of motor green bag house					/	
5	Check condition of Belt 5vx2000					/	
6	Check temperature of housing (40-60°C)			46	60		
7	Check noise of housing					/	
8	Check air pressure to clean bag (6 bar)	6.2				/	
9	Check condition of bearing screw					/	
10	Check condition of rotary air lock					/	
11	Check condition of diaphragm valve					/	
12	Check condition of solenoid					/	
13	Check condition air hose to clean bag					/	
Remark:							
Checked By: [Redacted] Date: 25-05-2026		Verified By: [Redacted] Date: 26/05/26		Working Hour [Redacted] 08:00 - 16:00			

F-PUS.BH00-0016_2024-11-05

		Check Differential Pressure				Prepared By: [Redacted]	
						Plant Utility Services Operation Baghouse	
Equipment	Time	Morning		Afternoon		Night	
		9:00	13:00	17:00	21:00	1:00	5:00
HOPPER 1							
HOPPER 2							
HOPPER 3							
HOPPER 4							
HOPPER 5							
HOPPER 6							
HOPPER 7							
HOPPER 8							
HOPPER 9							
HOPPER 10							
HOPPER 11							
HOPPER 12							
HOPPER 13							
HOPPER 14							
HOPPER 15							
HOPPER 16							
HOPPER 17							
HOPPER 18							
HOPPER 19							
HOPPER 20							
HOPPER 21							
HOPPER 22							
HOPPER 23							
HOPPER 24							
Remark:							
Differential Pressure = 3 - 6 Bar = Bad Condition = Want to Clean Filter Bag < 3 = Want to check							
Checked By: (Morning Shift) [Redacted] (Afternoon Shift) [Redacted] (Night Shift) [Redacted] Date: 25-5-2026		Verified By: [Redacted] Date: 26/05/26		Working Hour (Man*Hr) [Redacted] 08:00 - 16:00			

F-PUS.BH00-008_2024-11-05



Interval Time : Monthly

Check Bag Filter

Remark	✓ = OK, X = NOT OK
--------	--------------------

Note :

Verified By :	
---------------	--

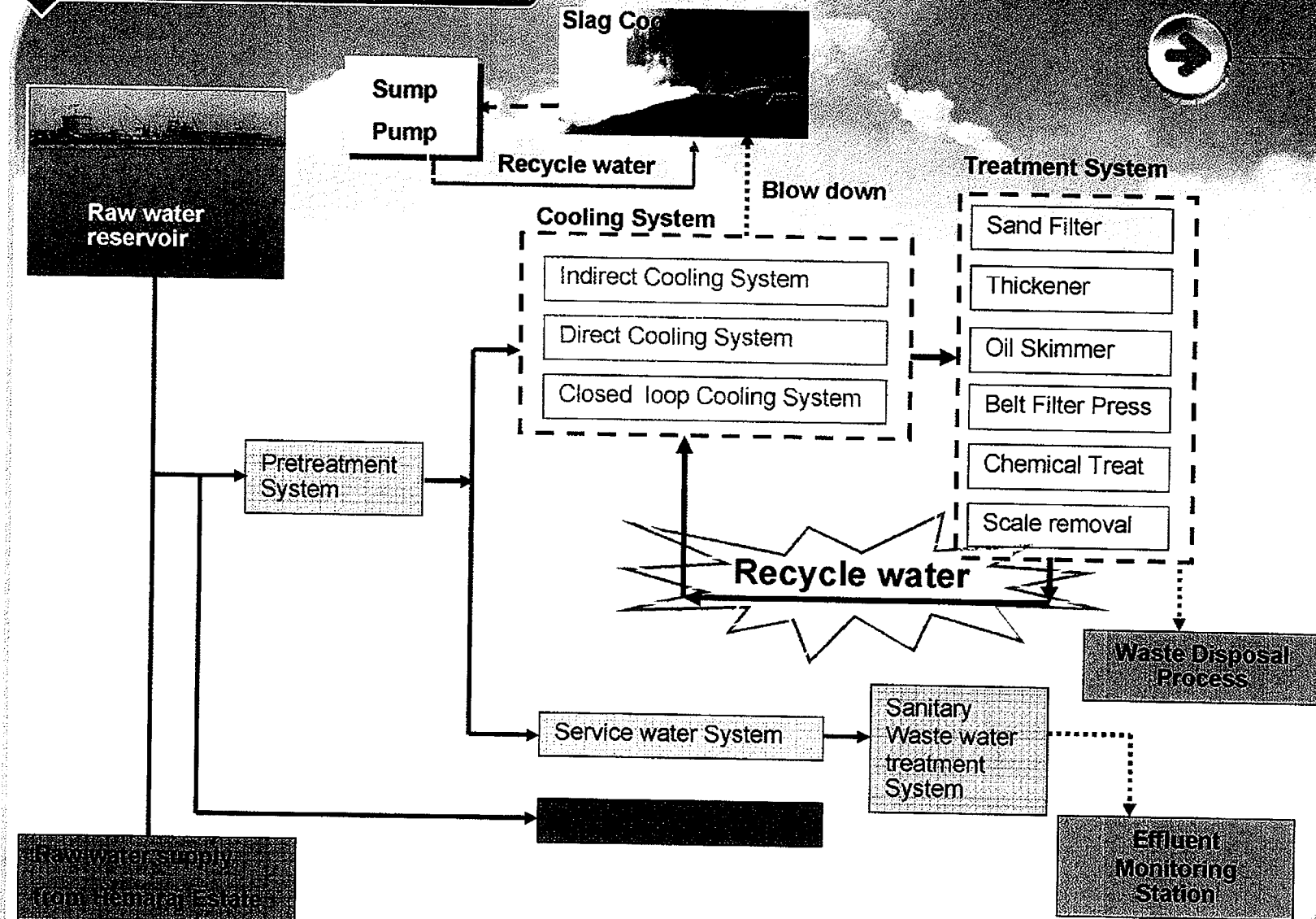
Date : 29-05-2026

เอกสารแนบ 2-5

ผังการนำน้ำจากระบบการผลิตกลับมาใช้ใหม่
(Water Treatment System)

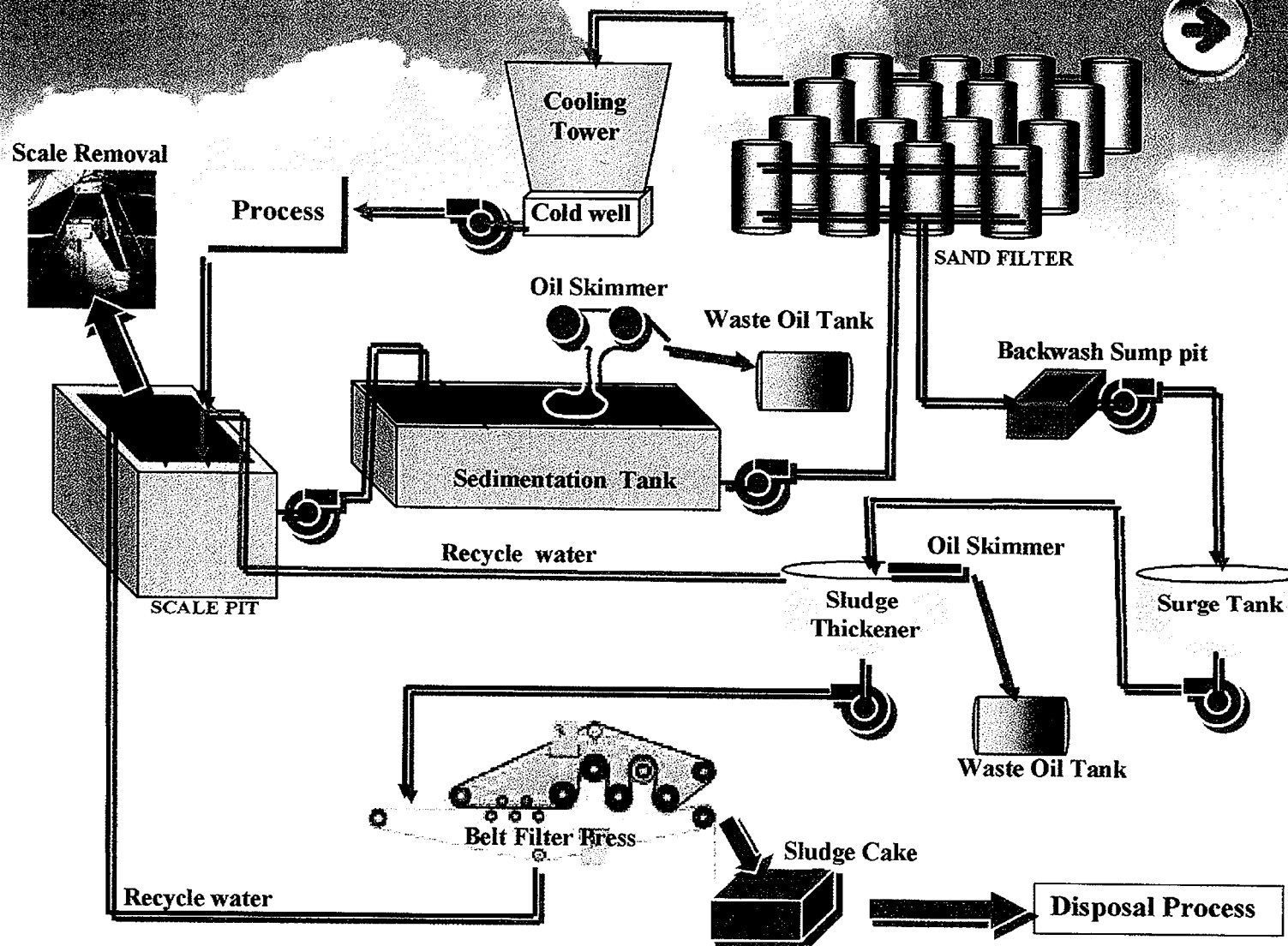
❖ (Water Treatment System)

การนำน้ำจากขบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่

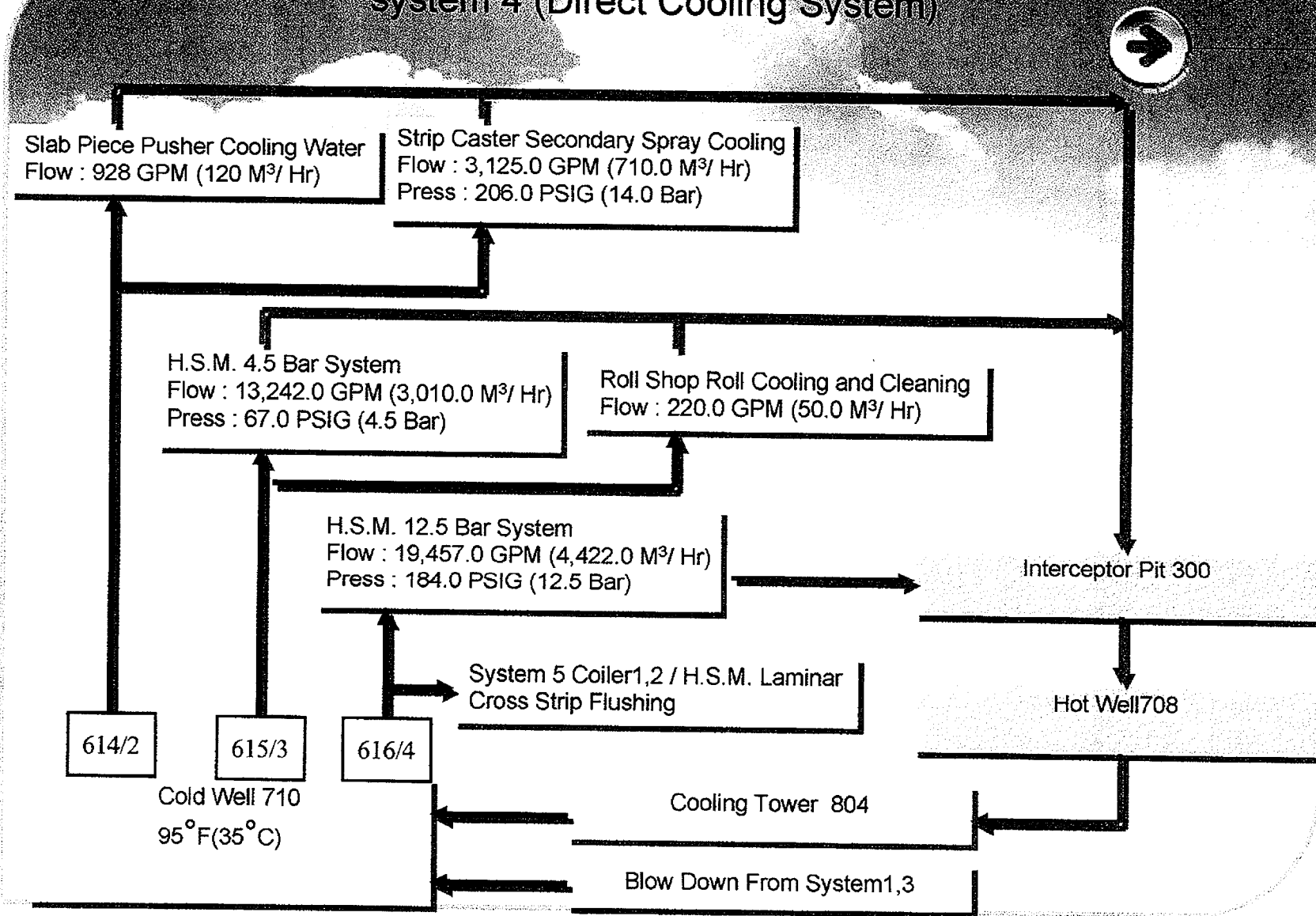


❖(Water Treatment System)

การกำจัดสิ่งปนเปื้อนออกจากระบบน้ำ



system 4 (Direct Cooling System)



Treatment System 4



Interceptor Pit 300



Scale Remove

Hot Well 708



Scale Remove



Oil Skimmer



Sand Filter

Oil Tank

Back Wash

Surge Tank

Thickener Tank

Belt Press

เอกสารแนบ 2-6

เอกสารใบอนุญาตการเก็บข้อมูลฟอย



ใบอนุญาตเก็บ ขน มูลฝอย

เล่มที่ 1 เลขที่ 1 / 2568

อนุญาตให้ นิติบุคคล ชื่อ บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด
อายุ ปี สัญชาติ เลขประจำตัวประชาชนเลขที่
อยู่บ้าน/สำนักงาน เลขที่ 589/142 อาคารเซ็นทรัลซิตี้ทาวเวอร์ 1 ตรอก/ซอย ชั้นที่ 25
ถนน เทพรัดน หมู่ที่ ตำบล/แขวง บางนาเหนือ
อำเภอ/เขต บางนา จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-7092546-7
โทรสาร

ประกอบกิจการรับทำการเก็บ ขน มูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจหรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วย
การคิดค่าบริการ ค่าธรรมเนียม 5,000.- บาท (ห้าพันบาทถ้วน)
ใบรับเงินเลขที่ RCPT- 1/03/68 ลงวันที่ 16 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568
โดยใช้ชื่อสถานที่ประกอบการว่าใบอนุญาตเก็บ ขน มูลฝอย พื้นที่ประกอบการ ตารางเมตร
กำลังเครื่องจักร แรงม้า จำนวนคนงาน คน ตั้งอยู่ ณ เลขที่
..... 88 หมู่ที่ 8 ตรอก/ซอย ถนน
ตำบล/แขวง บ่อวิน อำเภอ/เขต ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี
โทรศัพท์ 038-346364-7 โทรสาร

ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขโดยเฉพาะดังต่อไปนี้

- ต้องปฏิบัติตามเทศบัญญัติเทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์ เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ. 2543 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2548
- ให้ทำการเก็บ ขน มูลฝอย ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้เฉพาะในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี (บ่อวิน) เท่านั้นและห้ามทำการเก็บขนมูลฝอยจากสถานที่ อาคาร เคหะสถาน สถานประกอบการเอกชนที่หรือทางสาธารณะซึ่งทางเทศบาลเป็นผู้ดำเนินการ
- การดำเนินการเก็บขนมูลฝอยจะต้องไม่ก่อให้เกิดมลภาวะทางด้านสิ่งแวดล้อมไม่ว่ากรณีใดๆ หากเพิกเฉยหรือละเลยเทศบาลจะดำเนินการตามกฎหมาย

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 26 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2569
ออกให้ ณ วันที่ 16 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

(ลายมือชื่อ)



(นาย (โดยมอบ)

รองนายกเทศมนตรี/ปฏิบัติราชการแทน
เจ้าพนักงานท้องถิ่น
นายกเทศมนตรีนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์



ใบอนุญาต
กำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย

เล่มที่.....1.....เลขที่.....1...../.....2568.....

อนุญาตให้ นิติบุคคล ชื่อ บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
อายุ.....ปี สัญชาติ.....เลขประจำตัวประชาชนเลขที่.....
อยู่บ้าน/สำนักงาน เลขที่.....88.....ตรอก/ซอย.....
ถนน.....หมู่ที่.....8.....ตำบล/แขวง.....บ่อวิน
อำเภอ/เขต.....ศรีราชา.....จังหวัด.....ชลบุรี.....โทรศัพท์038-346364-7
โทรสาร.....

ประกอบกิจการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยโดยทำธุรกิจหรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทน
ด้วยการคิดค่าบริการ ค่าธรรมเนียม.....7,500.-.....บาท.....(เจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน)
ใบรับเงินเลขที่ RCPT- 1/01/68.....ลงวันที่.....16.....เดือน.....กรกฎาคม.....พ.ศ.....2568
โดยใช้ชื่อสถานที่ประกอบการว่า.....บจก.อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์.....
กำลังเครื่องจักร.....-.....แรงม้า จำนวนคนงาน.....-.....คน ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....
.....88.....หมู่ที่.....8.....ตรอก/ซอย.....-.....ถนน.....-
ตำบล/แขวง.....บ่อวิน.....อำเภอ/เขต.....ศรีราชา.....จังหวัด.....ชลบุรี.....
โทรศัพท์.....038-346364-7.....โทรสาร.....

ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขโดยเฉพาะดังต่อไปนี้

1. ให้ทำการรับกำจัดขยะสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ตามพระราชบัญญัติ
การสาธารณสุข พ.ศ. 2535
2. การดำเนินการกำจัดขยะสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย จะต้องไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ
ทางด้านสิ่งแวดล้อม ไม่ว่ากรณีใด ๆ หากเพิกเฉยหรือละเลยเทศบาล
จะดำเนินการตามกฎหมาย

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่.....26.....เดือน.....มิถุนายน.....พ.ศ.....2569.....
ออกให้ ณ วันที่.....16.....เดือน.....กรกฎาคม.....พ.ศ.....2568.....

(ลายมือชื่อ)



(นายมานะ อิมชา)

อธิบดีกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
เจ้าพนักงานท้องถิ่น
นายกเทศมนตรีนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์

เอกสารแนบ 2-7
เอกสารกำกับการเก็บข้อมูลฟอย

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้วประเภทขยะอุตสาหกรรมไม่อันตรายและขยะมูลฝอย/

INDUSTRIAL NON-HAZARDOUS AND COMMERCIAL WASTE MANIFEST

หมายเลขใบกำกับการขนส่ง Manifest No. 1208942601(1743)				เดือน/ Month : 1 - 31 January 2026			
ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว WASTE PRODUCER				หมายเลขกากของเสีย Waste Profile No. 005097			
ชื่อ-ที่อยู่ ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว Producer's Name and mailing address : จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) G J Steel Public Company Limited 358 ม.6 ต.ปอวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230 ชื่อบุคคลที่รับผิดชอบ / Contact person : คุณ [REDACTED]				ประเภทการขนส่ง (Type of Transportation) REL Truck/6 or 10 wheel truck Industrial Estate CHONBURI INDUSTRIAL ESTATE หมายเลขทะเบียนรถ (Registration No.) : หมายเลขกระบะ/Box No. :			
วัน ที่/ Day		ลายเซ็น Signature		วัน ที่/ Day		ลายเซ็น Signature	
	125 M	ผู้ผลิต/Producer	ผู้ขนส่ง/Transporter		125 M	ผู้ผลิต/Producer	ผู้ขนส่ง/Transporter
01				17			
02				18			
03				19			
04				20			
05				21			
06				22			
07				23			
08				24			
09				25			
10				26			
11				27			
12				28			
13				29			
14				30			
15				31			
16				NET	3780		

หมายเหตุ/Note :

ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว : ข้าพเจ้ารับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วซึ่งเป็นประเภทไปเป็นอันตรายตามข้อกำหนดกฎหมายทุกประการ

Producer : declares that the solid waste disposed is of non-hazardous type.

เป็นการจัดเก็บขยะรวมภายในภาชนะเดียวกัน (เศษอาหาร/เศษกระดาษ/เศษพลาสติก/เศษไม้/เศษผ้า) หรืออื่น ๆ

These waste are keep stored in one container {Food/Paper/Plastics/Woods/Fabric} Other

ผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว WASTE TRANSPORTER		ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว WASTE PROCESSOR	
ชื่อ-ที่อยู่ผู้ขนส่ง Transporter's name and address บริษัท เวสต์แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด 142 หมู่ที่ 12 อาคารเซ็นทรัลซิตี้ ทาวเวอร์ 1 ชั้น 25 ถนนเทพรัตน แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 โทรศัพท์ 0 2745 6926-7 แฟกซ์ 0 2745 6928 ผู้ขนส่ง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น และได้ขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย * Transporter : declares that the type and quantity of waste received is as mentioned above and the waste has been handled in accordance with regulations. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น และได้ขนส่งไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย * : Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and the waste has been transported according to regulations		ชื่อ-ที่อยู่ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว Processor's name and address บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด 88 หมู่ 8 ต.ปอวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230 โทรศัพท์ 038-346364-7 แฟกซ์ 038-346368 ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามชนิดและปริมาณตามที่ระบุข้างต้นนี้ ได้รับการยอมรับและจะดำเนินการบำบัด/กำจัดให้เป็นไปตามกฎหมาย Processor : declares that the waste has been accepted and will be processed in accordance with regulations. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไปเป็นอันตราย ตามชนิดและปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ ได้รับการยอมรับและจะดำเนินการบำบัด/กำจัดให้เป็นไปตามกฎหมาย : Processor certification of acceptance : I hereby declare that the non-hazardous waste has been accepted and will be processed according to regulations.	
ชื่อ-สกุล : Name	ตำแหน่ง : Title	ชื่อ-สกุล : Name	ตำแหน่ง : Title
ลายเซ็น : Signature	วัน เดือน ปี : Date 31/01/2026	ลายเซ็น : Signature	วัน เดือน ปี : Date 31/01/2026

* วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่มีอยู่รายการตามประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2566 (Non-hazardous waste Included in MOI Notification B.E. 2566)

น้ำหนักโดยเฉลี่ยตามประเภทภาชนะบรรจุ (Estimate Weight of Each Bin)	กิโลกรัม (Kgs)	ประเภทของเสีย	ปริมาณ (%)	ปริมาณ (ก.ก.)
240 Ltr. Bin	38	มูลฝอย		3780
1.25 M3 Bin	140			
3.00 M3 Bin	330	ทั่วไป		
5.00 M3 Bin	550			

Effective date : 15/07/2024

วันที่ 13/1/69 ลงนามโดย 11 ขบ. (เก็บข้อมูล วันที่ 1-12/1/69 10 ขบ.)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้วประเภทขยะอุตสาหกรรมไม่อันตรายและขยะมูลฝอย/
INDUSTRIAL NON-HAZARDOUS AND COMMERCIAL WASTE MANIFEST

หมายเลขใบกำกับการขนส่ง Manifest No.	1208942603(1743)	เดือน/Month :	1 - 31 March 2026
ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว WASTE PRODUCER	หมายเลขกากของเสีย Waste Profile No. 005097		
ชื่อ-ที่อยู่ ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว Producer's Name and mailing address :		ประเภทขนส่ง (Type of Transportation)	
จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) G J Steel Public Company Limited 358 ม.6 ต.ปอวัน อ.ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230		REL Truck/6 or 10 wheel truck	
ชื่อบุคคลที่รับผิดชอบ / Contact person : คุณ [REDACTED]		Industrial Estate CHONBURI INDUSTRIAL ESTATE	
		หมายเลขทะเบียนรถ (Registration No.) :	
		หมายเลขกระบะ/Box No. :	

วัน ที่/ Day	ลายเซ็น Signature			วัน ที่/ Day	ลายเซ็น Signature		
	ผู้ผลิต/Producer	ผู้ขนส่ง/Transporter	ผู้กำจัด/Processor		ผู้ผลิต/Producer	ผู้ขนส่ง/Transporter	ผู้กำจัด/Processor
01				17			
02				18			
03				19			
04				20			
05				21			
06				22			
07				23			
08				24			
09				25			
10				26			
11				27			
12				28			
13				29			
14				30			
15				31			
16				NET	3	6	6

หมายเหตุ/Note :

ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว : ข้าพเจ้ารับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วซึ่งเป็นประเภทไม่อันตรายตามข้อกำหนดกฎหมายทุกประการ
Producer : declares that the solid waste disposed is of non-hazardous type.

เป็นการจัดเก็บขยะรวมภายในภาชนะเดียวกัน (เศษอาหาร/เศษกระดาษ/เศษพลาสติก/เศษไม้/เศษผ้า) หรืออื่น ๆ
These waste are keep stored in one container (Food/Paper/Plastics/Woods/Fabric) Other

ผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว WASTE TRANSPORTER ชื่อ-ที่อยู่ผู้ขนส่ง Transporter's name and address บริษัท เวสท์แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด 603/142 หมู่ที่ 12 อาคารเซ็นทรัลพาร์ค ทาวเวอร์ 1 ชั้น 25 ถนนเพชรตัด แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 โทรศัพท์ 0 2745 6926-7 แฟกซ์ 0 2745 6928 ผู้ขนส่ง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น และได้ขนส่งให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย * Transporter : declares that the type and quantity of waste received is as mentioned above and the waste has been handled in accordance with regulations. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น และได้ขนส่งให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย * : Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and the waste has been transported according to regulations ชื่อ-สกุล : Name [REDACTED] ตำแหน่ง : Title [REDACTED] เหมียนประจำเครื่องขึ้นน้ำหนัก ลายเซ็น : Signature [REDACTED] วัน เดือน ปี : Date 31/03/2026	ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว WASTE PROCESSOR ชื่อ-ที่อยู่ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว Processor's name and address บริษัท อีสเทิร์น ซิเมนต์ เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด 88 หมู่ 8 ต.ปอวัน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230 โทรศัพท์ 038-346364-7 แฟกซ์ 038-346368 ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามชนิดและปริมาณตามที่ระบุข้างต้นนี้ ได้รับการยอมรับและจะดำเนินการบำบัด/กำจัดให้เป็นไปตามกฎหมาย Processor : declares that the waste has been accepted and will be processed in accordance with regulations. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นอันตราย ตามชนิดและปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ ได้รับการยอมรับและจะดำเนินการบำบัด/กำจัดให้เป็นไปตามกฎหมาย : Processor certification of acceptance : I hereby declare that the non-hazardous waste has been accepted and will be processed according to regulations. ชื่อ-สกุล : Name [REDACTED] ตำแหน่ง : Title [REDACTED] วิศวกรสิ่งแวดล้อม ลายเซ็น : Signature [REDACTED] วัน เดือน ปี : Date 31/03/2026
--	--

* วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่มีอยู่ภายใต้การประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2566 (Non-hazardous waste Included In MOI Notification B.E. 2566)

น้ำหนักโดยเฉลี่ยตามประเภทภาชนะบรรจุ (Estimate Weight of Each Bin)	กิโลกรัม (Kgs)	ประเภทของเสีย	ปริมาณ (%)	ปริมาณ (ก.ก.)
240 Ltr. Bin	38	มูลฝอย		3,840
1.25 M3 Bin	140			
3.00 M3 Bin	330	ทั่วไป		
5.00 M3 Bin	550			

Effective date : 15/07/2024

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้วประเภทขยะอุตสาหกรรมไม่อันตรายและขยะมูลฝอย/

INDUSTRIAL NON-HAZARDOUS AND COMMERCIAL WASTE MANIFEST

หมายเลขใบกำกับการขนส่ง Manifest No. 1208942604(1743)		เดือน/Month : 1 - 30 April 2026	
ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว WASTE PRODUCER		หมายเลขกากของเสีย Waste Profile No. 005097	
ชื่อ-ที่อยู่ ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว Producer's Name and mailing address : จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) G J Steel Public Company Limited 358 ม.6 ต.ปอวัน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230		ประเภทการขนส่ง (Type of Transportation) REL Truck/6 or 10 wheel truck Industrial Estate CHONBURI INDUSTRIAL ESTATE	
ชื่อบุคคลที่รับผิดชอบ / Contact person : คุณ [REDACTED]		หมายเลขทะเบียนรถ (Registration No.) : หมายเลขกระบะ/Box No. :	
วัน ที่/ Day	ลายเซ็น Signature	วัน ที่/ Day	ลายเซ็น Signature
	ผู้ผลิต/Producer		ผู้ผลิต/Producer
	ผู้ขนส่ง/Transporter		ผู้ขนส่ง/Transporter
	ผู้กำจัด/Processor		ผู้กำจัด/Processor
01	[REDACTED]	17	[REDACTED]
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
NET	3,640		

หมายเหตุ/Note :

ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว : ข้าพเจ้ารับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วซึ่งเป็นประเภทไม่เป็นอันตรายตามที่กำหนดโดยกฎหมายทุกประการ

Producer : declares that the solid waste disposed is of non-hazardous type.

เป็นการจัดเก็บขยะรวมภายในภาชนะเดียวกัน {เศษอาหาร/เศษกระดาษ/เศษพลาสติก/เศษไม้/เศษผ้า} หรืออื่น ๆ

These waste are keep stored in one container {Food/Paper/Plastics/Woods/Fabric} Other

ผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว WASTE TRANSPORTER		ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว WASTE PROCESSOR	
ชื่อ-ที่อยู่ผู้ขนส่ง Transporter's name and address [REDACTED] 503/142 หมู่ที่ 12 อาคารเซ็นทรัล ซิตี้ ทาวเวอร์ 1 ชั้น 25 ถนนเทพรัตน แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 โทรศัพท์ 0 2745 6926-7 แฟกซ์ 0 2745 6928		ชื่อ-ที่อยู่ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว Processor's name and address บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด 88 หมู่ 8 ต.ปอวัน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230 โทรศัพท์ 038-346364-7 แฟกซ์ 038-346368	
ผู้ขนส่ง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น และได้ขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย *		ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้นนี้ ได้รับการยอมรับและจะดำเนินการบำบัด/กำจัดให้เป็นไปตามกฎหมาย	
Transporter : declares that the type and quantity of waste received is as mentioned above and the waste has been handled in accordance with regulations.		Processor : declares that the waste has been accepted and will be processed in accordance with regulations.	
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น และได้ขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย * : Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and the waste has been transported according to regulations		ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไปเป็นอันตราย ตามชนิดและปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ ได้รับการยอมรับและจะดำเนินการบำบัด/กำจัดให้เป็นไปตามกฎหมาย : Processor certification of acceptance : I hereby declare that the non-hazardous waste has been accepted and will be processed according to regulations.	
ชื่อ-สกุล : Name [REDACTED]	ตำแหน่ง : Title [REDACTED]	ชื่อ-สกุล : Name [REDACTED]	ตำแหน่ง : Title [REDACTED]
ลายเซ็น : Signature [REDACTED]	วัน เดือน ปี : Date 30/04/2026	ลายเซ็น : Signature [REDACTED]	วัน เดือน ปี : Date 30/04/2026

* วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่มีอยู่ตามประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2566 (Non-hazardous waste included in MOI Notification B.E. 2566)

น้ำหนักโดยเฉลี่ยตามประเภทภาชนะบรรจุ (Estimate Weight of Each Bin)	กิโลกรัม (Kgs)	ประเภทของเสีย	ปริมาณ (%)	ปริมาณ (ก.ก.)
240 Ltr. Bin	38	มูลฝอย		3,640
1.25 M3 Bin	140			
3.00 M3 Bin	330	ทั่วไป		
5.00 M3 Bin	550			

Effective date : 15/07/2024

10/18/4/69 ถึง 10/15/4/69

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้วประเภทขยะอุตสาหกรรมไม่อันตรายและขยะมูลฝอย/
INDUSTRIAL NON-HAZARDOUS AND COMMERCIAL WASTE MANIFEST

หมายเลขใบกำกับการขนส่ง Manifest No.		1208942605(1743)		เดือน/Month :		1 - 31 May		2026		
ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว WASTE PRODUCER				หมายเลขกากของเสีย Waste Profile No.						005097
ชื่อ-ที่อยู่ ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว Producer's Name and mailing address :				ประเภทขนส่ง (Type of Transportation)						REL Truck/6 or 10 wheel truck
จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) G J Steel Public Company Limited 358 ม.6 ต.ปอวัน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230				Industrial Estate						CHONBURI INDUSTRIAL ESTATE
ชื่อบุคคลที่รับผิดชอบ / Contact person : คุณ [REDACTED]				หมายเลขทะเบียนรถ (Registration No.) :						
				หมายเลขกระบะ/Box No. :						
วัน ที่/ Day		ลายเซ็น Signature			วัน ที่/ Day		ลายเซ็น Signature			
	12.5 M		ผู้ผลิต/Producer	ผู้ขนส่ง/Transporter		12.5 M		ผู้ผลิต/Producer	ผู้ขนส่ง/Transporter	
01					17					
02					18					
03					19					
04					20					
05					21					
06					22					
07					23					
08					24					
09					25					
10					26					
11					27					
12					28					
13					29					
14					30					
15					31					
16					NET					

หมายเหตุ/Note :

ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว : ข้าพเจ้ารับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วซึ่งเป็นประเภทไม่อันตรายตามข้อกำหนดกฎหมายทุกประการ

Producer : declares that the solid waste disposed is of non-hazardous type.

เป็นการจัดเก็บขยะรวมภายในภาชนะเดียวกัน (เศษอาหาร/เศษกระดาษ/เศษพลาสติก/เศษไม้/เศษผ้า) หรืออื่น ๆ

These waste are keep stored in one container (Food/Paper/Plastics/Woods/Fabric) Other

ผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว WASTE TRANSPORTER		ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว WASTE PROCESSOR	
ชื่อ-ที่อยู่ผู้ขนส่ง Transporter's name and address		ชื่อ-ที่อยู่ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว Processor's name and address	
เอส เวิลด์แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด 505/142 หมู่ที่ 12 อาคารเซ็นทรัลฮิลล์ ทาวเวอร์ 1 ชั้น 25 ถนนเทพรัตน แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 โทรศัพท์ 0 2745 6926-7 แฟกซ์ 0 2745 6928		บริษัท อีสเทิร์น ชีมอร์ค เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด 88 หมู่ 8 ต.ปอวัน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230 โทรศัพท์ 038-346364-7 แฟกซ์ 038-346368	
ผู้ขนส่ง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น และได้ขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย *		ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามชนิดและปริมาณตามที่ระบุข้างต้นนี้ ได้รับการยอมรับและจะดำเนินการบำบัด/กำจัดให้เป็นไปตามกฎหมาย	
Transporter : declares that the type and quantity of waste received is as mentioned above and the waste has been handled in accordance with regulations.		Processor : declares that the waste has been accepted and will be processed in accordance with regulations.	
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น และได้ขนส่งไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย * : Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and the waste has been transported according to regulations		ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นอันตราย ตามชนิดและปริมาณที่ระบุ ข้างต้นนี้ ได้รับการยอมรับและจะดำเนินการบำบัด/กำจัดให้เป็นไปตามกฎหมาย : Processor certification of acceptance : I hereby declare that the non-hazardous waste has been accepted and will be processed according to regulations.	
ชื่อ-สกุล : Name	[REDACTED]	ชื่อ-สกุล : Name	[REDACTED]
ตำแหน่ง : Title	[REDACTED]	ตำแหน่ง : Title	[REDACTED]
ลายเซ็น : Signature	[REDACTED]	ลายเซ็น : Signature	[REDACTED]
วัน เดือน ปี : Date	31/05/2026	วัน เดือน ปี : Date	31/05/2026

* วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่มิใช่รายการตามประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2566 (Non-hazardous waste Included in MOI Notification B.E. 2566)

น้ำหนักโดยเฉลี่ยตามประเภทภาชนะบรรจุ (Estimate Weight of Each Bin)	กิโลกรัม (Kgs)	ประเภทของเสีย	ปริมาณ (%)	ปริมาณ (ก.ก.)
240 Ltr. Bin	38	มูลฝอย		3,500
1.25 M3 Bin	140			
3.00 M3 Bin	330	ทั่วไป		
5.00 M3 Bin	550			

Effective date : 15/07/2024

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้วประเภทขยะอันตรายไม่อันตรายและขยะมูลฝอย/
INDUSTRIAL NON-HAZARDOUS AND COMMERCIAL WASTE MANIFEST

หมายเลขใบกำกับการขนส่ง Manifest No. 1208942606(1743)		เดือน/Month : 1 - 30 June 2026	
ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว WASTE PRODUCER		หมายเลขกากของเสีย Waste Profile No. 005097	
ชื่อ-ที่อยู่ ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว Producer's Name and mailing address : จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) G J Steel Public Company Limited 358 ม.6 ต.ปอวัน อ.ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230 ข้อมูลคนที่รับผิดชอบ / Contact person : คุณ [REDACTED]		ประเภทขนส่ง (Type of Transportation) REL Truck/6 or 10 wheel truck Industrial Estate CHONBURI INDUSTRIAL ESTATE หมายเลขทะเบียนรถ (Registration No.) : หมายเลขกระบะ/Box No. :	
วัน ที่/ Day	ลายเซ็น Signature		วัน ที่/ Day
	ผู้ผลิต/Producer	ผู้ขนส่ง/Transporter	ผู้กำจัด/Processor
125 ม			
01			17
02			18
03			19
04			20
05			21
06			22
07			23
08			24
09			25
10			26
11			27
12			28
13			29
14			30
15			31
16			NET 3,640

หมายเหตุ/Note :

ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว : ข้าพเจ้ารับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วซึ่งเป็นประเภทไม่อันตรายตามข้อกำหนดกฎหมายทุกประการ

Producer : declares that the solid waste disposed is of non-hazardous type.

เป็นการจัดเก็บขยะรวมภายในภาชนะเดียวกัน (เศษอาหาร/เศษกระดาษ/เศษพลาสติก/เศษไม้/เศษผ้า) หรืออื่น ๆ

These waste are keep stored in one container (Food/Paper/Plastics/Woods/Fabric) Other

ผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว WASTE TRANSPORTER		ผู้รับกำจัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว WASTE PROCESSOR	
ชื่อ-ที่อยู่ผู้ขนส่ง Transporter's name and address 1 เวสต์แมนเนจเม้นท์ สยาม จำกัด 509/142 หมู่ที่ 12 อาคารเซ็นทรัลซิตี้ ทาวเวอร์ 1 ชั้น 25 ถนนเทพรัตน แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 โทรศัพท์ 0 2745 6926-7 แฟกซ์ 0 2745 6928 ผู้ขนส่ง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น และได้ขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย * Transporter : declares that the type and quantity of waste received is as mentioned above and the waste has been handled in accordance with regulations. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น และได้ขนส่งไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย * : Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and the waste has been transported according to regulations		ชื่อ-ที่อยู่ผู้รับกำจัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว Processor's name and address บริษัท ฮีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด 88 หมู่ 8 ต.ปอวัน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230 โทรศัพท์ 038-346364-7 แฟกซ์ 038-346368 ผู้รับกำจัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามชนิดและปริมาณตามที่ระบุข้างต้นนี้ ได้รับการยอมรับและจะดำเนินการกำจัด/กำจัดให้เป็นไปตามกฎหมาย Processor : declares that the waste has been accepted and will be processed in accordance with regulations. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นอันตราย ตามชนิดและปริมาณที่ระบุ ข้างต้นนี้ ได้รับการยอมรับและจะดำเนินการกำจัด/กำจัดให้เป็นไปตามกฎหมาย : Processor certification of acceptance : I hereby declare that the non-hazardous waste has been accepted and will be processed according to regulations.	
ชื่อ-สกุล : Name	ตำแหน่ง : Title	ชื่อ-สกุล : Name	ตำแหน่ง : Title
ลายเซ็น : Signature	วัน เดือน ปี : Date 30/06/2026	ลายเซ็น : Signature	วัน เดือน ปี : Date 30/06/2026

* วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ถือเป็นการตามประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2566 (Non-hazardous waste Included in MOT Notification B.E. 2566)

น้ำหนักโดยเฉลี่ยตามประเภทภาชนะบรรจุ (Estimate Weight of Each Bin)	กิโลกรัม (Kgs)	ประเภทของเสีย	ปริมาณ (%)	ปริมาณ (กก.)
240 Ltr. Bin	38	มูลฝอย		3,640
1.25 M3 Bin	140			
3.00 M3 Bin	330	ทั่วไป		
5.00 M3 Bin	550			

Effective date : 15/07/2024

เอกสารแนบ 2-8

สรุปปริมาณสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วและวิธีกำจัด

(ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569)

สรุปปริมาณสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วและวิธีกำจัด (มกราคม - มิถุนายน 2569)

ลำดับ	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	ปริมาณ	หน่วย	วิธีการกำจัด	ผู้ขนส่ง/จัดการ
1	10 02 02	Slag	82,068.30	ตัน	049	บริษัท สยาม สตีล มิลล์ เซอร์วิสเชส จำกัด [REDACTED]
2	10 02 10	Mill Scale	3,790.81	ตัน	081	บริษัท เจ.เอ็น.เค. ธุรกิจ จำกัด วอ.6 ออก0309033005167
3	11 01 05	กรดเสื่อมสภาพ	13.50	ตัน	053	บริษัท ส.กนกการจัดการสิ่งแวดล้อม จำกัด [REDACTED]
4	12 01 07	Coolant Oil	138.43	ตัน	041	บริษัท ทีพีโอโพลีน จำกัด (มหาชน) [REDACTED]
5	10 02 07	ฝุ่นจากระบบบำบัดอากาศเสีย	4,886.49	ตัน	049	บริษัท เวลธ์ พีวชั่น อินเตอร์-เทค (ประเทศไทย) จำกัด [REDACTED]
6	15 01 03	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	25.26	ตัน	071	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด [REDACTED]
4	15 02 02	วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน-จาระบีที่เกิดจากการซ่อมบำรุง	44.96	ตัน	042	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด [REDACTED]
8	12 01 14	ผงเหล็กจากการเจียร	57.74	ตัน	042	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด [REDACTED]
9	15 01 02	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	27.72	ตัน	071	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด [REDACTED]
10	16 10 01	น้ำจากการล้าง	11.68	ตัน	065	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) [REDACTED]
11	19 09 07	RO Membrane	0.12	ตัน	071	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) [REDACTED]
12	-	ขยะมูลฝอย	34.21	ตัน	-	บจก. อีสเทิร์น ซีนอร์ค เอนไวรอนเมนทอลคอมเพล็กซ์

เอกสารแนบ 2-9

เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1)



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-12895

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72080200125412

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดกา	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120107	Coolant Oil	350.000	041	10190500125452	
2	100202	Slag	150,000.000	049	72080000125471	
3	100210	Mill Scale	4,000.000	081	0115550001470	
4	100207	ฝุ่นจากระบบบำบัดอากาศเสีย	10,000.000	049	91360056725664	
5	190814	Sludge	800.000	071	10250414925643	
6	110105	กรดเสื่อมสภาพ	2,500.000	053	10200100725567	
7	150203	ถุงกรองฝุ่น	10.000	042	10250004625603	
8	150202	วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน-จาระบีที่เกิดจากการซ่อมบำรุง	80.000	042	10250004625603	
9	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	40.000	071	10250044025632	
10	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	30.000	071	10250044025632	
11	161001	น้ำจากการล้าง	12.000	065	20190300225401	
12	190907	RO Membrane	1.000	071	20190300225401	
13	120113	ฟลักซ์ ลวดเชื่อม	10.000	071	10250044025632	
14	120114	ผงเหล็กจากการเจียร	70.000	042	10250004625603	
15	110105	กรดเสื่อมสภาพ	2,400.000	049	10120094425679	
16	110105	กรดเสื่อมสภาพ	2,000.000	053	82170009625627	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2569 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2569

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)

021 เก็บไว้ในภาชนะบรรจุ (storage) ไม่รวมลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ

031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ

032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ไม่ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน

057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายหล่อแบบที่ใช้งานแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)

059 นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใช้ (other recovery unlisted materials) ไม่ระบุ

061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)

033 นำบรรจุภัณฑ์กลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ไม่ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน

039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ ไม่ระบุ

041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery) โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาลูกสากกรรมชีเมนต์ (cement industrial furnace)

042 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator) เตาหลอมชีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาลูกสากกรรม (boiler and industrial furnace) ระบายทาง

043 เตาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาไฟฟ้า (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาลูกสากกรรม (boiler and industrial furnace)

044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาลูกสากกรรมชีเมนต์ (cement industrial furnace)

045 ทำวัสดุผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาลูกสากกรรมชีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบายทาง

046 ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากรัสต์ที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาลูกสากกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบายทาง

047 ใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน โดยตรงในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า

048 ใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า

049 นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)

051 เข้ากระบวนการนำตัวละลายกลับมาใช้ (solvent reclamation/regeneration)

052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใช้ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)

053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regeneration)

054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)

055 เข้ากระบวนการคืนสภาพ ถ่านกัมมันต์ที่ใช้งานแล้ว (spent activated carbon regeneration)

056 เข้ากระบวนการคืนสภาพเรซินหรือเมมเบรนที่ใช้งานแล้ว (spent resin or membrane regeneration)

เหตุผลกรณีอื่นๆ

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ นำมาบด/ ทำสีก/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่

02 วิธีการนำบด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม

03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน

04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับนำบด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่

05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย

07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566

เหตุผลที่ไม่อนุญาต

99 อื่นๆ ระบุ.....

062 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้ก๊าซชีวภาพหรือก๊าซใด ๆ ใด ๆ เป็นพลังงาน

063 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)

065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)

066 ระบายน้ำบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)

067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)

068 ปรับเสถียรหรือสร้างทางเคมีโดยใช้ปูนซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)

069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ไม่ระบุ

071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)

073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เนื่องจากการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)

074 เผาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาขยะชุมชน หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)

076 เผาทำลายร่วมในเตาลูกสากกรรมชีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)

077 สกัดของไม่ได้น้ำ หรือฉีดน้ำใต้ทะเล (deep well or underground injection; sea-bed insertion)

079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods) ไม่ระบุ

081 รวมรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)

082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

084 อาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

085 ศึกษา วิจัยและพัฒนา (study research and develop) เพื่อการทดลองในลักษณะโครงการนำร่องเท่านั้น

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

12 สำเนาทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้อื่นผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

16 ผลวิเคราะห์หาความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)

17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)

18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย

19 รายละเอียดกระบวนการของเสียมากำจัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.8)

21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน

22 รหัสประเภทหรือชนิดหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไม่ถูกต้อง

23 รหัสการจัดการไม่ถูกต้อง

24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย



หมายเหตุ

- กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
- หากท่านแจ้งฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-12895
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72080200125412
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120107	Coolant Oil	28.000	041	10190500125452	
2	100202	Slag	13,000.000	049	72080000125471	
3	100210	Mill Scale	600.000	081	0115550001470	
4	100207	ฝุ่นจากระบบบำบัดอากาศเสีย	1,000.000	049	91360056725664	
5	190814	Sludge	0.000	071	10250414925643	
6	110105	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	053	10200100725567	
7	150203	ถุงกรองฝุ่น	0.000	042	10250004625603	
8	150202	วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน-จาระบีที่เกิดจากการซ่อมบำรุง	0.000	042	10250004625603	
9	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้ม	0.000	071	10250044025632	
10	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	0.000	071	10250044025632	
11	161001	น้ำจากการล้าง	0.000	065	20190300225401	
12	190907	RO Membrane	0.000	071	20190300225401	
13	120113	ฟลักซ์ ลวดเชื่อม	0.000	071	10250044025632	
14	120114	ผงเหล็กจากการเจียร	0.000	042	10250004625603	
15	110105	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	049	10120094425679	
16	110105	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	053	82170009625627	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2569 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-12895
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72080200125412
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120107	Coolant Oil	0.000	041	10190500125452	
2	100202	Slag	12,505.000	049	72080000125471	
3	100210	Mill Scale	505.000	081	0115550001470	
4	100207	ฝุ่นจากระบบบำบัดอากาศเสีย	1,420.000	049	91360056725664	
5	190814	Sludge	0.000	071	10250414925643	
6	110105	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	053	10200100725567	
7	150203	ถุงกรองฝุ่น	0.000	042	10250004625603	
8	150202	วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน-จาระบีที่เกิดจากการซ่อมบำรุง	0.000	042	10250004625603	
9	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้ม	0.000	071	10250044025632	
10	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	0.000	071	10250044025632	
11	161001	น้ำจากการล้าง	0.000	065	20190300225401	
12	190907	RO Membrane	0.000	071	20190300225401	
13	120113	ฟลักซ์ ลวดเชื่อม	0.000	071	10250044025632	
14	120114	ผงเหล็กจากการเจียร	0.000	042	10250004625603	
15	110105	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	049	10120094425679	
16	110105	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	053	82170009625627	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2569 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-12895
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72080200125412 โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้						
ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120107	Coolant Oil	27.000	041	10190500125452	
2	100202	Slag	15,000.000	049	72080000125471	
3	100210	Mill Scale	650.000	081	0115550001470	
4	100207	ฝุ่นจากระบบบำบัดอากาศเสีย	882.000	049	91360056725664	
5	190814	Sludge	0.000	071	10250414925643	
6	110105	กรดเสื่อมสภาพ	15.000	053	10200100725567	
7	150203	ถุงกรองฝุ่น	0.000	042	10250004625603	
8	150202	วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน-จาระบีที่เกิดจากการซ่อมบำรุง	18.000	042	10250004625603	
9	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	10.000	071	10250044025632	
10	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	0.000	071	10250044025632	
11	161001	น้ำจากการล้าง	12.000	065	20190300225401	
12	190907	RO Membrane	1.000	071	20190300225401	
13	120113	ฟลักซ์ ลวดเชื่อม	0.000	071	10250044025632	
14	120114	ผงเหล็กจากการเจียร	9.000	042	10250004625603	
15	110105	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	049	10120094425679	
16	110105	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	053	82170009625627	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2569 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-12895
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72080200125412
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120107	Coolant Oil	50.000	041	10190500125452	
2	100202	Slag	12,500.000	049	72080000125471	
3	100210	Mill Scale	725.000	081	0115550001470	
4	100207	ฝุ่นจากระบบบำบัดอากาศเสีย	800.000	049	91360056725664	
5	190814	Sludge	0.000	071	10250414925643	
6	110105	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	053	10200100725567	
7	150203	ถุงกรองฝุ่น	0.000	042	10250004625603	
8	150202	วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน-จาระบีที่เกิดจากการซ่อมบำรุง	10.000	042	10250004625603	
9	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	20.000	071	10250044025632	
10	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	0.000	071	10250044025632	
11	161001	น้ำจากการล้าง	0.000	065	20190300225401	
12	190907	RO Membrane	0.000	071	20190300225401	
13	120113	ฟลักซ์ ลวดเชื่อม	0.000	071	10250044025632	
14	120114	ผงเหล็กจากการเจียร	16.850	042	10250004625603	
15	110105	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	049	10120094425679	
16	110105	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	053	82170009625627	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2569 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 เมษายน 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-12895
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72080200125412
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120107	Coolant Oil	60.000	041	10190500125452	
2	100202	Slag	16,000.000	049	72080000125471	

3	100210	Mill Scale	500.000	081	0115550001470	
4	100207	ฝุ่นจากระบบบำบัดอากาศเสีย	850.000	049	91360056725664	
5	190814	Sludge	0.000	071	10250414925643	
6	110105	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	053	10200100725567	
7	150203	ถุงกรองฝุ่น	0.000	042	10250004625603	
8	150202	วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน-จาระบีที่เกิดจากการซ่อมบำรุง	10.540	042	10250004625603	
9	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	0.000	071	10250044025632	
10	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	11.490	071	10250044025632	
11	161001	น้ำจากการล้าง	0.000	065	20190300225401	
12	190907	RO Membrane	0.000	071	20190300225401	
13	120113	ฟลักซ์ ลวดเชื่อม	0.000	071	10250044025632	
14	120114	ผงเหล็กจากการเจียร	15.000	042	10250004625603	
15	110105	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	049	10120094425679	
16	110105	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	053	82170009625627	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2569 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2569
 โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
 การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
 กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-12895
 หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
 บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
 ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72080200125412
 โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120107	Coolant Oil	25.000	041	10190500125452	
2	100202	Slag	12,000.000	049	72080000125471	
3	100210	Mill Scale	500.000	081	0115550001470	
4	100207	ฝุ่นจากระบบบำบัดอากาศเสีย	700.000	049	91360056725664	
5	190814	Sludge	0.000	071	10250414925643	

6	110105	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	053	10200100725567	
7	150203	ถุงกรองฝุ่น	0.000	042	10250004625603	
8	150202	วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน-จาระบีที่เกิดจากการซ่อมบำรุง	0.000	042	10250004625603	
9	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	0.000	071	10250044025632	
10	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	0.000	071	10250044025632	
11	161001	น้ำจากการล้าง	0.000	065	20190300225401	
12	190907	RO Membrane	0.000	071	20190300225401	
13	120113	ฟลักซ์ ลวดเชื่อม	0.000	071	10250044025632	
14	120114	ผงเหล็กจากการเจียร	11.600	042	10250004625603	
15	110105	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	049	10120094425679	
16	110105	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	053	82170009625627	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2569 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2569
 โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
 การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
 กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-12895
 หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
 บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
 ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72080200125412
 โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120107	Coolant Oil	25.000	041	10190500125452	
2	100202	Slag	12,000.000	049	72080000125471	
3	100210	Mill Scale	500.000	081	0115550001470	
4	100207	ฝุ่นจากระบบบำบัดอากาศเสีย	700.000	049	91360056725664	
5	190814	Sludge	0.000	071	10250414925643	
6	110105	กรดเสื่อมสภาพ	300.000	053	10200100725567	
7	150203	ถุงกรองฝุ่น	0.000	042	10250004625603	
8	150202	วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน-จาระบีที่เกิดจากการซ่อมบำรุง	0.000	042	10250004625603	

9	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	0.000	071	10250044025632	
10	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	0.000	071	10250044025632	
11	161001	น้ำจากการล้าง	0.000	065	20190300225401	
12	190907	RO Membrane	0.000	071	20190300225401	
13	120113	ฟลักซ์ ลวดเชื่อม	0.000	071	10250044025632	
14	120114	ผงเหล็กจากการเจียร	0.000	042	10250004625603	
15	110105	กรดเสื่อมสภาพ	300.000	049	10120094425679	
16	110105	กรดเสื่อมสภาพ	300.000	053	82170009625627	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2569 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-12895

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72080200125412

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120107	Coolant Oil	50.000	041	10190500125452	
2	100202	Slag	12,000.000	049	72080000125471	
3	100210	Mill Scale	0.000	081	0115550001470	
4	100207	ฝุ่นจากระบบบำบัดอากาศเสีย	700.000	049	91360056725664	
5	190814	Sludge	0.000	071	10250414925643	
6	110105	กรดเสื่อมสภาพ	300.000	053	10200100725567	
7	150203	ถุงกรองฝุ่น	0.000	042	10250004625603	
8	150202	วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน-จาระบีที่เกิดจากการซ่อมบำรุง	0.000	042	10250004625603	
9	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	0.000	071	10250044025632	
10	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	0.000	071	10250044025632	
11	161001	น้ำจากการล้าง	0.000	065	20190300225401	

12	190907	RO Membrane	0.000	071	20190300225401	
13	120113	ฟลักซ์ ลวดเชื่อม	0.000	071	10250044025632	
14	120114	ผงเหล็กจากการเจียร	0.000	042	10250004625603	
15	110105	กรดเสื่อมสภาพ	300.000	049	10120094425679	
16	110105	กรดเสื่อมสภาพ	300.000	053	82170009625627	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2569 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-12895

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72080200125412

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120107	Coolant Oil	25.000	041	10190500125452	
2	100202	Slag	12,000.000	049	72080000125471	
3	100210	Mill Scale	0.000	081	0115550001470	
4	100207	ฝุ่นจากระบบบำบัดอากาศเสีย	700.000	049	91360056725664	
5	190814	Sludge	0.000	071	10250414925643	
6	110105	กรดเสื่อมสภาพ	300.000	053	10200100725567	
7	150203	ถุงกรองฝุ่น	0.000	042	10250004625603	
8	150202	วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน-จาระบีที่เกิดจากการซ่อมบำรุง	0.000	042	10250004625603	
9	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	0.000	071	10250044025632	
10	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	0.000	071	10250044025632	
11	161001	น้ำจากการล้าง	0.000	065	20190300225401	
12	190907	RO Membrane	0.000	071	20190300225401	
13	120113	ฟลักซ์ ลวดเชื่อม	0.000	071	10250044025632	
14	120114	ผงเหล็กจากการเจียร	0.000	042	10250004625603	

15	110105	กรดเสื่อมสภาพ	300.000	049	10120094425679	
16	110105	กรดเสื่อมสภาพ	300.000	053	82170009625627	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2569 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 กันยายน 2569
 โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
 การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
 กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-12895

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท จี เจ สติล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72080200125412

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120107	Coolant Oil	25.000	041	10190500125452	
2	100202	Slag	12,000.000	049	72080000125471	
3	100210	Mill Scale	0.000	081	0115550001470	
4	100207	ฝุ่นจากระบบบำบัดอากาศเสีย	700.000	049	91360056725664	
5	190814	Sludge	0.000	071	10250414925643	
6	110105	กรดเสื่อมสภาพ	300.000	053	10200100725567	
7	150203	ถุงกรองฝุ่น	0.000	042	10250004625603	
8	150202	วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน-จาระบีที่เกิดจากการซ่อมบำรุง	0.000	042	10250004625603	
9	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	0.000	071	10250044025632	
10	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	0.000	071	10250044025632	
11	161001	น้ำจากการล้าง	0.000	065	20190300225401	
12	190907	RO Membrane	0.000	071	20190300225401	
13	120113	ฟลักซ์ ลวดเชื่อม	0.000	071	10250044025632	
14	120114	ผงเหล็กจากการเจียร	0.000	042	10250004625603	
15	110105	กรดเสื่อมสภาพ	300.000	049	10120094425679	
16	110105	กรดเสื่อมสภาพ	300.000	053	82170009625627	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2569 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2569
 โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
 การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
 กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-12895

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท จี เจ สติล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72080200125412

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120107	Coolant Oil	25.000	041	10190500125452	
2	100202	Slag	12,000.000	049	72080000125471	
3	100210	Mill Scale	0.000	081	0115550001470	
4	100207	ฝุ่นจากระบบบำบัดอากาศเสีย	700.000	049	91360056725664	
5	190814	Sludge	0.000	071	10250414925643	
6	110105	กรดเสื่อมสภาพ	300.000	053	10200100725567	
7	150203	ถุงกรองฝุ่น	0.000	042	10250004625603	
8	150202	วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน-จาระบีที่เกิดจากการซ่อมบำรุง	0.000	042	10250004625603	
9	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	0.000	071	10250044025632	
10	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	0.000	071	10250044025632	
11	161001	น้ำจากการล้าง	0.000	065	20190300225401	
12	190907	RO Membrane	0.000	071	20190300225401	
13	120113	ฟลักซ์ ลวดเชื่อม	0.000	071	10250044025632	
14	120114	ผงเหล็กจากการเจียร	0.000	042	10250004625603	
15	110105	กรดเสื่อมสภาพ	300.000	049	10120094425679	
16	110105	กรดเสื่อมสภาพ	300.000	053	82170009625627	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2569 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2569

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-12895

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72080200125412

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	120107	Coolant Oil	10.000	041	10190500125452	
2	100202	Slag	8,995.000	049	72080000125471	
3	100210	Mill Scale	20.000	081	0115550001470	
4	100207	ฝุ่นจากระบบบำบัดอากาศเสีย	848.000	049	91360056725664	
5	190814	Sludge	800.000	071	10250414925643	
6	110105	กรดเสื่อมสภาพ	985.000	053	10200100725567	
7	150203	ถุงกรองฝุ่น	10.000	042	10250004625603	
8	150202	วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน-จาระบีที่เกิดจากการซ่อมบำรุง	41.460	042	10250004625603	
9	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	10.000	071	10250044025632	
10	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	18.510	071	10250044025632	
11	161001	น้ำจากการล้าง	0.000	065	20190300225401	
12	190907	RO Membrane	0.000	071	20190300225401	
13	120113	ฟลักซ์ ลวดเชื่อม	10.000	071	10250044025632	
14	120114	ผงเหล็กจากการเจียร	17.550	042	10250004625603	
15	110105	กรดเสื่อมสภาพ	900.000	049	10120094425679	
16	110105	กรดเสื่อมสภาพ	500.000	053	82170009625627	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2569 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2569

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบ 2-10

เอกสารใบอนุญาตประกอบกิจการของบริษัทรับกำจัด

กากของเสียอุตสาหกรรม



หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522
Letter of Permission for Land Utilization and Business Operations in Industrial Estate
Under the Industrial Authority of Thailand Act B.E. 2522 (1979)

หนังสืออนุญาตเลขที่ 2-08-1-109-80915-2566
ออกให้ ณ วันที่ 26 ธันวาคม 2566
ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2567
ชื่อผู้ประกอบการ บริษัท สยาม สตีล มิลล์ เซอร์วิส เซส จำกัด
Name SIAM STEEL MILL SERVICES LTD.
รหัสประจำตัวผู้ประกอบการ 01055380644910018
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105538064491
ที่อยู่สำนักงาน เลขที่ 177/1 อาคารบางกอกสหประกันภัย ชั้น 12 หมู่ที่ 5 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน สุรวงศ์ ตำบล/แขวง สุริยวงศ์ อำเภอ/เขต บางรัก จังหวัด กรุงเทพมหานคร
ประกอบกิจการ หน้าที่เกิดจากการหล่อหลอมเหล็กมาผ่านกระบวนการทางอุตสาหกรรม โดยวิธี บด ร่อน แยก เพื่อผลิตเป็นวัตถุดิบนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ (Slag Aggregates, Processed Scrap Steel, Screen Mill Scale, Ferrous Pucks และ Bricks) และผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์โดยติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาอาคาร มีกำลังการผลิตสูงสุด 438.55 kWp เพื่อใช้ในโรงงาน
ที่อยู่สถานประกอบการ เลขที่ 40 หมู่ที่ 8 ตรอก/ซอย - ถนน - ตำบล/แขวง บ่อวิน อำเภอ/เขต ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี
นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1
เขต อุตสาหกรรมทั่วไป
แปลงที่ดินเลขที่ D.20 , D.13/2, D.14, D.14/1
เนื้อที่ ประมาณ 48 ไร่ 2 งาน 61.90 ตารางวา
ประเภทหรือชนิดโรงงานลำดับที่ 106
ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ 72080000125471 (น.106-1/2547-ญทช.)

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522

The business operator shall comply with the conditions attached to the Letter of Permission for Land Utilization and Business Operations in Industrial Estate under the Industrial Estate Authority of Thailand Act B.E. 2522 (1979) and other conditions attached hereto (if any).

หมายเหตุ

1. จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) โครงการ Slag Processing ตามหนังสือ กนอ. ที่ อก 5102.3.1/6153 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2560
2. เนื่องจากได้มีการเพิ่มประกอบกิจการ ผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์โดยติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาอาคาร มีกำลังการผลิต 77.84 kWp เพื่อใช้ในโรงงาน จากเดิมมีกำลังการผลิต 360.705 kWp (ยังไม่เข้าข่ายประเภทโรงงานลำดับที่ 88(1) กนอ. จึงพิจารณาออกหนังสืออนุญาตฯ ฉบับนี้ใหม่ แทนหนังสืออนุญาตฯ เดิมปรับปรุงข้อมูลล่าสุด ณ วันที่ 25 มีนาคม 2567 ซึ่งเป็นอันยกเลิก



ลงชื่อ

(Signature)

ผู้อนุญาต

(นายรัชศักดิ์ เกิดมณี)

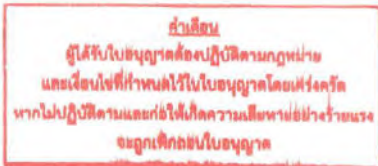
ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ปฏิบัติงานแทน
ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



* หนังสืออนุญาตนี้จัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สามารถตรวจสอบเอกสารผ่านทาง QR Code

** หนังสืออนุญาตนี้เป็นอันสิ้นสุดเมื่อสิทธิครอบครองที่ดินของผู้ประกอบการสิ้นสุดลง

*** กรณีนิคมอุตสาหกรรมที่ กนอ. บริหารจัดการสาธารณูปโภค ให้หนังสืออนุญาตนี้มีผลใช้บังคับเมื่อผู้ประกอบการได้ทำนิติกรรมกับ กนอ. แล้ว



แบบ วอ.๖

ใบอนุญาตส่งออกวัตถุดิบ

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๓0309033003669

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 11 เดือน เมษายน พ.ศ. 2569

ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนเลขที่ ๖๐.3225-ยกวัน

อนุญาตให้ บริษัท เอ.เอ็น.เค. อุตสาหกรรม จำกัด

สัญชาติ -

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

สถานที่ติดต่อของผู้ได้รับใบอนุญาตตั้งอยู่ที่ 388/51

หมู่ที่ -

ครอบครัว/ชื่อ หมู่บ้าน นิช แก่งเลอเรีย

ถนน นวลจันทร์

ตำบล/แขวง นวลจันทร์

อำเภอ/เขต นิงอุม

จังหวัด กรุงเทพมหานคร

รหัสไปรษณีย์ 10230

โทรศัพท์ 09 0003 6718

โทรสาร 0 2003 8820

ส่งออกวัตถุดิบตามรายการดังต่อไปนี้

ชื่อวัตถุดิบ สารเคมี (๑) และชื่อตรา ส่วนของเสียที่ต้องทำหรือสารปนเปื้อน ดังต่อไปนี้ : พลาสติกและสารประกอบพลาสติก เม็ดพลาสติก และสารประกอบพลาสติก เม็ดพลาสติกและสารประกอบพลาสติก ตะกั่วและสารประกอบตะกั่ว ซีลีเนียมและสารประกอบซีลีเนียม
Metallic waste and compounds (ไม่รวมของเสียในรูปก้อนโลหะ) (Wastes having as constituents or contaminants any of the following : Antimony, Antimony compounds, Beryllium, Beryllium compounds, cadmium, Cadmium compounds Lead, Lead compounds, Selenium, Selenium compounds, Tellurium, Tellurium compounds (not included metal waste in massive form))

ลักษณะและสูตร (Formulation) (๒)

ชื่อทางการค้า (ถ้ามี) : MILL SCALE

ประเภท/ปลายทาง : มาเลเซีย

ปริมาณ : 50,000 เมตริกตัน

หมายเหตุ : รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย -

สถานที่เก็บรักษาวัตถุดิบตามรายการด้านหลังใบอนุญาตนี้

ใบอนุญาตนี้ออกให้โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้ - รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย -

ใบอนุญาตนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 10 เดือน เมษายน พ.ศ. 2570

(ลายมือชื่อ)

พนักงานเจ้าหน้าที่

พนักงานเจ้าหน้าที่ควบคุมการนำเข้า/ส่งออก พ.ศ. ๒๕๖๙



-๑/๑-

รายการด้านหลังใบอนุญาตส่งออกวัตถุดิบ

ใบอนุญาตส่งออกวัตถุดิบเลขที่ ๐๓0309033003669

สถานที่เก็บรักษาวัตถุดิบเลขที่ ๑ ชื่อ บริษัท เอ.เอ็น.เค. อุตสาหกรรม จำกัด (รหัส 041703)

ตั้งอยู่เลขที่ 99

หมู่ที่ -

ครอบครัว/ชื่อ

ถนน เมืองใหม่มาตุพรตย 6 ตำบล/แขวง ห้วยโป่ง

อำเภอ/เขต เมืองระยอง

จังหวัด ระยอง

รหัสไปรษณีย์ 21150

โทรศัพท์ 08 4427 0661

โทรสาร -

ชื่อผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบสำหรับการเก็บรักษา (ในกรณีที่มีประกาศ ออกตามความในมาตรา ๒๐ (๒) แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๖๕ กำหนดให้ต้องมีผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบ)

บจก60-0185 : นางสาวกนกวรรณ อาจแก้ว

(ลายมือชื่อ)

พนักงานเจ้าหน้าที่

(นาม)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ

(ในกรณีที่มีสถานที่เก็บรักษาวัตถุดิบหลายแห่ง ให้ระบุรายละเอียดสถานที่เก็บรักษาวัตถุดิบในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๖๕)

หมายเหตุ

(๑) วัตถุอันตรายในความรับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมวิชาการเกษตร กรมประมง

และกรมปศุสัตว์ไม่ต้องระบุสูตร

(๒) วัตถุอันตรายในความรับผิดชอบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ไม่ต้องระบุสูตร (Formulation)



หมายเหตุ :

ปลายทางส่งดำเนินการที่ ALLIANCE STEEL (M) SDN. BHD. Contract No. MS202602 Date : 26 February 2026
อนุญาตให้ส่งออกเฉพาะสะเก็ดหรือปดี่จากโรงรีด (Mill Scale) ที่มีองค์ประกอบของเหล็ก (Fe) มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 65,
ซิลิกา (SiO₂) น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 3, อะลูมิเนียมออกไซด์ (Al₂O₃) น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 1, ฟอสฟอรัส (P)
น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 0.1 และ กำมะถัน (S) น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 0.1

ผู้ก่อเกิดของเสีย :

- บริษัท ไทยกูม เรือดีไวต์ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (3-59-1/43ราย)
- บริษัท ทิวชัย สติล จำกัด (3-59-3/57ราย)
- บริษัท ไพรม์ สติล มีสส์ จำกัด (น.59-3/2557-นอต.)
- บริษัท เทลิกสยามยามาโตะ จำกัด (น.59-1/2537-อนุพ.)
- บริษัท เทลิกสยามยามาโตะ จำกัด (น.59-2/2550-อนุพ.)
- บริษัท ทาทา สติล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (น.59-2/2535-อนุพ.)
- บริษัท ทาทา สติล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (3-59-1/13ธบ)
- บริษัท ทาทา สติล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (น.59-1/2536-อนุพ.)
- บริษัท จี สติล จำกัด (มหาชน) (3-59-1/39ราย)
- บริษัท จี เอ สติล จำกัด (มหาชน) (น.59-1/2541-อนุพ.)
- บริษัท ไทยสตีลโปรไฟล์ จำกัด (มหาชน) (3-59-1/37ราย)
- บริษัท บริดจสโตน เมทัลฟี (ประเทศไทย) จำกัด (น.64(5)-1/2541-อนุบ.)
- บริษัท เค.พี.พี. สติล จำกัด (3-59-7/52ปอ)
- บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด (ข3-100(5)-7/56ราย)
- บริษัท สยามวายเมช จำกัด (3-64(5)-1/35)
- บริษัท ไทย อีสเทิร์น ไวร์ เมช จำกัด (จ3-64(5)-5/47ขบ)
- บริษัท สยามสวตเหล็กอุตสาหกรรม จำกัด (ข3-64(5)-3/39ราย)
- บริษัท เอ.เอส.ไอ.สติล จำกัด (3-64(5)-5/49สท)
- บริษัท สยามสตีลซินดิเกต จำกัด (มหาชน) (3-59-1/23สป)
- บริษัท มีดถ่อน สติล จำกัด (มหาชน) (3-59-2/37)
- บริษัท โกลบอล มีดถ่อน สติล จำกัด (ข3-59-10/57ราย)
- บริษัท มีดถ่อน บูรพา จำกัด (3-59-2/38ราย)
- บริษัท สหเสียวโลหะภัณฑ์ จำกัด (3-64(5)-3/23)
- บริษัท ไพธัมพ์สตีล จำกัด (3-59-5/21สป)
- บริษัท ยูนิย่น สติล เอนเคอไวร์ จำกัด (จ3-63(2)-29/56ปท)



เงื่อนไขการออกไปอนุญาต :

- อนุญาตให้ส่งออกเฉพาะสะเก็ดหรือปดี่จากโรงรีด (Mill Scale) ตามภาคผนวก 9 B1230 และไม่มีองค์ประกอบ
หรือปนเปื้อนสารอันตรายมาเป็นเหตุให้แสดงคุณลักษณะตามภาคผนวก 3 ของอนุสัญญาบาเซล
- อนุญาตเฉพาะของเสียที่รัฐบาลมาเลเซียอนุญาตให้นำเข้าเท่านั้น และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและแนวทางการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
- ห้ามนำของเสียเคมีวัตถุ (Chemical Wastes) ออกนอกสถานที่เก็บรักษาวัตถุดิบราย เลขที่ออกนอกการ ขอแนวจัดการเท่านั้น
- ให้จัดทำสรุปรายงานของเสียเคมีวัตถุ (Chemical Wastes) โดยแสดงปริมาณที่นำเข้ามาจัดเก็บและนำออกนอกสถานที่เก็บรักษา
ประจำเดือน หรือเอกสารหลักฐานไว้เพื่อให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจสอบได้

(ลงมือชื่อ)..... (นาง)..... พนักงานเจ้าหน้าที่

(.....)
พนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2562

รายการต่ออายุใบอนุญาตส่งออกวัตถุดิบราย เลขที่ อก0309033003669

ที่	ลงวันที่	อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาต			พนักงานเจ้าหน้าที่
		ครั้งที่	ใช้ได้อีก	บันทึกการอนุญาตเพิ่มเติม	





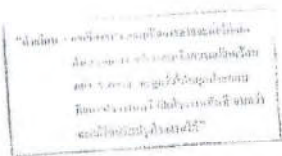
-๒-

ก.ส.ป.ส.

บันทึกการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายการในใบอนุญาตส่งออกวัตถุดิบทรายเลขที่.....สก0309033003669

ครั้งที่	หนังสือ	ที่	ลงวันที่	รายการการแก้ไขเปลี่ยนแปลง	พนักงานเจ้าหน้าที่





ร.ง. 4
ลำดับที่ 1

ทะเบียนโรงงานเลขที่
3-106-7/56 ชม

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

พ.ศ. 02-15 / 2556

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 15 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2556

อนุญาตให้ บริษัท ส.กนกการจัดการสิ่งแฉะส้อม จำกัด สัญชาติ ไทย

อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ 1614/8 ตรอก/ซอย ถนน

หมู่ที่ 6 ตำบล/แขวง ห้วยบ้านใหม่ อำเภอ/เขต เมืองสมุทรปราการ จังหวัด สมุทรปราการ

ชื่อโรงงาน บริษัท ส.กนกการจัดการสิ่งแฉะส้อม จำกัด

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 106

ประกอบกิจการ นำสารละลายจากกระบวนการเชื่อมสภาวะผ่านกรรมวิธีทางอุตสาหกรรม เพื่อนำวัตถุดิบมาใช้ประโยชน์ใหม่
ทำเครื่องจักรกลจากเศษเหล็กเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ นำเศษเหล็กมาใช้ใหม่ (Used Coolant Oil) และตัวทำละลายที่ใช้แล้ว ทำชิ้นเหล็กผสม
จากเศษเหล็กเป็นชิ้นผลิตภัณฑ์และชิ้นส่วนประกอบต่าง ๆ ทำเครื่องจักรกลจากเศษเหล็กที่ใช้แล้วที่ไม่เป็นทองเหลืองอันตราย

กำลังเครื่องจักร 185.00 แรงม้า จำนวนคนงาน 14 คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 1614/8 ตรอก / ซอย ถนน

หมู่ที่ 6 ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต เมืองสมุทรปราการ จังหวัด สมุทรปราการ

ประกอบกิจการได้โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด 300 วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ทั้งนี้มีการชำระค่าภาษีแล้ว ดังต่อไปนี้

(1) เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

(2) การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดขึ้นทะเบียนและชำระค่าธรรมเนียมใบอนุญาต

(3) ใบอนุญาตขยายโรงงาน

(4) เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

(5) การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยาย

(6) บันทึกรายการเปลี่ยนแปลงต่างๆ

(7) การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน

(8) บันทึกรายการชำระค่าธรรมเนียมรายปี

(9) ลำดับและจำนวนของเอกสาร

แสดงไว้ในลำดับที่ 2

แสดงไว้ในลำดับที่ 3

แสดงไว้ในลำดับที่ 4

แสดงไว้ในลำดับที่ 5

แสดงไว้ในลำดับที่ 6

แสดงไว้ในลำดับที่ 7

แสดงไว้ในลำดับที่ 8

แสดงไว้ในลำดับที่ 9

แสดงไว้ในลำดับที่ 10

ลงชื่อ

(นายเจี๊ยะ อธิภัทระ)
รองอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ผู้ได้รับมอบหมายให้ลงนามในใบอนุญาต

ผู้อนุญาต

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อำนาจตามความในมาตรา 12 วรคทำแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

- 1.1 ห้ามปฏิบัติงานก่อนเวลา 05.00 น. และภายหลังเวลา 20.00 น.
- 1.2 จัดให้ปลูกต้นไม้ทรงสูงแน่นที่รอบพื้นที่โรงงานเพื่อกรองฝุ่น เสียงและทัศนียภาพ
- 1.3 ให้มีรั้วคอนกรีตหรืออิฐบล็อคโดยรอบความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อป้องกันเสียงและการจัดเก็บวัสดุเศษและผลิตภัณฑ์ให้อยู่เฉพาะในเขตโรงงาน รวมทั้งป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ จากการสัญจรเส้นทางโดยรอบโรงงาน
- 1.4 ห้ามทิ้งของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้แล้วภายในบริเวณโรงงาน
- 1.5 ต้องเก็บวัสดุเศษ ผลิตภัณฑ์และกากของเสียที่เหลือจากกระบวนการผลิตขั้นสุดท้ายภายในอาคารที่มีหลังคาคลุมและพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ในกรณีที่พื้นของเหลว เช่น น้ำมัน สารตัวทำละลาย สารไวไฟ เคมีภัณฑ์ เป็นต้น ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด และมีเครื่องหมายหรือฉลากคอนกรีตโดยรอบพื้นที่จัดเก็บด้วย
- 1.6 ต้องมีสัญญาหรือหนังสือยินยอมจากให้บริหารจัดการระหว่างโรงงานผู้ให้บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม (Waste Processor) กับโรงงานผู้ให้บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม (Waste Generator) ทุกครั้ง
- 1.7 การประกอบกิจการในแต่ละอย่างให้แยกเป็นสัดส่วนออกจากกัน โดยห้ามมีอาคารที่สร้างด้วยวัสดุทนไฟ มีแสงสว่างและภาวะบรรยากาศที่เพียงพอ



ลงชื่อ

(ผู้ชำนาญการกรมโรงงานอุตสาหกรรม)

1.8 เครื่องจักร...

เจ้าหน้าที่

2. ผู้อนุญาตได้อำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

- ยกเลิกเงื่อนไขการอนุญาตใน ร.ง.4 ลำดับที่ 2 หน้า 2/1 ข้อ 1.10 และลำดับที่ 2 หน้า 2/2 ข้อ 1.16
- เพิ่มเติมเงื่อนไขการอนุญาตใน ร.ง.4 ลำดับที่ 2 - 2/4 จำนวน 5 ข้อ ดังนี้

2.1 อนุญาตให้รับน้ำมันในรูป Emulsion หรือ Coolant ในรูป Emulsified liquid มาผลิตเชื้อเพลิงทดแทนเชื้อเพลิงผสม (รหัสกำจัด 042) ได้ไม่เกิน 95 ตันต่อวัน หรือ 2,850 ตันต่อเดือน หากมีการรับเกินกว่าปริมาณดังกล่าว กรมโรงงานอุตสาหกรรม จะระงับการรับของเสียมาดำเนินการและยกเลิกการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขในครั้งนี้

2.2 ต้องมีและใช้...

ลงชื่อ

(นายเอกบุรุษ อุดมพร)
ผู้ชำนาญการสำนักงานกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เจ้าหน้าที่

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

- 1.8 เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิต การบำรุงบรรจุ และการขนถ่ายของเหลวไวไฟ.....
ต้องต่อสายดิน (Grounding) หรือต่อฝาก (Bonding) เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากไฟฟ้าลัดวงจร.....
1.9 บริเวณที่มีการเก็บและใช้สารไวไฟ ต้องไม่มีแหล่งกำเนิดประกายไฟหรือเปลวไฟหรือ.....
ความร้อนที่อาจทำให้สารไวไฟเกิดการลุกไหม้หรือระเบิดได้ เช่น เครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องเป็นชนิด.....
ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือทนการระเบิด (Explosion Proof) เป็นต้น.....
1.10 ห้ามรับน้ำมันในรูป Emulsion หรือ Coolant ในรูป Emulsified liquid มาผลิตเป็นเชื้อเพลิง.....
ทดแทน.....
1.11 ห้ามนำมลพิษจากน้ำมันที่ผลิตได้ไปใช้เป็นน้ำมันหล่อลื่นใหม่.....
1.12 ให้หลีกเลี่ยงการเชื่อมหรือเชื่อมที่ใกล้กับเตาเผาปูนซีเมนต์หรือเตาเผาของเสียอันตรายที่.....
โรงงานอุตสาหกรรมได้ให้ความเห็นชอบเท่านั้น.....
1.13 ต้องมีและใช้ห้องพ้นสี ซึ่งประกอบด้วยวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่และต้องพ้นเสียภายในห้องพ้นสี.....
เท่านั้น.....
1.14 ต้องมีและใช้ระบบฉีดไอสารเคมี แบบ Spray Booth จากการพ้นสีด้วยบรรจุภัณฑ์ที่มีขนาดและ.....
ประสิทธิภาพเพียงพอ โดยไม่ก่อให้เกิดควันหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง.....
1.15 ต้องมีและใช้.....



ลงชื่อ () เจ้าหน้าที่
ผู้ดำเนินการส่วนจัดการกากอุตสาหกรรมภายในประเทศ

ตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก /
เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

- 2.2 ต้องมีและใช้ระบบบำบัดน้ำทิ้งจาก การล้างบรรจุภัณฑ์ การนำสารละลายประเภทกรดเสื่อมสภาพ.....
ที่มีองค์ประกอบของโลหะหนักกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ จากเขื่อนน้ำขึ้นจากน้ำของกระบวนการผลิตเชื้อเพลิงทดแทน.....
และเชื้อเพลิงผสม ตามแบบแปลนที่เสนอมา ได้แก่ 1. ระบบแยกตะกอนและน้ำมันด้วยโอโซน (Dissolved Ozone.....
Flotation :DOF) 2. ระบบตกตะกอนเคมี 1 (Chemical Coagulation 1) 3. ระบบถังหมัก (Septic Tank).....
4. ระบบบำบัดทางชีวภาพ (Sequencing Batch Reactor 1 และ 2) 5. ระบบบ่อต้ง 1 (Polishing Pond 2).....
6. ระบบตกตะกอนเคมี 2 (Chemical Coagulation 2) 7. ระบบกรองทราย (Sand Filtration).....

ลงชื่อ () /8. ระบบดูดซับ...
เจ้าหน้าที่
ผู้ดำเนินการส่วนกำกับกระบวนการและการขนส่ง

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

- 1.15 ต้องมีและใช้ระบบฉีดไอสารเคมี แบบ Wet Scrubber จากการนำสารละลายประเภทกรดเสื่อมสภาพ.....
มาผ่านกรรมวิธีทางอุตสาหกรรม เพื่อนำกรดกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอ โดยไม่ก่อให้เกิด.....
เหตุเดือดร้อนหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง.....
1.16 ต้องมีและใช้ระบบบำบัดน้ำทิ้งจากการล้างบรรจุภัณฑ์และการนำสารละลายประเภทกรดเสื่อมสภาพ.....
ที่มีองค์ประกอบของโลหะหนักกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ตามแบบแปลนที่เสนอมา ได้แก่ 1. Storage Tank จำนวน 2 ถึง 2.....
Mixing Tank จำนวน 2 ถึง 3. Sediment Tank 4. Chemical Tank 5. Anaerobic Pond จำนวน 2 บ่อ 6. Finishing Pond 7. Sand.....
Drying Bed จำนวน 2 บ่อ ที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอที่จะปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งทั้งหมด ของโรงงานให้มีลักษณะ.....
เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535.....
ได้ตลอดเวลา.....
1.17 ต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำเสียฉุกเฉิน (Emergency Pond) มีขนาดความจุเพียงพอที่สามารถกักเก็บ.....
น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อสำรองไว้รองรับน้ำเสียกรณีระบบบำบัดเกิดการชำรุดหรือขัดข้อง.....
และต้องนำน้ำเสียในบ่อพักน้ำเสียฉุกเฉินเข้าทำการบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียทันทีหลังจากที่ ได้ซ่อมแซมหรือปรับปรุง.....
ระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว โดยในสภาวะการทำงานปกติต้องรักษาระดับน้ำในบ่อพักน้ำเสียฉุกเฉินให้อยู่ในสภาวะแห้งและพร้อมที่จะ.....
รองรับน้ำเสียกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินได้.....



ลงชื่อ () เจ้าหน้าที่
ผู้ดำเนินการส่วนจัดการกากอุตสาหกรรมภายในประเทศ

ตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก /
เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

8. ระบบดูดซับด้วยถ่านคาร์บอน (Carbon Adsorption) 9. ระบบกรองสารแขวนลอยขนาดเล็ก.....
(Micro Filtration) 10. ระบบบ่อต้ง 2 (Polishing Pond 2) 11. ระบบบึงประดิษฐ์ 1 และ 2 (Constructed Wetland 1.....
และ 2) 12. บ่อพักน้ำ (Reservoir) ขนาด 90,000 ลูกบาศก์เมตร ขนาดก้นบ่อ 60x150 ตารางเมตร ลึก 10 เมตร.....
ขนาดปากบ่อต้องไม่น้อยกว่า 90 x 180 ตารางเมตร ที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอที่จะปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้ง.....
ทั้งหมดของโรงงานให้มีลักษณะ เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) ออกตามความใน.....
พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ได้ตลอดเวลา ทั้งนี้ คณะกรรมการบำบัดน้ำทิ้งจะต้องนำไปกำจัด.....

ลงชื่อ () /โดยไปบริการ...
เจ้าหน้าที่
ผู้ดำเนินการส่วนกำกับกระบวนการและการขนส่ง

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรคหำแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.18 ต้องมีมาตรการป้องกันฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน กลิ่น ไอสารเคมี ที่เกิดขึ้นจากกรประกอบกิจการโรงงาน โดยไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

1.19 ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันความกวนไยด้านความปลอดภัยและชีวอนามัยในโรงงานเกี่ยวกับสารอันตรายการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตอคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่เสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมโดยเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติในรอบปีที่ผ่านมาให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบปีละ 1 ครั้ง (ภายในเดือนมกราคมของทุกปี) ทั้งนี้ให้รายงานผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณ โรงงานอย่างต่อเนื่องโดยให้ตรวจวัดหาปริมาณสารประกอบอินทรีย์ระเหย (Volatile Organic Compounds) : VOCs และสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพพนักงานในพื้นที่ปฏิบัติงาน (Working Area) ด้วย

1.20 ใบอนุญาตนี้อาจเพิกถอนได้ หากตรวจสอบพบว่าการประกอบกิจการโรงงานไม่เป็นไปตามที่ได้รับอนุญาตหรือได้รับการร้องขอจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง หรือ ไม่สามารถแก้ไขเหตุเดือดร้อนอันตรายให้ยุติได้



ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

(ผู้อำนวยการสำนักงานกากอุตสาหกรรม)

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

โดยให้บริการ โรงงานผู้ให้บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม (Waste Processor) ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมแล้วเท่านั้น

2.3 ห้ามระบายน้ำทิ้งออกนอกบริเวณ โรงงาน

2.4 หากตรวจสอบพบว่าการประกอบกิจการไม่เป็นไปตาม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ.2548 หรือ ไม่เป็นไปตามที่ได้รับอนุญาตอาจเป็นเหตุให้กรม โรงงานอุตสาหกรรมระงับการรับของเสียมาดำเนินการได้

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

((นาม))

ผู้อำนวยการสำนักงานกากอุตสาหกรรมและการขนส่ง

/2.5 ใบอนุญาต...

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรคหำแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.18 ต้องมีมาตรการป้องกันฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน กลิ่น ไอสารเคมี ที่เกิดขึ้นจากกรประกอบกิจการโรงงาน โดยไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

1.19 ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันความกวนไยด้านความปลอดภัยและชีวอนามัยในโรงงานเกี่ยวกับสารอันตรายการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตอคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่เสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมโดยเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติในรอบปี

ที่ผ่านมาให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบปีละ 1 ครั้ง (ภายในเดือนมกราคมของทุกปี) ทั้งนี้ให้รายงานผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณ โรงงานอย่างต่อเนื่องโดยให้ตรวจวัดหาปริมาณสารประกอบอินทรีย์ระเหย (Volatile Organic Compounds) : VOCs และสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพพนักงานในพื้นที่ปฏิบัติงาน (Working Area) ด้วย

1.20 ใบอนุญาตนี้อาจเพิกถอนได้ หากตรวจสอบพบว่าการประกอบกิจการโรงงานไม่เป็นไปตามที่ได้รับอนุญาตหรือได้รับการร้องขอจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง หรือ ไม่สามารถแก้ไขเหตุเดือดร้อนอันตรายให้ยุติได้



ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

((นาม))

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

2.5 ใบอนุญาตฉบับนี้อาจถูกเพิกถอนได้ หากตรวจสอบพบว่าการประกอบกิจการไม่สามารถแก้ไขปัญหาวีรียง ความปลอดภัยของบุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ในโรงงานหรือใกล้เคียงกับโรงงาน

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

((นาม))

ผู้อำนวยการสำนักงานกากอุตสาหกรรมและการขนส่ง

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้



ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

(

)

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

- เพิ่มเติมเงื่อนไขในการประกอบกิจการโรงงาน ลำดับที่ 2/5 -2/8 จำนวน 3 ข้อ ดังนี้

2.1.1 ให้ใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วหรือของเสียเฉพาะที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น

2.1.2 ต้องมีและใช้ระบบขจัดกลิ่นไอสารเคมีที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอที่จะขจัดได้ โดยไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อาศัยใกล้เคียง

ลงชื่อ

/2.1.3 กรมโรงงาน...

เจ้าหน้าที่

(

)

ผู้อำนวยการศูนย์จัดการกากของเสียอันตราย ๒

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้



ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

(

)

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

2.1.3 กรมโรงงานอุตสาหกรรม จะไม่อนุญาตให้ผู้ประกอบการ โรงงานส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามพระราชบัญญัติ โรงงาน พ.ศ. 2535 มาให้ท่านจัดการ หากพบว่าผู้ประกอบการ โรงงานของท่านเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่เป็นไปตามพระราชบัญญัติ โรงงาน พ.ศ. 2535 ดังนี้

- ท่านประกอบการกิจการ โรงงานไม่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ลงชื่อ

/- ท่านประกอบการ...

เจ้าหน้าที่

(

)

ผู้อำนวยการศูนย์จัดการกากของเสียอันตราย ๒

ลำดับที่ 2

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้



ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

(

)

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

- ท่านผู้ประกอบการ โรงงานที่มีสภาพที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ความเสียหายหรือความเดือดร้อนแก่บุคคล หรือทรัพย์สินที่อยู่ในโรงงานหรือที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงงาน และเป็นเหตุให้พนักงานเจ้าหน้าที่จะต้องมีการออกคำสั่งตามมาตรา 37 หรือได้มีการออกคำสั่งตามมาตรา 37 แล้ว

- ท่านมีการประกอบกิจการ โรงงานที่อาจจะก่อให้เกิดอันตราย ความเสียหายหรือความเดือดร้อน อย่างร้ายแรงแก่บุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ในโรงงานหรือที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงงาน และเป็นเหตุให้ปลัดกระทรวง หรือผู้ซึ่งปลัดกระทรวงมอบหมายจะต้องมีคำสั่งตามมาตรา 39 หรือได้มีการออกคำสั่งตามมาตรา 39 แล้ว

/- ปรากฏข้อเท็จจริง...

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

(

)

ผู้อำนวยการศูนย์เฝ้าระวังภาวะฉุกเฉิน

ลำดับที่ 2

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้



ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

(

)

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

- ปรากฏข้อเท็จจริงพอเชื่อได้ว่า ท่านมิได้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่รับมาจากผู้ประกอบการ โรงงานมาจัดการในโรงงานตามที่ได้รับอนุญาต แต่ได้นำไปลักลอบทิ้งหรือมีส่วนที่ทำให้เกิดการลักลอบทิ้งสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังกล่าว

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

(

)

ผู้อำนวยการศูนย์เฝ้าระวังภาวะฉุกเฉิน

ลำดับที่ 2

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรคหำแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ

ที่

()

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

- เพิ่มเติมเงื่อนไขในการประกอบกิจการโรงงาน ลำดับที่ 2/9 จำนวน 3 ข้อ ดังนี้

2.2.1 ให้จัดแบ่งพื้นที่การประกอบกิจการแต่ละอย่างให้ชัดเจนและเป็นสัดส่วนแยกจากกัน

2.2.2 อนุญาตให้รับน้ำกรดที่ผ่านการใช้แล้ว แต่มีคุณสมบัติที่สามารถนำมารีไซเคิลได้ ไม่เกิน 200 ตันต่อวัน หรือ 60,000 ตันต่อปี

2.2.3 ต้องมีและใช้ระบบรวบรวมไอสารเคมีที่เกิดขึ้นจากกรรมวิธีการผลิต ที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอ ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อาศัยใกล้เคียง

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

()

ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรม ๒

ลำดับที่ 3

การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสัญญาใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต

1. แจ้งประกอบกิจการโรงงาน วันที่ ๓๐ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๖
 2. เริ่มประกอบกิจการโรงงาน วันที่ ๑๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๖
 3. กำหนดสัญญาใบอนุญาต วันที่ ๑ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ลงชื่อ

()

เจ้าหน้าที่

()

วิมลวรรณ ฤทธิ

4. การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นสุด ครั้งต่อไป	แรงงาน /คนงาน	ค่าธรรมเนียม	ค่าปรับ	ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่	ผู้อนุญาต
					เล่มที่	เลขที่		
๑	๑ ม.ค.๖๖	๑๘๕.๐๐	๕,๐๐๐	-	๑๘๘๖๖	๐๖		
ความตามพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 มาตรา 10 ให้ยกเลิกมาตรา 14 และมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 มีผลให้ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.3.4) ฉบับนี้ ไม่มีกำหนดสัญญาใบอนุญาต								

ใบอนุญาตขยายโรงงาน

ครั้งที่.....

ที่...../..... กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญญา

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น.....แรงม้า รวมเป็น.....แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่
ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล / แขวง.....

อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด.....วัน

นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ

(

ผู้อนุญาต

)

ครั้งที่.....

ที่...../..... กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....

อนุญาตให้.....สัญญา

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น.....แรงม้า รวมเป็น.....แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่
ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล / แขวง.....

อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด.....วัน

นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ

(

ผู้อนุญาต

)

เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

ครั้งที่.....

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคทำแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้
กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ

(

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก /
เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ

(

เจ้าหน้าที่

)

การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยาย

[illegible]

บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน	เจ้าหน้าที่
๑.	แจ้งเลขที่ตั้งโรงงาน คือ เลขที่ ๖๔ หมู่ที่ ๓ ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี	
๒	ผู้ประกอบการแจ้งขอหยุดการประกอบกิจการชั่วคราว ได้แก่ ทำเชื้อเพลิง-ผสมจากเศษฟ้านบนเพื่อนำมัน ทำอิฐบล็อกจากวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของอันตราย ตามคำขอทั่วไป เลขรับที่ ๐๗๑๕๖ ลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๗	
๓.	แจ้งประกอบกิจการ พบว่าติดตั้งเครื่องจักรมีกำลังรวม ๑๖๗.๕ แรงม้า สิทธิเดิมที่ได้ยื่นอนุญาต ๑๘๕ แรงม้า จึงมีกำลังเครื่องจักรน้อยกว่าสิทธิ ๑๗.๕ แรงม้า ขอสงวนสิทธิไว้ ตามใบแจ้งประกอบกิจการ เลขรับที่ ๐๔๔๙๗๓ ลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๖	
4	- ยกเลิกเงื่อนไขการอนุญาตใน ร.ง.4 ลำดับที่ 2 หน้า 2/1 ข้อ 1.10 และ ลำดับที่ 2 หน้า 2/2 ข้อ 1.16 ทั้งนี้ เพิ่มเติมเงื่อนไขการอนุญาตใน ร.ง.4 ลำดับที่ 2 - 2/4 จำนวน 5 ข้อ ตามหนังสือจังหวัดชลบุรี ที่ ขบ 0033(3)/20 ลงวันที่ 15 กันยายน 2558	
5	- <u>เพิ่มการประกอบกิจการ นำสารละลายต่างที่ใช้แล้วมาผ่านกรรมวิธีทางอุตสาหกรรม เพื่อนำสารละลายต่างกลับมาใช้ใหม่ โดยขอเพิ่มเครื่องจักร 40.50 แรงม้า รวมกับสิทธิเดิมเป็น 225.50 แรงม้า (สิทธิเดิม 185.00 แรงม้า) ขอเพิ่มคนงาน 5 คน และขอเพิ่มเนื้อที่อาคารโรงงานขนาด 600 ตารางเมตร จำนวน 1 หลัง ตามหนังสือจังหวัดชลบุรี ที่ ขบ 0033(2)/28835 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2560 ทั้งนี้ เพิ่มเติมเงื่อนไขการอนุญาตในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ลำดับที่ 2/5 - 2/8 จำนวน 3 ข้อ</u>	ผู้ว่า

บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน	เจ้าหน้าที่
๖	ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานฉบับนี้ เปลี่ยนสถานะเป็นโรงงานโหลจากเดิม ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-106-316 ซบ 103001003 00064 เป็น ทะเบียนโรงงานเลขที่	
7	อนุญาตให้เพิ่มการประกอบกิจการนำกรดที่ไม่ใช่แล้วผ่านกรรมวิธีทางอุตสาหกรรมเป็นเพอร์สัลเฟต และเพอร์สัลโฟไวต์ โดยใช้วัตถุดิบดังนี้ 1) กรดซัลฟิวริก(H_2SO_4) ที่ใช้งานแล้ว 10,000 ตัน/ปี 2) เศษผงเหล็ก 300 ตัน/ปี ให้เพิ่มปริมาณวัตถุดิบในการประกอบกิจการเดิม ดังนี้ 1) กรดไฮโดรคลอริก (HCl) ที่ใช้งานแล้ว 29,500 ตัน/ปี 2) กรดไนตริก (HNO_3) ที่ใช้งานแล้ว 17,500 ตัน/ปี 3) น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว 4,980 ตัน/ปี 4) ตัวทำละลายใช้แล้ว 4,990 ตัน/ปี โดย ไม่มีการเพิ่มกำลังเครื่องจักร ในอาคาร โรงงานที่ได้รับอนุญาตอยู่เดิม ตามหนังสือจังหวัดชลบุรี ที่ ขบ 0033(2)/28988 ลงวันที่ 3 ตุลาคม 2562 โดยเพิ่มเติมเงื่อนไข ลำดับที่ 2/9 จำนวน 3 ข้อ	

บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน	เจ้าหน้าที่
8.	รับแจ้งการขยายโรงงานจำพวกที่ 3 ที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตตามมาตรา 18/1 ครั้งที่ 1 วัตถุประสงค์เพื่อให้มีการบำบัดมลพิษหรือเพื่อให้อาคารบำบัดมลพิษเดิมมีประสิทธิภาพดีขึ้น โดยมีการเพิ่มกำลังเครื่องจักรรวม 1,349.72 แรงม้า รวมกำลังเครื่องจักรที่ใช้ในการประกอบกิจการโรงงาน 1,534.72 แรงม้า ตามแบบ ร.ง.3/3 เลขรับที่ 10716 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2567	

การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน

ครั้งที่.....

ที่...../..... กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญญา

อยู่บ้าน / สำนักงานเลขที่.....ต.รอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....ตำบล / แขวง.....อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักร.....แรงม้า จำนวนคนงาน.....คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ต.รอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล / แขวง.....

อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....ประกอบกิจการโรงงานได้

ลงชื่อ

(

ผู้อนุญาต

)

ครั้งที่.....

ที่...../..... กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญญา

อยู่บ้าน / สำนักงานเลขที่.....ต.รอก / ซอย.....

หมู่ที่.....ตำบล / แขวง.....อำเภอ / เขต.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักร.....แรงม้า จำนวนคนงาน.....คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ต.รอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล / แขวง.....

อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....ประกอบกิจการโรงงานได้

ลงชื่อ

(

ผู้อนุญาต

)

บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี

ครั้งที่	วันครบกำหนด	วันชำระเงิน	เครื่องจักร / ทนงาน	ค่าธรรมเนียม		ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่
				ปกติ	เสียเพิ่ม	เล่มที่	เลขที่	
๑	๑๕ มิ.ย.๕๖		ได้รับการยกเว้นฯ ตามกฎกระทรวงยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบการโรงงาน พ.ศ.๒๕๕๕					
๒	๑๕ มิ.ย.๕๗	๑๗/๑๑.๕๗	๑๗๕	๑,๕๐๐	๕๐๐	๑๗๕๕	๒๖	
๓	๑๕ มิ.ย. ๕๘		ได้รับการยกเว้นฯ ตามกฎกระทรวงยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบการโรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๗					
๔	๑๕ มิ.ย. ๕๙		ได้รับการยกเว้นฯ ตามกฎกระทรวงยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบการโรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๗					
๕	๑๕ มิ.ย. ๖๐		ได้รับการยกเว้นฯ ตามกฎกระทรวงยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบการโรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๗					
๖	๑๕ มิ.ย. ๖๑	๒๑ พ.ย. ๖๑	๑๘๐	๑,๐๐๐	-	๑๗๖๓	๑๓	
๗	๑๕ มิ.ย. ๖๒	๒๑ พ.ย. ๖๒	๒๒๕.๕๐	๑,๑๐๐	-	๒๒๑๖๓	๑๓	
๘	๑๕ มิ.ย. ๖๓		ได้รับการยกเว้นฯ ตามกฎกระทรวงยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบการโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๓					
๙	๑๕ มิ.ย. ๖๔		ได้รับการยกเว้นฯ ตามกฎกระทรวงยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบการโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๔					
๑๐	๑๕ มิ.ย. ๖๕		ได้รับการยกเว้นฯ ตามกฎกระทรวงยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบการโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๕					
๑๑	๑๕ มิ.ย. ๖๖	๒๒ พ.ย. ๖๖	๒๒๕.๕๐	๑,๑๐๐	-	๑-๖๖๐๕๐๐๕๗๒๖		
๑๒	๑๕ มิ.ย. ๖๗	๒๐ พ.ย. ๖๗	๒๒๕.๕๐	๑,๑๐๐	-	๑-๖๗๐๕๐๐๕๗๒๖		
๑๓	๑๕ มิ.ย. ๖๘	๑๕ พ.ย. ๖๘	๒๒๕.๕๐				๖๑๓๑	
๑๔	๑๕ มิ.ย. ๖๙							

ลำดับที่ 10

ลำดับและจำนวนของเอกสาร

ลำดับที่ ครั้งที่	จำนวนหน้า									เจ้าหน้าที่
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	5	1	1	1	1	1	1	1	1	
3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	9	1	1	1	1	2	1	1	1	
5	10	1	1	1	1	2	1	1	1	
6	10	1	1	1	1	3	1	1	1	

คำเตือน : การเปิดเผยข้อมูลการดำเนินงานโดยไม่เปิดเผย
ข้อมูล ความลับ หรือ ความลับ
ของหน่วยงาน จะถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย
ที่เกี่ยวข้องต่อไป



ว.จ. 4
ลำดับที่ 1

ทะเบียนโรงงานเลขที่
3-106-46/50-1-3

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ที่ 3-106-46/50-1-3

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 12 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2560
อนุญาตให้
บริษัท เอสดี 2 จำกัด
อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ 42 ตรอก/ซอย สุวรรณภูมิ ถนน
หมู่ที่ ตำบล/แขวง ส้มโสมผล อำเภอ/เขต ห้วยขวาง จังหวัด กรุงเทพมหานคร
ชื่อโรงงาน บริษัท เอสดี 2 จำกัด
ประเภทหรือชื่อของโรงงานลำดับที่ 106
ประกอบกิจการ การผลิตสินค้าพลาสติก เช่น ถุงพลาสติก ฟิล์มพลาสติก แผ่นพลาสติก เป็นต้น
กำลังเครื่องจักร 461.00 แรงม้า จำนวนพนักงาน 12 คน
ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 1 ถนนดินสอ 18778 ตรอก / ซอย ถนน
หมู่ที่ 7 คลอง 1 แยก ตำบล / แขวง เฉลิมพระเกียรติ
อำเภอ/เขต กรุงเทพมหานคร จังหวัด กรุงเทพมหานคร
ประกอบกิจการได้โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด 30 วัน นับแต่วันนี้เป็นต้นไป
ทั้งนี้รายการสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

- (1) เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข
- (2) การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดคืนอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต
- (3) ใบอนุญาตขายโรงงาน
- (4) เงื่อนไขการอนุญาตให้ขายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข
- (5) การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขาย
- (6) บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่างๆ
- (7) การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน
- (8) บันทึกการชำระค่าธรรมเนียม
- (9) ลำดับและจำนวนของเอกสาร

- แสดงไว้ในลำดับที่ 2
- แสดงไว้ในลำดับที่ 3
- แสดงไว้ในลำดับที่ 4
- แสดงไว้ในลำดับที่ 6
- แสดงไว้ในลำดับที่ 8
- แสดงไว้ในลำดับที่ 9
- แสดงไว้ในลำดับที่ 10

ลงชื่อ

(

รองเลขาธิการ

(

รองเลขาธิการโรงงานอุตสาหกรรม
ผู้ได้รับมอบหมายให้ออกใบอนุญาต

ผู้อนุญาต

)

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

- 1.1 ห้ามเผาหรือสิ่งกมลวสดที่ไม่ใช่แล้วภายในบริเวณโรงงาน
- 1.2 ห้ามปฏิบัติงานและกองวัสดุที่ไม่ใช่แล้วนอกอาคารโรงงาน
- 1.3 ให้มีรั้วคอนกรีตหรืออิฐบล็อก ความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร เฉพาะด้านที่ติดกับถนนสาธารณะ เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและการปลิวหรือกระเด็นของวัสดุดินและผลิตภัณฑ์จากถนนสาธารณะ ส่วนด้านอื่นต้องรั้วกระเบื้องไม้กั้นให้เกิดเหตุเครื่องรบกวนหรือผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง
- 1.4 ต้องปลูกแนวต้นไม้หลายระดับความสูง ให้แน่นทึบอย่างน้อย 3 แนว เพื่อป้องกันและลดมลภาวะอากาศรอบบริเวณโรงงาน
- 1.5 ต้องเก็บวัสดุเศษ ผลิตภัณฑ์และกากของเสียที่เกิดจากการกระบวนการผลิตขึ้นสู่จุดท้ายภายในอาคาร ที่มีหลังคาคลุมและพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ในกรณีที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมัน สารตัวทำละลาย สารไวไฟ เหมภัณฑ์ เป็นต้น ต้องบรรจุในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และมีเขื่อนหรือกำแพงคอนกรีตโดยรอบพื้นที่จัดเก็บด้วย
- 1.6 เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิต การบำรุงรักษา และการขนถ่ายของเหลวไวไฟ ต้องต่อสายดิน (Grounding) หรือต่อฝาก (Bonding) เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากไฟฟ้าสถิตย์
- 1.7 ห้ามนำผลิตภัณฑ์น้ำมันที่ผลิตได้ไปใช้เป็นน้ำมันหล่อลื่นใหม่
- 1.8 ห้ามรับน้ำมันในรูปแบบ Emulsion หรือ Coolant ในรูปแบบ Emulsified liquid มาผลิตเป็นเชื้อเพลิงทดแทน

/ 1.9 บริเวณที่มีการเก็บ...

ลงชื่อ

(

นาย

ผู้อำนวยการส่วนกำกับประกอบกิจการโรงงาน

เจ้าหน้าที่

)

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

- เพิ่มเติมเงื่อนไขในการประกอบกิจการ ลำดับที่ 2 - 2/2 จำนวน 4 ข้อ ดังนี้

- 2.1 ให้ใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วหรือของเสียเฉพาะที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น
- 2.2 วัสดุสำหรับทำวัสดุก่อสร้างแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ ต้องมีค่าออกไซด์ของ 4 ธาตุหลัก (Si, Al, Fe, Ca) รวมกันหรือตัวใดตัวหนึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 โดยน้ำหนักแห้ง (Dry Basis) และมีค่ามวลสารไม่เกินรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงงานปูนซีเมนต์

ลงชื่อ

(

นาย

ผู้อำนวยการส่วนจัดการกากอุตสาหกรรม

เจ้าหน้าที่

)

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรคหำแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขสำหรับผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้
- 1.9 บริเวณที่มีการเก็บและใช้สารไวไฟ ต้องไม่มีแหล่งกำเนิดประกายไฟหรือเปลวไฟหรือ ความร้อน ที่อาจทำให้อาหารไวไฟเกิดการลุกไหม้หรือระเบิดได้ เช่น เครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องเป็นชนิด ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ หรือทนการระเบิด (Explosion Proof) เป็นต้น
- 1.10 อนุญาตให้ผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงทดแทนโดยผ่านกระบวนการกรอง
- 1.11 ผลึกของเชื้อเพลิงทดแทนที่ใช้เป็นน้ำมันเตาจะต้องมีคุณภาพเป็นไปตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดคุณลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเตา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2547
- 1.12 ให้ผลิตเฉพาะเชื้อเพลิงผสมที่ใช้กับเตาเผาปูนซีเมนต์หรือเตาเผาของเสียอันตรายที่ กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ให้ความเห็นชอบเท่านั้น
- 1.13 หลังจากเริ่มประกอบกิจการ โรงงานและมีการรับวัสดุที่ไม่ใช่แล้วมาผลิตเชื้อเพลิงผสม ให้จัดทำและ ส่งบัญชีแสดงรายการผลึกของเชื้อเพลิงผสม วัตถุดิบทดแทน (แบบ สก.8) ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยข้อมูล ดังกล่าวต้องสอดคล้องและสอดคล้องกับข้อมูลตามบัญชีแสดงการรับมอบเชื้อเพลิงผสม วัตถุดิบทดแทน (แบบ สก.9) และหากตรวจพบข้อมูล ไม่สอดคล้องหรือสมมูลกันอาจเป็นเหตุให้กรม โรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนการประกอบกิจการ โรงงาน ในส่วนดังกล่าวได้

ลงชื่อ (นาย) [Redacted] /1.14 ต้องมีและใช้...
(นาย) [Redacted] เจ้าหน้าที่
ผู้อำนวยการส่วนกำกับประกอบกิจการและการขนส่ง

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้
- 2.3 หลังจากเริ่มประกอบกิจการ โรงงานและมีการรับวัสดุที่ไม่ใช่แล้วมาผลิตเป็นวัตถุดิบทดแทน ให้จัดทำและส่งบัญชีแสดงรายการผลึกของเชื้อเพลิงผสม วัตถุดิบทดแทน (แบบ สก.8) ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยข้อมูลดังกล่าวต้องสอดคล้องและสอดคล้องกับข้อมูลตามบัญชีแสดงการรับมอบเชื้อเพลิงผสม วัตถุดิบทดแทน (แบบ สก.9) และหากตรวจพบข้อมูล ไม่สอดคล้องหรือสมมูลกันอาจเป็นเหตุให้กรม โรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนการประกอบกิจการ โรงงาน ในส่วนดังกล่าวได้

ลงชื่อ (นาย) [Redacted] /2.4 กรณีมีการเพิ่ม...
(นาย) [Redacted] เจ้าหน้าที่
ผู้อำนวยการส่วนจัดการกากอุตสาหกรรม ๔

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรคหำแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขสำหรับผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้
- 1.14 ต้องมีและใช้ระบบจัดฝุ่นละออง ถัดไปไอสารเคมี และเสียงดังที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต..... ที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอที่จะจัดได้ โดยไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญหรือเป็นอันตราย..... ต่อผู้ปฏิบัติงาน และผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง
- 1.15 ให้สามารถรักษาระดับที่ไว้ตัวทำละลายได้เท่านั้น
- 1.16 ต้องมีและใช้ห้องโดยเฉพาะสำหรับคั่วสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่มีขนาดเพียงพอต่อการ ป้องกัน ฝุ่นละอองเพียงพอที่จะ ไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง
- 1.17 การนำชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่บัดกรีแล้ว ออกนอกโรงงานอาจจกรจะต้องปฏิบัติตาม อนุญาตฯ และขออนุญาตส่งออกตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535
- 1.18 หากของเสียที่เหลือจากกระบวนการผลิตขั้นสุดท้ายต้องนำไปกำจัด โดยใช้วิธีการ โรงงานผู้ให้บริการกำจัด กากอุตสาหกรรม (Waste Processor) ที่ได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรมแล้วเท่านั้น
- 1.19 ต้องมีสัญญาหรือหนังสือยินยอมการ ให้บริการระหว่าง โรงงานผู้ให้บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม (Waste Processor) กับ โรงงานผู้ให้บริการกำจัด กากอุตสาหกรรม (Waste Generator) ทุกๆ

ลงชื่อ (นาย) [Redacted] /1.20 อนุญาตให้ทำ...
(นาย) [Redacted] เจ้าหน้าที่
ผู้อำนวยการส่วนกำกับประกอบกิจการและการขนส่ง

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้
- 2.4 กรณีมีการเพิ่มประกอบกิจการและเพิ่มวัตถุดิบในภายหลังที่รายงานเกี่ยวกับการศึกษาผลกระทบ และแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (ESA) ได้รับความเห็นชอบจากกรม โรงงาน อุตสาหกรรมแล้ว ต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและ ความปลอดภัย และถือว่าเป็นส่วนหนึ่งในรายงานฯ

ลงชื่อ (นาย) [Redacted]
(นาย) [Redacted] เจ้าหน้าที่
ผู้อำนวยการส่วนจัดการกากอุตสาหกรรม ๔

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรคหำแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขให้ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.20 รายงานเกี่ยวกับการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อนักพลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (EISA) ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมก่อนการแจ้งเริ่มประกอบกิจการโรงงาน

1.21 ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อนักพลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ที่เสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมโดยเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติในรอบปีที่ผ่านมามีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบปีละ 1 ครั้ง (ภายในเดือนมกราคมของทุกปี)

1.22 กรมโรงงานอุตสาหกรรม จะไม่อนุญาตให้ผู้ประกอบกิจการโรงงานตั้งสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 มาให้ท่านจัดการ หากพบว่าการประกอบกิจการ โรงงานของท่านละเลยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไม่เป็นไปตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ดังนี้

- ท่านประกอบกิจการ โรงงาน ไม่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548

- ท่านประกอบกิจการ โรงงานที่มีสภาพที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ความเสียหายหรือความเดือดร้อนแก่บุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ในโรงงานหรือที่อยู่ใกล้เคียงกับ โรงงาน และเป็นเหตุให้พนักงานเจ้าหน้าที่จะต้องมีการออกคำสั่งตามมาตรา 37 หรือให้มีการออกคำสั่งตามมาตรา 37 แล้ว

ลงชื่อ

(นาย

ผู้ว่าการส่วนกำกับประกอบกิจการโรงงาน)

เจ้าหน้าที่

/- ท่านมีการประกอบ...

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

- เพิ่มเติมเงื่อนไขในการประกอบกิจการ ลำดับที่ 2 หน้า 2/3 จำนวน 3 ข้อ ดังนี้

2.1.1 ให้ใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วหรือของเสียเฉพาะที่ได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น

2.1.2 ภาชนะของเสียที่เหลือจากกระบวนการผลิตขั้นสุดท้ายต้องนำไปกำจัดโดยใช้บริการโรงงาน

ผู้ให้บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม (Waste Processor) ที่ได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรมแล้วเท่านั้น

2.1.3 การประกอบกิจการในแต่ละอย่างให้แยกเป็นสัดส่วนออกจากกัน ให้ชัดเจน

ลงชื่อ

(นาย

ผู้ว่าการส่วนกำกับประกอบกิจการโรงงาน)

เจ้าหน้าที่

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรคหำแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขให้ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

- ท่านมีการประกอบกิจการ โรงงาน ที่อาจจะก่อให้เกิดอันตราย ความเสียหายหรือความเดือดร้อน อย่างร้ายแรงแก่บุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ในโรงงานหรือที่อยู่ใกล้เคียงกับ โรงงาน และเป็นเหตุให้เกิดผลกระทบวงกว้าง ผู้ซึ่งปลัดกระทรวงมหาดไทยจะต้องมีคำสั่งตามมาตรา 39 หรือให้มีการออกคำสั่งตามมาตรา 39 แล้ว

- ปรากฏข้อเท็จจริงพอเชื่อได้ว่า ท่านมิได้ทำสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่รับมาจากผู้ประกอบกิจการ โรงงาน มาจัดการในโรงงานตามที่ได้รับอนุญาต แต่ได้นำไปลักลอบทิ้งหรือมีส่วนที่ทำให้เกิดการลักลอบทิ้งสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วดังกล่าว

1.23 ไม่อนุญาตฉบับนี้อาจถูกเพิกถอนได้ หากตรวจสอบพบว่าท่านประกอบกิจการ ไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังเรื่อง ความปลอดภัยของบุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ในโรงงานหรือใกล้เคียงกับโรงงาน

ลงชื่อ

(นาย

ผู้ว่าการส่วนกำกับประกอบกิจการโรงงาน)

เจ้าหน้าที่

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

การจ้างประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสัณอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต

- | | | | | |
|-------------------------------|-----------------|---------|------|------|
| 1. แจ่งประกอบกิจการโรงงาน | วันที่ 16 เดือน | สิงหาคม | พ.ศ. | 2560 |
| 2. เริ่มประกอบกิจการโรงงาน | วันที่ 1 เดือน | กันยายน | พ.ศ. | 2560 |
| 3. กำหนดสิ้นสุดอยู่ในใบอนุญาต | วันที่ 1 เดือน | มกราคม | พ.ศ. | 2565 |

ลงชื่อ (นาย ) เจ้าหน้าที่
วิศวกรปฏิบัติการ

4. การต่ออายุใบอนุญาต

[illegible]

W
WASTE 2 เดือนต่อปี จำกัด
WASTE 2 MONTHLY LTD.

ใบอนุญาตขยายโรงงาน

ครั้งที่

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ เดือน พ.ศ.

อนุญาตให้ สัญญาชาติ

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่:

ประกอบกิจการ ประกอบขึ้นหรือจัดตั้งขึ้นโดยบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไป เพื่อบริหารกิจการร่วมกันโดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น แรงม้า รวมเป็น แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (ผ / ไร่)

ติดต่อ : โทร. ๐๒-๕๖๑๘๙๔๓ / ๐๒-๕๖๑๘๙๔๔ อีเมล : info@nec.or.th

หน้า | คลอง | แม่น้ำ | ตำบล / แขวง

อำเภอ / เขต จังหวัด

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ย้ายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด

นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ () ผู้อนุญาต

ครั้งที่ ๕

ที่ / ๒๕๖๓
กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ เดือน พ.ศ.

อนุญาตให้ _____ สัญชาติ _____

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น แรงแม่ รวมเป็น แรงแม่

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ 100 กิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ตรอก / ซอย ถนน

หมู่ที่ คลอง แม่ไร่ ตำบล / แขวง

อำเภอ / เขต จังหวัด

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด _____ วัน

นับแต่บัดนี้ถึงสิ้นปี

ลงชื่อ () ผู้อนุญาต

) ផ្ទៃបណ្តាត

๕๘
กรุงเทพ

ตั้งชื่อ

เจ้าหน้าที่

[illegible]

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

()

[illegible]

W
2 เอนเอช จำกัด
CO., LTD.

บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน	เจ้าหน้าที่
1	- เพิ่มการประกอบกิจการ นำกากอุตสาหกรรมที่มีสถานะเป็นของแข็ง และของแข็งกึ่งเหลวเพื่อเป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ และเพิ่มรายการวัตถุดิบ ได้แก่ กากอุตสาหกรรมที่มีสถานะเป็นของแข็ง และของแข็งกึ่งเหลวเพื่อเป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ ปริมาณ 10,000 ตัน/ปี โดยไม่มีการเพิ่มเครื่องจักร ตามหนังสือจังหวัด ปราจีนบุรี ที่ ปจ 0033(2)/15655 ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2560 ทั้งนี้ ได้เพิ่มเงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการลำดับที่ 2 - 2/2 จำนวน 4 ข้อ	(ใน ผู้ งาน
2	- แจ้งเปลี่ยนแปลงที่ตั้งสำนักงานใหญ่จากเดิมเป็นเลขที่ 388/89 ซอยรามคำแหง 53 (จันทร์ศรีชาวลา) ถนนรามคำแหง แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร ตามใบแจ้งทั่วไป เลขรับที่ 1751 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2561	(ใน พว
3	- แจ้งเพิ่มเครื่องบดย่อยหลอดไฟฟ้า พร้อมสายพานลำเลียง ขนาด 3 แรงม้า กำลังเครื่องจักรรวม 464 แรงม้า เพิ่มขึ้น 3 แรงม้า ไม่เข้าข่ายขยายโรงงาน ตามใบแจ้งทั่วไป เลขรับที่ 1751 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2561	(ใน พว
4	- เพิ่มการประกอบกิจการโรงงาน รีไซเคิลหลอดฟลูออเรสเซนต์ โดยกระบวนการบดย่อย ปริมาณรวม 500 ตันต่อปี โดยเพิ่มกำลังเครื่องจักร 3.00 แรงม้า จากสิทธิเดิม 461.00 แรงม้า รวมเป็น 464.00 แรงม้า ไม่เข้าข่ายขยายโรงงาน ตามหนังสือจังหวัด ปราจีนบุรี ที่ ปจ 0033(2)/9785 ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2563 ทั้งนี้ เพิ่มเงื่อนไขการอนุญาตใน ร.ง.4 ลำดับที่ 2 จำนวน 3 ข้อ	(ใน พว

บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน	เจ้าหน้าที่
5	ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานฉบับนี้ เปลี่ยนเลขทะเบียนโรงงานใหม่ จากเดิมทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-106-46/60ปจ เป็นทะเบียนโรงงานเลขที่ 10250004625603 เนื่องจากกระทรวงอุตสาหกรรมมีการปรับปรุง กระบวนการออกเลขทะเบียนโรงงานใหม่	(ใน พว
6	เปลี่ยนเลขที่ตั้งสำนักงานใหญ่จากเดิม เป็นเลขที่ 388/9-10 ซอยรามคำแหง 53 (จันทร์ศรีชาวลา) ถนนรามคำแหง แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร และเพิ่มเลขที่ตั้งโรงงานจากเดิม เป็นเลขที่ 98, 99 หมู่ที่ 7 ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ตามหนังสือบริษัท เลขรับที่ 4050 ลงวันที่ 22 ธันวาคม 2565	(ใน พว

ครั้งที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อยู่บ้าน / สำนักงานเลขที่.....ต.รอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....ตำบล / แขวง.....อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักร.....แรงม้า จำนวนคนงาน.....คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ / เขต..... จังหวัด..... ประกอบกิจการโรงงานได้

ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต _____
(_____)

ครั้งที่.....

ที่ /

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้..... สัญชาติ.....

อยู่บ้าน / สำนักงานเลขที่.....ต.รอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....ตำบล / แขวง.....อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักร.....แรงม้า จำนวนคนงาน.....คน

ตัวอย่าง ณ วันที่..... ตรงกับ / ซอย..... ถนน.....

หน้าชื่อ คอลา หน้า ตำบล / แขวง

จำนวน / ๑๓๓

ลงชื่อ _____ ผู้บัญชาการ

บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี

[illegible]

ลำดับที่ 10

ลำดับและจำนวนของเอกสาร

ลำดับที่ ครั้งที่	จำนวนหน้า									เจ้าหน้าที่
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
	4	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	5	1	1	1	1	2	1	1	1	

วันที่ 2 เมษายน 2561
นาย [Signature]
ผู้อำนวยการศูนย์ฯ

ในกรณีที่ : กรณีการขอขออนุญาตจะทำได้
ในกรณีที่ : กรณีการขอขออนุญาตจะทำได้
ในกรณีที่ : กรณีการขอขออนุญาตจะทำได้



ร.ร. 4
ลำดับที่ 1

ทะเบียนโรงงานเลขที่
ร.ร. 4 ร.ร. 4 ร.ร. 4

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ที่ () ร.ร. 4 ร.ร. 4 ร.ร. 4

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 12 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2560
อนุญาตให้..... สัญชาติ.....
อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่..... ต.รอก/ซอย..... ผู้รับใบอนุญาต.....
หมู่ที่..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
ชื่อโรงงาน.....
ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....
ประกอบกิจการ.....
กำลังเครื่องจักร..... แรงม้า จำนวนคนงาน..... คน
ตั้งอยู่ ณ เลขที่..... ต.รอก / ซอย.....
หมู่ที่..... คลอง..... แม่น้ำ..... ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
ประกอบกิจการได้โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด..... วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป
ทั้งนี้รายการสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

- เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข
- การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดถิ่นอาศัยใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต
- ใบอนุญาตขายโรงงาน
- เงื่อนไขการอนุญาตให้ขายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข
- การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขาย
- บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่างๆ
- การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน
- บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี
- ลำดับและจำนวนของเอกสาร

แสดงไว้ในลำดับที่ 2
แสดงไว้ในลำดับที่ 3
แสดงไว้ในลำดับที่ 4
แสดงไว้ในลำดับที่ 6
แสดงไว้ในลำดับที่ 8
แสดงไว้ในลำดับที่ 7
แสดงไว้ในลำดับที่ 8
แสดงไว้ในลำดับที่ 9
แสดงไว้ในลำดับที่ 10

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

3-105-64/60 ปจ

ลำดับที่ 2

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

- ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้
1.1 ให้ส่งกองสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว กำกับการผลิต (สิ่งกลบ) 500 ตัน/วัน
1.2 ห้ามเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในบริเวณโรงงาน
1.3 ต้องจัดให้มีพื้นที่กั้นวน (Buffer Zone) โดยรอบอาณาเขตของสถานที่ฝังกลบ มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 25 เมตร เพื่อให้ประชาชนพื้นที่สำหรับถนน คุระบายน้ำ การปลูกต้นไม้ สลับแถวโดยเลือกพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมในท้องถิ่นเพื่อปกกันทางสายตและลดปัญหากลิ่นสู่ภายนอก
1.4 ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การฝังกลบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโรงงานที่ไม่เข้าข่ายของเสียอันตรายของกรมโรงงานอุตสาหกรรม
1.5 ต้องมีสัญญาหรือหนังสือยินยอมการให้บริการระหว่างโรงงานผู้ให้บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม (Waste Processor) กับ โรงงานผู้ให้บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม (Waste Generator) ทุกครั้ง
1.6 ห้ามสร้างตึกและสิ่งปลูกสร้างภายในบริเวณโรงงาน
1.7 ต้องมีและใช้ห้องโดยเฉพาะสำหรับอัดเศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่มีขนาดเพียงพอต่อการ บดขยี้วัสดุกันแก๊สเสียก่อน มีแสงสว่างและการระบายอากาศที่เพียงพอ พร้อมทั้งมีมาตรการป้องกันฝุ่นละอองที่เพียงพอที่จะไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อาศัยใกล้เคียง
1.8 ต้องมีและใช้.....
- ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรคหัตถ์พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขสำหรับผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.8 ต้องมีและใช้ห้องโดยเฉพาะสำหรับค่อยสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่มีขนาดเพียงพอต่อการนำตัววัสดุกันเสียงสะท้อนหมดทุกด้าน มีแสงสว่างและการระบายอากาศที่เพียงพอ พร้อมทั้งมีมาตรการ ป้องกันฝุ่นละอองเพียงพอที่จะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อาศัย ใกล้เคียง

1.9 ห้ามระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด แม้จะมีลักษณะเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ก็ตาม ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยตรง เว้นแต่จะนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น เช่น ในด้านเกษตรกรรม เป็นต้น โดยได้รับความเห็นชอบจากกรม โรงงานอุตสาหกรรม

1.10 ต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตลอดภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติในรอบปีที่ผ่านมาให้กรม โรงงานอุตสาหกรรมทราบปีละ 1 ครั้ง (ภายในเดือนมกราคมของทุกปี)

1.11 ต้องจัดให้มีห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณสมบัติของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่รับมาทั้งหมด และได้รับการขึ้นทะเบียนตามระเบียบกรม โรงงานอุตสาหกรรม

1.12 ต้องมีมาตรการป้องกันฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน ที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ โรงงาน โดยไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อาศัยใกล้เคียง

ลงชื่อ (นาย) [redacted] /1.13 ก่อนการแจ้งเริ่ม...
เจ้าหน้าที

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก /เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ () เจ้าหน้าที

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรคหัตถ์พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขสำหรับผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.13 ก่อนการแจ้งเริ่มประกอบกิจการ โรงงานต้องดำเนินการและได้รับฉนวนกันรอบจากกรม โรงงานอุตสาหกรรม ดังนี้
- ต้องติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดิน (Ground-water monitoring wells) เพื่อตรวจวัดการรั่วไหลของน้ำของเสีย ที่อาจมีต่อชั้นกั้นกั้นน้ำบาดาลในเขตรอบข้างอย่างน้อย 3 บ่อ ตั้งอยู่ในทิศทางลาดเอียงลง (Down gradient) ของการไหลน้ำใต้ดิน 2 บ่อ และในทิศทางลาดเอียงขึ้น (Up gradient) ของการไหลของน้ำใต้ดิน 1 บ่อ ระยะขอบบ่อเฝ้าตรวจจะห่างกันไม่เกิน 150 เมตร ในทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดินไม่เกิน 450 เมตร ในทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน

- ต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จากบ่อสังเกตการณ์ติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดิน (Ground-water monitoring wells) ในทิศทางลาดเอียงขึ้น (Up gradient)

- ต้องตรวจสอบระบบป้องกันการกั้นซึมของหลุมฝังกลบ ได้แก่ การใช้แผ่นวัสดุสังเคราะห์ประเภทแผ่นโพลีเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) การบดอัดชั้นดินอัตราการซึมผ่านของน้ำ

- ต้องจัดให้มีวิศวกรผู้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และจัดทำรายงานการควบคุมการก่อสร้างหลุมฝังกลบให้อุดต้อง เป็นไปตามหลักวิชาการตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนกระทั่งแล้วเสร็จ โดยให้จัดส่งรายงานพร้อมคำรับรองของวิศวกร ให้กรม โรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทราบเป็นระยะๆ ทุก 3 เดือน

- ต้องจัดให้มีห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณสมบัติของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว โดยจัดให้มีอุปกรณ์พร้อมใช้งาน

1.14 กรมโรงงาน...

ลงชื่อ (นาย) [redacted] เจ้าหน้าที
(ผู้ดำเนินการส่วนกำกับประกอบกิจการและการขนส่ง)

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก /เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ () เจ้าหน้าที

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขสำหรับผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.4 กรมโรงงานอุตสาหกรรม จะไม่อนุญาตให้ผู้ประกอบกิจการโรงงานซึ่งปลุกุลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 มาให้ท่านจัดการ หากพบว่าการประกอบกิจการโรงงานของท่านเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งปลุกุลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไม่เป็นไปตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ดังนี้

- ท่านประกอบกิจการโรงงานไม่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปลุกุลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548

- ท่านประกอบกิจการโรงงานที่มีสภาพที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ความเสียหายหรือความเดือดร้อนแก่บุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ในโรงงานหรือที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงงาน และเป็นเหตุให้พนักงานเจ้าหน้าที่จะต้องมีการออกคำสั่งตามมาตรา 37 หรือได้มีการออกคำสั่งตามมาตรา 37 แล้ว

- ท่านมีการประกอบกิจการโรงงานที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ความเสียหายหรือความเดือดร้อนอย่างร้ายแรงแก่บุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ในโรงงานหรือที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงงาน และเป็นเหตุให้ปลัดกระทรวงหรือผู้ซึ่งปลัดกระทรวงมอบหมายจะต้องมีคำสั่งตามมาตรา 39 หรือได้มีการออกคำสั่งตามมาตรา 39 แล้ว

ปรากฏข้อเท็จจริงพอเชื่อได้ว่าท่านมิได้นำสิ่งปลุกุลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่รับมาจากผู้ประกอบกิจการโรงงานมาจัดการในโรงงานตามที่ได้รับอนุญาต แต่ได้นำไปกลบทิ้งหรือมีส่วนที่ไปให้เกิดการกลบทิ้งสิ่งปลุกุลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วดังกล่าว

ลงชื่อ

(

(ใน

ผู้อำนวยการส่วนกำกับประกอบกิจการและการขนส่ง

เจ้าหน้าที่

)

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ

(

เจ้าหน้าที่

)

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขสำหรับผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.5 ในอนุญาตฉบับนี้อาจถูกเพิกถอนได้ หากตรวจสอบพบว่าผู้ประกอบการไม่สามารณแก้ไขปัญหามรื่องความปลอดภัยของบุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ในโรงงานหรือใกล้เคียงกับโรงงาน

ลงชื่อ

(

(ใน

ผู้อำนวยการส่วนกำกับประกอบกิจการและการขนส่ง

เจ้าหน้าที่

)

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ

(

เจ้าหน้าที่

)

การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสินอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต

1. แจ้งประกอบกิจการโรงงาน วันที่ 16 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560
2. เริ่มประกอบกิจการโรงงาน วันที่ 1 เดือน กันยายน พ.ศ. 2560
3. กำหนดสินอายุใบอนุญาต วันที่ 1 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565

ลงชื่อ

(

(

วิศวกรปฏิบัติการ

เจ้าหน้าที่

)

4. การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุ ครั้งต่อไป	แรงม้า /คนงาน	ค่าธรรมเนียม	ค่าปรับ	ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่	ผู้อนุญาต
					เล่มที่	เลขที่		

ใบอนุญาตขยายโรงงาน

ครั้งที่

ที่

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่

พ.ศ.

อนุญาตให้

สัญชาติ

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่

ประกอบกิจการ

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น แรงม้า รวมเป็น แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่
ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่

ตรอก / ซอย

ถนน

หมู่ที่

คลอง

แม่น้ำ

ตำบล / แขวง

อำเภอ / เขต

จังหวัด

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด

นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(

)

ครั้งที่

ที่

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่

พ.ศ.

อนุญาตให้

สัญชาติ

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่

ประกอบกิจการ

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น แรงม้า รวมเป็น แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่
ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่

ตรอก / ซอย

ถนน

หมู่ที่

คลอง

แม่น้ำ

ตำบล / แขวง

อำเภอ / เขต

จังหวัด

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด

นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(

)

๕๔
 ครงท.....

ตั้งชื่อ

เจ้าหน้าที่

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที

[illegible]

3-105-64/60 ปจ
ลำดับที่ 7

บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน	เจ้าหน้าที่
1	ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานฉบับนี้ เปลี่ยนเลขทะเบียนโรงงานใหม่ จากเดิมทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-105-64/60ปจ เป็นทะเบียนโรงงานเลขที่ 10250006425606 เนื่องจากกระทรวงอุตสาหกรรมมีการปรับปรุง กระบวนการออกเลขทะเบียนโรงงานใหม่	
2	เปลี่ยนเลขที่ตั้งสำนักงานใหญ่จากเดิม เป็นเลขที่ 388/9-10 ซอยรามคำแหง 5 (จันทร์ศรีขวลา) ถนนรามคำแหง แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร และเพิ่มเลขที่ตั้งโรงงานจากเดิม เป็นเลขที่ 98, 99 หมู่ที่ ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ตามหนังสือบริษัท เลขรับที่ 4050 ลงวันที่ 22 ธันวาคม 2565	

3-105-64/60 ปจ
ลำดับที่ 8

การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน

ครั้งที่.....

ที่...../..... กระทรวงอุตสาหกรรม
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
อนุญาตให้.....สัญชาติ.....
อยู่บ้าน / สำนักงานเลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....
หมู่ที่.....ตำบล / แขวง.....อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....
ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....
ประกอบกิจการ.....
กำลังเครื่องจักร.....แรงม้า จำนวนคนงาน.....คน
ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....
หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล / แขวง.....
อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....ประกอบกิจการโรงงานได้

ลงชื่อ
(

ผู้อนุญาต
)

ครั้งที่.....

ที่...../..... กระทรวงอุตสาหกรรม
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
อนุญาตให้.....สัญชาติ.....
อยู่บ้าน / สำนักงานเลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....
หมู่ที่.....ตำบล / แขวง.....อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....
ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....
ประกอบกิจการ.....
กำลังเครื่องจักร.....แรงม้า จำนวนคนงาน.....คน
ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....
หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล / แขวง.....
อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....ประกอบกิจการโรงงานได้

ลงชื่อ
(

ผู้อนุญาต
)

ถ้าคิดที่ 10

[illegible]

ลำดับและจำนวนของเอกสาร

[illegible]



ร.ง. 4
ลำดับที่ 1

ทะเบียนโรงงานเลขที่
3-101-1/45 สบ.

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ที่ (สค.3) 02-210 2545

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 6 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2545
อนุญาตให้ บริษัท ทีทีไอโพลีน จำกัด (มหาชน) สัญชาติ ไทย
อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ 26/56 ตรอก/ซอย ถนน จันทน์คึกโครม
หมู่ที่ 5 ตำบล/แขวง หมู่ 5 แขวง อำเภอ/เขต อำเภอ/เขต จังหวัด กรุงเทพมหานคร
ชื่อโรงงาน บริษัท ทีทีไอโพลีน จำกัด (มหาชน)
ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 101
ประกอบกิจการ ปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (บำบัดหรือกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว นำมาบ่มให้แห้งแล้ว
ขางรถยนต์ ของเหลวเป็นต้น) โดยกระบวนการใช้ความร้อนด้วยวิธีการเผาไหม้ในเตาเผาซีเมนต์
กำลังเครื่องจักร 207.50 แรงม้า จำนวนคนงาน 100 คน
ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 299 ตรอก / ซอย ถนน มีตรภาพ
หมู่ที่ 5 คลอง แม่น้ำ ตำบล/แขวง ทับทิม
อำเภอ/เขต อำเภอ/เขต จังหวัด สระบุรี
ประกอบกิจการได้โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด 365 วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป
ทั้งนี้ไม่มีรายการสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

- (1) เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข
- (2) การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสิ้นสุดอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต
- (3) ใบอนุญาตขยายโรงงาน
- (4) เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข
- (5) การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยาย
- (6) บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่างๆ
- (7) การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน
- (8) บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี
- (9) ลำดับและจำนวนของเอกสาร

- แสดงไว้ในลำดับที่ 2
- แสดงไว้ในลำดับที่ 3
- แสดงไว้ในลำดับที่ 4
- แสดงไว้ในลำดับที่ 5
- แสดงไว้ในลำดับที่ 6
- แสดงไว้ในลำดับที่ 7
- แสดงไว้ในลำดับที่ 8
- แสดงไว้ในลำดับที่ 9
- แสดงไว้ในลำดับที่ 10

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

ผู้ควบคุมโรงงาน

ลำดับที่ 2

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรคหำแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานกำจัดกากของเสียจากการอุตสาหกรรมด้วยเตาเผาปูนซีเมนต์ที่ทีทีไอ ของ บริษัท ทีทีไอโพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่อำเภอแก่งคอยและอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ฉบับเดือนกรกฎาคม 2544 เดือนพฤศจิกายน 2544 และเดือนกุมภาพันธ์ 2545 และเอกสารเพิ่มเติมประกอบรายงานลงวันที่ 14 มกราคม 2545 6 มีนาคม และ 19 มีนาคม 2545 และ 4 เมษายน 2545 จัดทำรายงานโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด ดังสรุปรายละเอียดในเอกสารแนบ และที่สำนักงานกำหนดเพิ่มเติม ดังนี้

1.1 ต้องควบคุมการรับกากของเสียที่จะนำมาเผากำจัดให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่

กำหนดพร้อมทั้งควบคุมกระบวนการเผากำจัดที่เตาเผาปูนซีเมนต์ที่ทีทีไอ เพื่อควบคุมให้การระบายมลพิษทางอากาศอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และได้ปฏิบัติตามกำหนด

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

(ในนามของ โรงงาน)
 ผู้อำนวยการสำนักควบคุมและตรวจโรงงาน 3
 กรมโรงงานอุตสาหกรรม

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

สำนักงานกัก

ผู้ควบคุมโรงงาน

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

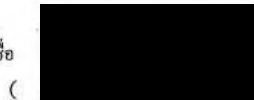
1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.2 ต้องป้องกันกมลของเสียจากการอุตสาหกรรม โดยเฉพาะกมลของเสียประเภทของแข็ง ที่เป็นอันตรายหรือเข้าสู่กระบวนการเผาทำลายด้วยเตาเผาปูนซีเมนต์ทุกหม้อของโครงการที่จุดป้อน (feed) ที่เหมาะสม โดยต้องคำนึงถึงการป้องกันโอกาสการระบายนพิษประเภทไดออกซิน หรือ Volatile Organic Compounds ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจาก ณ จุดป้อนกากของเสียมีสถานะที่ไม่เหมาะสมทำให้การทำลายไม่สมบูรณ์

1.3 ในการนำกากอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ มาป้อนกำจัดที่หม้อเผาปูนซีเมนต์แต่ละแห่ง โครงการจะต้องควบคุมอัตราการป้อนกำจัดให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ ซึ่งอัตราการป้อนกากของเสียที่เปลี่ยนแปลง (vary) จะต้องไม่ทำให้คุณภาพอากาศเสียที่ระบายออกจากปล่องมีค่าเกินค่าที่ระบุไว้ในเงื่อนไขการระบายฝุ่นละอองออกจากโรงงานปูนในกรณีการผลิตปกติ และในกรณี EP trip พร้อมทั้งต้องไม่ทำให้คุณภาพอากาศในบรรยากาศมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน

1.4 ในกรณีการผลิตปกติ ต้องควบคุมให้การระบายฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) จากปล่องระบายอากาศเสียของโรงงานปูนซีเมนต์ซึ่งดำเนินการอยู่ในปัจจุบันและภายหลังมีการเผาทำลายกากของเสียจากการอุตสาหกรรม ให้มีความเข้มข้นอยู่ภายใน 50 มก./ลบ.ม.

ลงชื่อ



เจ้าหน้าที่

(ผู้อำนวยการสำนักควบคุมและตรวจโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม)

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

สำนักงานกกก



(ผู้อำนวยการ)

ลงชื่อ

(

เจ้าหน้าที่

)

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.5 ในการติดตามตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่ระบายออกจากปล่องระบายอากาศเสียเป็นระยะเวลา 1 ปี ให้บันทึกประเภทกากของเสียอุตสาหกรรมและอัตราการเผาด้วยเตาเผาปูนซีเมนต์ ทั้งนี้ บริษัท ต้องนำเสนอข้อมูลต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาในกรณีที่บริษัทต้องการขอยกเลิกการติดตามตรวจวัด

1.6 ต้องให้ความร่วมมือในการตรวจติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องโรงงาน

1.7 กรณีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ให้โครงการปรับลดอัตราการระบายหรือหยุดการระบายมลพิษทันที

1.8 ต้องจัดให้มีรถกู้ภัยซึ่งต้องมีความพร้อมในการเข้าระงับเหตุการณฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นระหว่างกระบวนการของเสียอุตสาหกรรมมาซึ่งติดตั้งโครงการโดยทันที

1.9 ต้องจัดทำแผนผังระดับเสียง (noise contour) ที่ครอบคลุมทั่วบริเวณโรงงาน ซึ่งได้จากการตรวจวัดจริงด้วยวิธีการที่ถูกต้อง โดยให้จัดทำภายในระยะเวลา 6 เดือน ภายหลังการเปิด

ดำเนินการโรงงานปูนซีเมนต์แห่งที่ 4

ลงชื่อ



เจ้าหน้าที่

(ผู้อำนวยการสำนักควบคุมและตรวจโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม)

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

สำนักงานกกก



(ผู้อำนวยการ)

ลงชื่อ

(

เจ้าหน้าที่

)

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.10 ต้องจัดทำมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานที่มีโอกาสสัมผัสกากของเสีย โดยเฉพาะบริเวณโรงกักเก็บกากของเสียของแข็ง พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน (work instruction) ที่มีรายละเอียดเพียงพอต่อการป้องกันและลดผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยของพนักงาน และต้องมีมาตรการกำกับให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

1.11 จัดทำ Environmental Audit ด้วยองค์กรที่สาม

2. ให้ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลตามวิธีการของราชการหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งต้องตรวจวัดความเร็วลม และทิศทางลมในขณะที่การตรวจวัดคุณภาพอากาศ และการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในปล่องให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 6 หรือ US.EPA Method 8 และการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในปล่องให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 7 และการตรวจวัดฝุ่นละอองในปล่องให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 5

3. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป

ลงชื่อ

([Redacted Signature])

เจ้าหน้าที่

ผู้อำนวยการสำนักควบคุมและตรวจโรงงาน 3
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

สำนักงานกกก

([Redacted Signature])

ผู้อำนวยการโรงงาน

ลงชื่อ

()

เจ้าหน้าที่

()

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

4. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้จังหวัดสระบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา ดังกล่าว

5. บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้จังหวัดสระบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน

6. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

7. ห้ามระบายน้ำทิ้งออกนอกบริเวณ โรงงาน

8. ให้บริษัท ทีทีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ในฐานะโรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (Waste Processor) ดำเนินการดังต่อไปนี้

ลงชื่อ

([Redacted Signature])

เจ้าหน้าที่

ผู้อำนวยการสำนักควบคุมและตรวจโรงงาน 3
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

สำนักงานกกก

([Redacted Signature])

ผู้อำนวยการโรงงาน

ลงชื่อ

()

เจ้าหน้าที่

()

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

8.1 ในการรับกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ต้องมีสัญญาหรือหนังสือ

ยินยอมการให้บริการระหว่างบริษัทฯ กับผู้ให้บริการ (Waste Generator) แต่ละราย

8.2 กรณีที่มีการแต่งตั้งตัวแทน ซึ่งเป็นผู้รวบรวม ผู้ขนส่ง ผู้จัดการหรือผู้จัดหา

กาก (Waste Collector, Waste Transportator or Waste Management) บริษัทฯ ต้องเป็นผู้แต่งตั้ง

ตัวแทน โดยต้องได้รับความเห็นชอบจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม และบริษัทฯ ยังเป็นผู้รับ

ผิดชอบ ในความรับผิดชอบ (Liability) จากความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นจากการกระทำใด ๆ ของ

ตัวแทนคิงกล้วย

8.3 ต้องมีระบบใบกำกับการขนส่ง (Manifest System) ซึ่งบริษัทฯ เป็นผู้รับ

ฝัคชอบจัคทำโดยให้มการจัคส่งสำเนาไปกัับการขนส่งระหว่าง Waste Generator และ Waste

Processor คือกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี เป็นประจำทุก

3 เดือน

9. อนุญาตให้รับจ้างจัดของเสียเฉพาะที่มีลักษณะและคุณสมบัติเป็นไปตามที่เกณฑ์กำหนดองค์

ประกอบของเสีย ซึ่งได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเท่านั้น

[illegible]

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1

ลงชื่อ _____ เจ้าหน้าที

([REDACTED])
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตและตำรวจ โรงพยาบาล ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

2. ผู้จำหน่ายตัดเอาชิ้นงานตามความยาวมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติแรงงาน พ.ศ. 2533 เพื่อไปขายชิ้นงาน

[illegible]

.....

.....

.....

.....

[illegible]

.....

อังกฤษ เจาหนาท

การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสีอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต

1. แจ้งประกอบกิจการโรงงาน	วันที่ 13 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2545
2. เริ่มประกอบกิจการโรงงาน	วันที่ 28 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2545
3. กำหนดสิ่งแวดล้อมอนุญาต	วันที่ 31 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2549

लग्न

©

เจ้าหน้าที่

2

หัวหน้าฝ่ายโรงงานอุตสาหกรรม

4. การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุ ครั้งต่อไป	แรงม้า /คนงาน	ค่าธรรมเนียม	ค่าปรับ	ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่	ผู้อนุญาต
					เล่มที่	เลขที่		
1.	31ธค.54	207.50 แรงม้า. /100คน.	7,000.-	-	0233	45		
2.	31ธค.59	207.50 แรงม้า. /100คน.	7,000.-	-	8093	14		
3.	31มค.65	207.50 แรงม้า. /85คน	7,000.-	-	๕59๔๕	๕6		
							สนับสนุนการศึกษา	

ใบอนุญาตขยายโรงงาน

ลำดับที่ 4

ครั้งที่.....

ที่...../..... กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญชาติ.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น.....แรงม้า รวมเป็น.....แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล / แขวง.....

อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด.....วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(

)

ครั้งที่.....

ที่...../..... กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญชาติ.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น.....แรงม้า รวมเป็น.....แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล / แขวง.....

อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด.....วัน

นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(

)

ลำดับที่ 5

เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

ครั้งที่.....

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรคทำแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

(

)

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

สำนักงานกฤษฎีกา

ผู้ควบคุมโรงงานใหญ่

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

(

)

ลำดับที่ 8

การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน

ครั้งที่.....

ที่...../..... กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญชาติ.....

อยู่บ้าน / สำนักงานเลขที่.....ต.รอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....ตำบล / แขวง.....อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักร.....แรงม้า จำนวนคนงาน.....คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ต.รอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล / แขวง.....

อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....ประกอบกิจการโรงงานได้

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(

)

ครั้งที่.....

ที่...../..... กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญชาติ.....

อยู่บ้าน / สำนักงานเลขที่.....ต.รอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....ตำบล / แขวง.....อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักร.....แรงม้า จำนวนคนงาน.....คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ต.รอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล / แขวง.....

อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....ประกอบกิจการโรงงานได้

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(

)

ลำดับที่ 9/1

รับแจ้งการขออนุญาต

สงวน (กค)

101

บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี

ครั้งที่	วันครบกำหนดชำระเงิน	วันชำระเงิน	เครื่องจักร/คนงาน	ค่าธรรมเนียม		ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่
				ปกติ	เสียเพิ่ม	เล่มที่	เลขที่	
1.	28มิ.ย.45	13มิ.ย.45	207.5	2,100.-	-	00752	037559	
2.	28มิ.ย.46	13มิ.ย.46	207.5	2,100.-	-	01966	098369	
3.	28มิ.ย.47	13มิ.ย.47	207.5	2,100.-	-	1390	068491	
4.	28มิ.ย.48	13มิ.ย.48	207.50	2,100.-	-	1214	060654	
5.	28มิ.ย.49	13มิ.ย.49	207.50	2,100.-	-	1256	39	
6.	28มิ.ย.50	13มิ.ย.50	207.50	2,100.-	-	1254	39	
7.	28มิ.ย.51	13มิ.ย.51	207.50	2,100.-	-	2223	39	
8.	28มิ.ย.52	13มิ.ย.52	207.50	2,100.-	-	5137	04	
9.	28มิ.ย.53	13มิ.ย.53	207.50	2,100.-	-	8927	24	
10.	28มิ.ย.54	13มิ.ย.54	207.50	2,100.-	-	12938	06	
11.	28มิ.ย.55	13มิ.ย.55	207.50	2,100.-	-			
12.	28มิ.ย.56	13มิ.ย.56	207.50	2,100.-	-			
13.	28มิ.ย.57	13มิ.ย.57	207.50	2,100.-	-			
14.	28มิ.ย.58	13มิ.ย.58	207.50	2,100.-	-			
15.	28มิ.ย.59	13มิ.ย.59	207.50	2,100.-	-			
16.	28มิ.ย.60	13มิ.ย.60	207.50	2,100.-	-			

ผู้ควบคุมกิจการโรงงาน

3-101 - 1/45 621

บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี

ผู้ช่วยรองผู้จัดการใหญ่

ลำดับที่ 10

ลำดับและจำนวนของเอกสาร

ສູ່ພິພາກສາກຳລັງ

บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ลำดับที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน	พนักงานเจ้าหน้าที่

คำเตือน

- (1) จะต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีต่อไปทุกปี เมื่อถึงวันครบกำหนด (วันเริ่มประกอบกิจการโรงงาน) ในปีถัดไป ถ้ามิได้เสียค่าธรรมเนียมรายปีภายในเวลาที่กำหนดให้เสียเงินเพิ่มอีกร้อยละห้าต่อเดือน
- (2) ในกรณีผู้ประกอบการโรงงานยังไม่ยินยอมเสียค่าธรรมเนียมรายปี พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งให้หยุดประกอบกิจการโรงงาน ไว้จนกว่าจะได้เสียค่าธรรมเนียมและเงินเพิ่มครบจำนวน
- (3) ผู้ประกอบการโรงงานยังมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 ประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว ประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามมาตรา 32(1) และบทบัญญัติอื่นที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการประกอบกิจการโรงงานตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เช่น
 - 3.1 น้ำทิ้งของโรงงานที่ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม คุณลักษณะน้ำทิ้ง จะต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมกำหนด หากเกินเกณฑ์มาตรฐานหรือปนเปื้อนสารเคมีหรือโลหะหนัก จะต้องมีการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานเสียก่อน ทั้งนี้ หากระบบน้ำเสียรวมของโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไม่สามารถให้บริการได้ จะต้องมีการใช้ระบบบำบัดน้ำทิ้งของโรงงานเองที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอที่จะปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งทั้งหมดของโรงงาน ให้มีลักษณะเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ตลอดเวลาทำงาน
 - 3.2 กรณีการประกอบกิจการมีมลพิษทางอากาศ จะต้องมีการใช้ระบบขจัดฝุ่นละอองและ/หรือเขม่าควัน และ/หรือละอองสี และ/หรือไอสารเคมี และ/หรือกลิ่น และ/หรือพิษไอระเหย ที่เกิดขึ้นจากกรรมวิธีการผลิตที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอ ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง
 - 3.3 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548
- (4) กรณีโรงงานมีการเพิ่มจำนวน เปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรทำให้กำลังรวมเพิ่มขึ้นตั้งแต่ร้อยละห้าสิบขึ้นไป ในกรณีเครื่องจักรเดิมมีกำลังรวมไม่เกินหนึ่งร้อยแรงม้า หรือกำลังเทียบเท่าไม่เกินหนึ่งร้อยแรงม้า หรือเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าสิบแรงม้าขึ้นไป ในกรณีเครื่องจักรเดิมมีกำลังรวมเกินกว่าหนึ่งร้อยแรงม้าหรือกำลังเทียบเท่าเกินกว่าหนึ่งร้อยแรงม้า หรือการเพิ่มหรือแก้ไขส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป ถือว่าเป็นการขยายโรงงานจะต้องดำเนินการแจ้งเริ่มประกอบกิจการตามมาตรา 13 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535
- (5) กรณีมีความประสงค์เลิกประกอบกิจการโรงงาน ให้แจ้งเป็นหนังสือภายในสิบห้าวันนับแต่วันเลิกประกอบกิจการโรงงาน



ฉบับผู้ประกอบการ



ที่ รย ๐๐๓๔(๒)/๑๑ก



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
๑๔๐/๒๐ ถนนสุขุมวิท ระยอง ๒๑๐๐๐

- ๕ มี.ย. ๒๕๖๖

เรื่อง การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรม

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เวลส์ พิวชั่น อินเตอร์-เทค (ประเทศไทย) จำกัด

ตามที่ท่าน ได้ยื่นเรื่องขออนุญาตประกอบกิจการโรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกอบกิจการ ฝุ่นจากระบบควบคุมมลพิษอากาศจากเตาหลอมเหล็ก ฝุ่น หรือตัวที่มีสังกะสี เป็นองค์ประกอบ จากเตาหลอม (Electric Arc furnace dust, Zinc dust or powder) ตั้งอยู่ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรม สวนอุตสาหกรรมโรจนะระยอง เลขที่ ๘/๘ ซอยโรจนะ เอ๑๐ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ได้พิจารณาแล้ว รับทราบการแจ้งประกอบกิจการ โรงงานดังกล่าวแล้ว และได้พิจารณาออกหนังสือรับรองการประกอบกิจการโรงงานในเขตประกอบการ อุตสาหกรรม ตามมาตรา ๓๐ แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ โดยใช้กำลังเครื่องจักรรวม ๒,๐๔๕.๙๓ แรงม้า ภายใต้การปฏิบัติตามเงื่อนไขการรับแจ้งการประกอบกิจการโรงงาน ซึ่งเป็นไปตาม พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอให้ท่านหรือผู้แทนมารับหนังสือรับรองการประกอบกิจการ โรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ได้ ณ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง นับตั้งแต่ได้รับหนังสือ ฉบับนี้ ในวันและเวลาราชการ

ขอแสดงความนับถือ



อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม

โทร ๐ ๓๘๘๐ ๘๑๗๘

โทรสาร ๐ ๓๘๖๑ ๒๐๓๘

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ moi_rayong@industry.go.th





ร.จ. 4
ลำดับที่ 1

ทะเบียนโรงงานเลขที่
จ 3-101-2/40 สบ

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ที่ / 2540

กระทรวงอุตสาหกรรม

อนุญาตให้
วันที่ 31 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2540
บริษัท เมคเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด
อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ 61/590 ตระก/ซอย ไตรอิน 2 ถนน ลาดพร้าว
หมู่ที่ 2 ตำบล/แขวง คลองจั่น อำเภอ/เขต บางกะปิ กรุงเทพมหานคร
ชื่อโรงงาน บริษัท เมคเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด
ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 101
ประกอบกิจการ รับ กังกลวยสดที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่มีอันตราย
กำลังเครื่องจักร 186 แรงม้า จำนวนคนงาน 7 คน
ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 15/1 ตำบล/ซอย ถนน
หมู่ที่ 5 คลอง อำเภอ ตำบล/แขวง ท่ามะปราง
อำเภอ/เขต แก่งคอย จังหวัด สระบุรี
ประกอบกิจการได้โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด -180- วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป
ทั้งนี้รายการสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

- (1) เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข แสดงไว้ในลำดับที่ 2
- (2) การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสัณอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต แสดงไว้ในลำดับที่ 3
- (3) ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน แสดงไว้ในลำดับที่ 4
- (4) เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข แสดงไว้ในลำดับที่ 5
- (5) การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยาย แสดงไว้ในลำดับที่ 6
- (6) บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่างๆ แสดงไว้ในลำดับที่ 7
- (7) การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน แสดงไว้ในลำดับที่ 8
- (8) บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี แสดงไว้ในลำดับที่ 9
- (9) ลำดับและจำนวนของเอกสาร ลำดับที่ 10

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขอใบอนุญาต

ลำดับที่ 3

การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสัณอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต

- 1. แจ้งประกอบกิจการโรงงาน วันที่ 16 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2540
- 2. เริ่มประกอบกิจการโรงงาน วันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2541
- 3. กำหนดสัณอายุใบอนุญาต วันที่ 31 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2546

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

4. การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุ ครั้งต่อไป	แรงม้า /คนงาน	ค่าธรรมเนียม	ค่าปรับ	ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่	ผู้อนุญาต
					เล่มที่	เลขที่		
1	31 ธ.ค. 50	268.77 7/คน	7,000.-	-	00765	037701		
2	31 ธ.ค. 55	1,544.99 แรงม้า /50 คน	35,000.-	-	1251	13		
3	1 ม.ค. 61	1,544.99 แรงม้า /125 คน	35,000.-	-	10061	20		
4	1 ม.ค. 66	1,544.99 แรงม้า /145 คน	35,000.-	-	16866	25		
ยกเลิกการต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.จ.4) ตามมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๖								

สำนักงานอุตสาหกรรม

ใบอนุญาตขยายโรงงาน

ลำดับที่ 4

ครั้งที่ 1

ที่ ข.21 / 2544
วันที่ 27 เดือน กันยายน พ.ศ. 2544
อนุญาตให้ บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด สัญชาติ -

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 101
ประกอบกิจการ รับ ฟังก์ชันวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่มีอันตราย

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น 82.77 แรงม้า รวมเป็น 268.77 แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ - ตรอก / ซอย - ถนน -

หมู่ที่ 8 คลอง - แม่น้ำ - ตำบล / แขวง -

อำเภอ / เขต - กรุงเทพมหานคร จังหวัด -

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด -180- วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ () ผู้อนุญาต

ที่ (ส.บ.) 03-167 / 2546
วันที่ 22 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2546
อนุญาตให้ บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด สัญชาติ ไทย

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 105
ประกอบกิจการ รับ ฟังก์ชันวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่มีอันตราย ขยายการคัดแยก

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น 430.00 แรงม้า รวมเป็น 698.77 แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ - ตรอก / ซอย - ถนน -

หมู่ที่ 8 คลอง - แม่น้ำ - ตำบล / แขวง -

อำเภอ / เขต - กรุงเทพมหานคร จังหวัด -

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด -180- วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ () ผู้อนุญาต

ผู้ได้รับมอบหมายให้ออกใบอนุญาต

ใบอนุญาตขยายโรงงาน

จ.3-101-2/40 สบ

ลำดับที่ 4 4/1

ครั้งที่ 3

ที่ (ส.บ.) 03-168 / 2546
วันที่ 22 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2546
อนุญาตให้ บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด สัญชาติ ไทย

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 101, 105
ประกอบกิจการ ปรับปรุงคุณภาพของเสียรวมและรับฟังก์ชันสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตราย และบำบัดน้ำเสียรวม

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น -846.22- แรงม้า รวมเป็น -1,544.99- แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ - ตรอก / ซอย - ถนน -

หมู่ที่ 8 คลอง - แม่น้ำ - ตำบล / แขวง -

อำเภอ / เขต - กรุงเทพมหานคร จังหวัด -

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด 180 วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ () ผู้อนุญาต

ที่ /
วันที่ 22 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2546
อนุญาตให้ บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด สัญชาติ ไทย

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่
ประกอบกิจการ

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น แรงม้า รวมเป็น แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ - ตรอก / ซอย - ถนน -

หมู่ที่ - คลอง - แม่น้ำ - ตำบล / แขวง -

อำเภอ / เขต - กรุงเทพมหานคร จังหวัด -

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด -180- วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ () ผู้อนุญาต

ผู้ได้รับมอบหมายให้ออกใบอนุญาต

ลำดับที่ ๘

การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยาย

[illegible]

[REDACTED]

ลำดับที่ 7

บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน	เจ้าหน้าที่
1.	-เปลี่ยนแปลงเลขที่ตั้งโรงงานจากเดิม เลขที่ 15/1 หมู่ที่ 5 ตำบลท่ามะพร้าว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี เป็น 'หมู่ที่ 8 ตำบลท่าวุ้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ตามหนังสือชี้แจงของบริษัทฯ ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2540	
2.	-เนื่องจากการขายโรงงานครั้งที่ 1 ยังอยู่ระหว่างการพิจารณา (รอผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) จึงเปลี่ยนการขายโรงงานครั้งที่ 2 ซึ่งเป็นการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียเฉพาะในส่วนของการฟอกกลบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่มีอันตราย เป็นการอนุญาตขายโรงงานครั้งที่ 1 แทน	
3.	-เพิ่มเติม ประเภทหรือชนิดของโรงงาน ลำดับที่ 105 เพื่อให้ตรงตามกิจการที่ได้รับอนุญาต	
4.	-แจ้งเปลี่ยนแปลงสภาพนิติบุคคลตามกฎหมายด้วย บริษัทมหาชน จำกัด (จากเดิม บริษัท เคนเดอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด เป็น บริษัท เคนเดอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) ตามสำเนาหนังสือกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ สจก.000493 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2548 และใช้ชื่อโรงงานใหม่ว่า บริษัท เคนเดอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	
5.	-สิทธิเดิมขายโรงงานครั้งที่ 3 รวมกำลังเครื่องจักร 846.22 แรงม้า รับแจ้งขายโรงงานครั้งที่ 3 รวมกำลังเครื่องจักร 533.70 แรงม้า รวมกำลังเครื่องจักรที่เหลือ 312.52 แรงม้า.ของสงวนสิทธิ์ไว้	

DECLARATION OF INTEREST

บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน	เจ้าหน้าที่
6.	- เปลี่ยนแปลงเลขที่ตั้งสำนักงานใหญ่จากเดิม เลขที่ 51/590 ซอยไคร์ฟอน 2 หมู่ 2 แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร เป็น เลขที่ 2674/1 ซอยไคร์ฟอน 2 หมู่ 2 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร - เปลี่ยนแปลงเลขที่ตั้งโรงงานจากเดิม หมู่ 8 ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี เป็น เลขที่ 140 หมู่ 8 ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ตามหนังสือแจ้งของปทุมธานี ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2548	
7.	-แจ้งบันทึกการเปลี่ยนแปลงเนื้อที่โรงงาน จากเดิม 222 ไร่ 34 ตารางวา เป็น 252 ไร่ 37 ตารางวา ตามเอกสารหลักฐานสำเนารายละเอียดแปลงที่ดินที่โครงการศูนย์บริการจัดการกากอุตสาหกรรม จังหวัดสระบุรี ของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทะเบียนที่ ทส 1009/1248 ลงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2546 และหนังสือที่ ทส 1009/1216 ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2546 อนุญาตให้ยกเลิกเงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน ลำดับที่ 2/1 ข้อ 1.5 และเงื่อนไขการอนุญาตให้ขายโรงงาน ลำดับที่ 5/2 ข้อ 1.3.1.4 ลำดับที่ 5/3 ข้อ 1.7 ตามสำเนาของ บริษัท ฯ เลขที่ บพอ 09/49-142 ลงวันที่ 20 กันยายน 2549 และเพิ่มเติมเงื่อนไขการอนุญาตให้ขายโรงงาน ลำดับที่ 5 จำนวน 1 ข้อ	

กัมมวัตถุกิจ

บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน	เจ้าหน้าที่
9.	- ในการต่ออายุใบอนุญาต ปี พ.ศ. 2555-2560 ตรวจพบเครื่องจักร 1,232.47 แรงม้า ขอสงวนสิทธิไว้ 312.62 แรงม้า ต่ออายุให้เท่า สิทธิเดิม 1,644.99 แรงม้า	
10.	-ขอเปลี่ยนแปลงที่ตั้งสำนักงานใหญ่จากเดิมเลขที่ 2674/1 ซอยไคร์ฟอน 2 หมู่ 2 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร เป็น เลขที่ 488 ซอยลาดพร้าว 130(มหาดไทย 2)แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ตามคำขอทั่วไป เลขที่ 4451 ลงวันที่ 1 มิถุนายน 2549	
11.	ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานฉบับนี้ เปลี่ยนเลขทะเบียนโรงงานใหม่ จากเดิม ทะเบียนโรงงานเลขที่ จ3-101-2/40ส เป็น ทะเบียนโรงงานเลขที่ 20190300225401 เนื่องจากกระทรวงอุตสาหกรรมมีการปรับปรุง กระบวนการออกเลขทะเบียนโรงงานใหม่	

กัมมวัตถุกิจ

บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี

ครั้งที่	วันครบกำหนด	วันชำระเงิน	เครื่องจักร/คนงาน	ค่าธรรมเนียม		ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่
				ปกติ	เสียเพิ่ม	เล่มที่	เลขที่	
1	5 ม.ค. 41	17 ธ.ค. 40	186/6	1,600	-	503		
2	5 ม.ค. 42	8 ธ.ค. 41	186	1,500	8.-	1230		
3	5 ม.ค. 43	17 ม.ค. 43	186	1,500	30.-	0559	025950	
4	5 ม.ค. 44	30 ก.ย. 44	186	1,500	-	1702	08505	
5	5 ม.ค. 45	28 ธ.ค. 44	186	1,500	-	1710	08545	
6	5 ม.ค. 46	13 ธ.ค. 45	268, 77	1,500	-	00755	037701	
7	5 ม.ค. 47	14 ม.ค. 47	578, 77	5,400	81.-	0709	035402	
8	5 ม.ค. 48	27 ธ.ค. 47	578, 77	5,400	-	0554	02780	
9	5 ม.ค. 49	ได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปี ปีที่ 1 (5 ม.ค. 49-5 ม.ค. 50) ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่อุปกรณ์การโรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๒						
10	5 ม.ค. 50	ได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปี ปีที่ 2 (5 ม.ค. 50-5 ม.ค. 51) ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่อุปกรณ์การโรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๒						
11	5 ม.ค. 51	ได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปี ปีที่ 3 (5 ม.ค. 51-5 ม.ค. 52) ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่อุปกรณ์การโรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๒						
12	5 ม.ค. 52	ได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปี ปีที่ 4 (5 ม.ค. 52-5 ม.ค. 53) ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่อุปกรณ์การโรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๒						
13	5 ม.ค. 53	กฎกระทรวง ว่าด้วยการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่อุปกรณ์การโรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๒ วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๔๒ ถึงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๔๓						
14	5 ม.ค. 54	กฎกระทรวง ว่าด้วยการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่อุปกรณ์การโรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๓ วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๔๓ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๔๔						
15	5 ม.ค. 55	กฎกระทรวง ว่าด้วยการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่อุปกรณ์การโรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๔ ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๔๔ ปีที่ 5						

16. 5 ม.ค. 56

1232, ๓๓ 13

สำนักงานกักตุน

บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี

ครั้งที่	วันครบกำหนด	วันชำระเงิน	เครื่องจักร/คนงาน	ค่าธรรมเนียม		ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่
				ปกติ	เสียเพิ่ม	เล่มที่	เลขที่	
16	5 ม.ค. 56	กฎกระทรวง ว่าด้วยการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่อุปกรณ์การโรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๔ วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๔๔ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๔๕						
17	5 ม.ค. 57	3 ม.ค. 57	1,232, 44	10,500.-	-	12727	211	
18	5 ม.ค. 58	กฎกระทรวง ว่าด้วยการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่อุปกรณ์การโรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๕ วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๔๕ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๔๖						
19	5 ม.ค. 59	กฎกระทรวง ว่าด้วยการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่อุปกรณ์การโรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๖ วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๔๖ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๔๗						
20	5 ม.ค. 60	กฎกระทรวง ว่าด้วยการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่อุปกรณ์การโรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๗ วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๔๗ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๔๘						
21	5 ม.ค. 61	4 ม.ค. 61	1,232, 44	-	-	16580	99	
22	5 ม.ค. 62	95 ธ.ค. 61	1,232, 44	-	-	14218	12	
23	5 ม.ค. 63	6 ธ.ค. 62	1,232, 44	19,000.-	-	21904	06	
24	5 ม.ค. 64	ได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปี ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่อุปกรณ์การโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๓						
25	5 ม.ค. 65	ได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปี ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่อุปกรณ์การโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ (๓๐ มิ.ย. ๖๔ - ๔ มิ.ย. ๖๕)						
26	5 ม.ค. 66	ได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปี ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่อุปกรณ์การโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๕ (๓๐ มิ.ย. ๖๕ - ๔ มิ.ย. ๖๖)						
27	5 ม.ค. 67	25 ธ.ค. 66	1,232, 44	10,500.-	-	1-671200	145325	
28	5 ม.ค. 68	95 ธ.ค. 67	1,232, 44	10,500.-	-	1-671200	218166	
29	5 ม.ค. 69	26 ธ.ค. 68	1,232, 44	10,500.-	-	1-681200	34196	
30	5 ม.ค. 70							

ลำดับที่ 10

ลำดับและจำนวนของเอกสาร

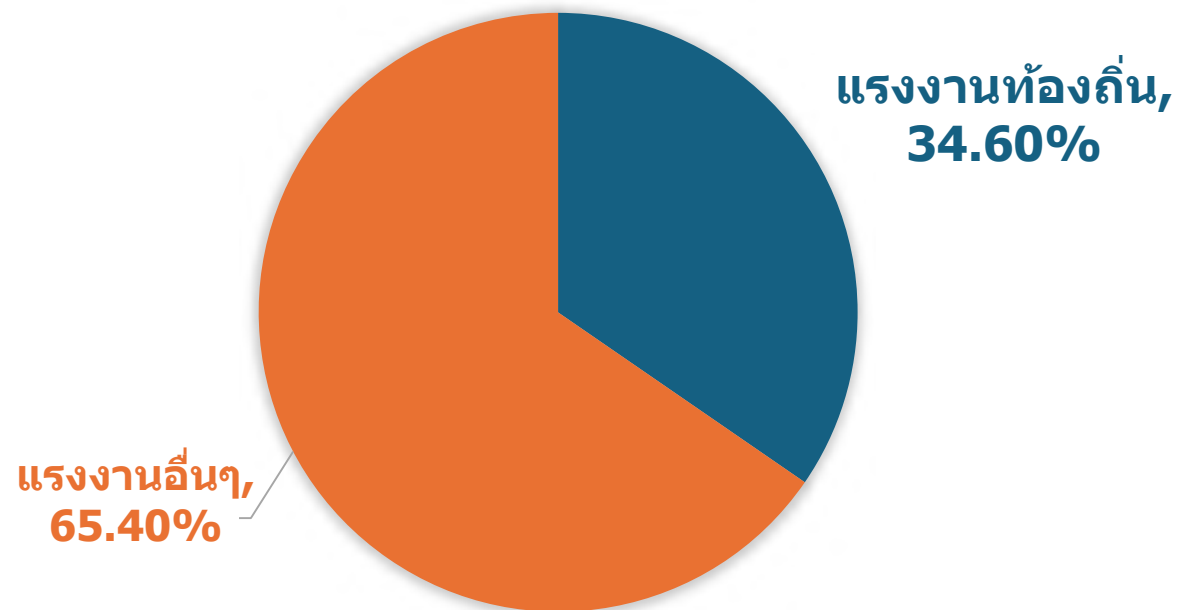
ลำดับที่ ครั้งที่	จำนวนหน้า									เจ้าหน้าที่
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	
3	2	1	1	4	1	1	1	1	1	
4	1	2	1	2	4	1	2	1	1	
5	1	4	1	1	1	2	1	1	1	
6	3	1	4	1	2	1	1	1	1	
7	1	1	4	1	1	1	1	1	2	

กษณณณณณ

เอกสารแนบ 2-11

เอกสารการรับคนในท้องถิ่นเข้าทำงาน

พนักงานทั้งหมด	763	คน
ตามทะเบียนบ้านชลบุรี	264	คน
แรงงานท้องถิ่น	34.60%	
แรงงานอื่นๆ	65.40%	



เอกสารแนบ 2-12

หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

ประกาศ สนง.ที่ HO.003/2562

เรื่อง ประกาศแต่งตั้งคณะทำงานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

เพื่อให้การดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเกิดประโยชน์สูงสุด ต่อองค์กรและสังคม บริษัทจึงเห็นควรแต่งตั้งคณะกรรมการฝ่ายบริหาร และคณะกรรมการฝ่ายปฏิบัติการ ด้านความ รับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ดังนี้

คณะกรรมการฝ่ายบริหาร

1. คุณ	ประธานคณะกรรมการฯ
2. คุณ	รองประธานคณะกรรมการฯ
3. คุณ	กรรมการ
4. คุณ	กรรมการ
5. คุณ	กรรมการ
6. คุณ	กรรมการ
7. คุณ	กรรมการ
8. คุณ	กรรมการ
9. คุณ	กรรมการ
10. คุณ	กรรมการ
11. คุณ	กรรมการ

คณะกรรมการฝ่ายบริหารด้านความรับผิดชอบต่อสังคม กำหนดให้มีบทบาท และหน้าที่ ความรับผิดชอบต่อสังคม ดังต่อไปนี้

1. ประกาศนโยบายด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัทฯ โดยให้สอดคล้องกับนโยบายของบริษัทฯ
2. ดำเนินการสื่อสารให้พนักงานทุกระดับ คู่ค้า ผู้รับเหมา และผู้เกี่ยวข้องทุกคนเข้าใจ และเกิดความตระหนัก ในด้านความรับผิดชอบต่อสังคม
3. กำหนดแผนงานที่เหมาะสมสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ทางธุรกิจ และสามารถบรรลุเป้าหมายตัวชี้วัด ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัทฯ ที่กำหนดอย่างสอดคล้อง และสนับสนุนตัวชี้วัดผลงานของสายงาน
4. จัดทำงบประมาณ ติดตามประเมินผลตลอดจนรายงานผลดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม พร้อมทบทวนแผนงานและงบประมาณให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

คณะกรรมการฝ่ายปฏิบัติ

1. คุณ	กรรมการ
2. คุณ	กรรมการ
3. คุณ	กรรมการ
4. คุณ	กรรมการ
5. คุณ	กรรมการ
6. คุณ	กรรมการ



Quality Steel by Quality People

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) G J Steel Public Company Limited

ทะเบียนเลขที่ 0107538000401

7.	คุณ	กรรมการ
8.	คุณ	กรรมการ
9.	คุณ	กรรมการ
10.	คุณ	กรรมการ
11.	คุณ	กรรมการ
12.	คุณ	กรรมการ
13.	คุณ	กรรมการ
14.	คุณ	กรรมการ
15.	คุณ	กรรมการ
16.	คุณ	กรรมการ
17.	คุณ	กรรมการ
18.	คุณ	กรรมการ
19.	คุณ	กรรมการ
20.	คุณ	กรรมการ
21.	คุณ	กรรมการ
22.	คุณ	กรรมการ
23.	คุณ	กรรมการ
24.	คุณ	กรรมการ
25.	คุณ	กรรมการ
26.	คุณ	กรรมการ
27.	คุณ	กรรมการ
28.	คุณ	กรรมการและเลขานุการคณะทำงาน
29.	คุณ	กรรมการและเลขานุการคณะทำงาน

คณะกรรมการฝ่ายปฏิบัติการได้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

บทบาทหน้าที่ด้านการมีส่วนร่วม และการพัฒนาชุมชน

1. ให้คำปรึกษาหารือ ตรวจสอบการมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ ชุมชน
2. ร่วมกันเสนอแนะแนวทางการดำเนินการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้
3. ดำเนินการจัดทำเอกสารของระบบ ติดตาม และรายงานผลความคืบหน้ากิจกรรมที่ต้องจัดทำ รวมถึงประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบให้เป็นไปตามข้อกำหนด
4. ประกาศใช้เอกสารตามระบบ และสื่อสารอบรมแนวทางให้ผู้ที่เกี่ยวข้องภายในองค์กรทราบ

สำนักงานใหญ่ : 88 ปาโซ ทาวเวอร์ ชั้น 24 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

โทร (66) 02-267-8222 แฟกซ์ (66) 02-267-9048-9

Head Office : 88 PASO Tower, 24th Floor, Silom Road, Suriyawong, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand

Tel: (66) 02-267-8222 Fax: (66) 02-267-9048-9

โรงงาน : นิคมอุตสาหกรรมเทมราจชลบุรี 358 หมู่ 6 ถนนทางหลวง 331 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา ชลบุรี 20230

โทร (66) 038-345-950 แฟกซ์ (66) 038-345-693

Factory : Hemaraj Chonburi Industrial Estate, 358 Moo 6, Highway 331, Bowin, Sriracha, Chonburi 20230, Thailand

Tel: (66) 038-345-950 Fax: (66) 038-345-693



Quality Steel by Quality People

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) G J Steel Public Company Limited

ทะเบียนเลขที่ 0107538000401

บทบาทรหน้าที่เลขานุการการจัดระบบ CSR

1. ดำเนินการจัดทำประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ของบริษัทฯ จากการพิจารณาของคณะกรรมการการดำเนินงานระบบ CSR
2. ดำเนินการจัดประชุมติดตามความคืบหน้า ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำระบบ จัดทำบันทึกประชุมพร้อมทั้งจัดทำสรุปรายงานความคืบหน้ากิจกรรมแจ้งต่อคณะกรรมการ และคณะทำงาน ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)
3. รวบรวมข้อมูลและจัดทำรายงานข้อมูลของสถานประกอบการ และชุมชนตามรูปแบบคู่มือการรายงาน ความรับผิดชอบต่อสังคม
4. ดำเนินการสื่อสารข้อมูลของระบบ CSR ให้ผู้เกี่ยวข้องภายในองค์กรทราบ

ทั้งนี้ให้มีผลตั้งแต่วันที่ 1 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2562 เป็นต้นไป

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 26 เดือน มีนาคม พ.ศ.2562

.....
(นาย

ประธานคณะกรรมการฝ่ายบริหารด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

สำนักงานใหญ่ : 88 ปาโซ ทาวเวอร์ ชั้น 24 ถนนสีลม แขวงสุริยวงค์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

Head Office : 88 PASO Tower, 24th Floor, Silom Road, Suriyawong, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand

โรงงาน : นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี 358 หมู่ 6 ถนนทางหลวง 331 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา ชลบุรี 20230

Factory : Hemaraj Chonburi Industrial Estate, 358 Moo 6, Highway 331, Bowin, Sriracha, Chonburi 20230, Thailand

โทร (66) 02-267-8222 แฟกซ์ (66) 02-267-9048-9

Tel: (66) 02-267-8222 Fax: (66) 02-267-9048-9

โทร (66) 038-345-950 แฟกซ์ (66) 038-345-693

Tel: (66) 038-345-950 Fax: (66) 038-345-693

เอกสารแนบ 2-13

การดำเนินงานกิจกรรม CSR (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569)



**โครงการพัฒนาคุณภาพ
ชีวิตผู้สูงอายุ**
27 มกราคม 2569

อาคารอเนกประสงค์ องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน

เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ ได้รับความรู้ มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมร่วมกัน

โดยบริษัท สนับสนุนของรางวัลปีใหม่ ในกิจกรรมจับของขวัญปีใหม่ 2569

คณะทำงาน CSR



โครงการเยี่ยมเสริมกำลังใจมกราคม

สร้างเสริมกำลังใจผู้ป่วยและผู้สูงอายุมีกำลังใจที่เข้มแข็งขึ้นในการดำเนินชีวิตได้ รวมถึงบริษัท มีโอกาสได้ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนผ่านกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นการสานสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชนรอบข้างด้วย

ร่วมกับโรงพยาบาลส่วนตำบลบ่อวิน
30 มกราคม 2569

โดยมอบของใช้ที่จำเป็น ทำให้ลดภาระค่าใช้จ่ายในครอบครัว

คณะทำงาน CSR



กิจกรรมรณรงค์ลดอุบัติเหตุ
 แยกชุมชนสาย 9 เมษายน 2569

วัตถุประสงค์เพื่อสร้างความ
 ตระหนักรู้และส่งเสริมการ
 ป้องกันอุบัติเหตุโดยมีกิจกรรม
 แจกของชำร่วยให้กับผู้ใช้รถใช้
 ถนนในบริเวณพื้นที่
 โดยบริษัท สนับสนุนเครื่องดื่ม

คณะทำงาน CSR



ประเพณีสงกรานต์ร่วมกับชุมชน
 ชุมชนหมู่ 2,5,6 และ 8 21 และ 24 เมษายน 2569

บริษัทฯได้ไปร่วมกิจกรรม
 สงกรานต์กับชุมชน
 เพื่อสืบสานประเพณีไทย
 และสร้างความสัมพันธ์ที่ดี
 กับชุมชนรอบข้าง

โดยบริษัท สนับสนุนงบประมาณ
 ในการจัดกิจกรรมชุมชนละ 2,500 บาท

คณะทำงาน CSR



sw.สต.บ้านเขาหิน
 มีกิจกรรมคัดกรองเบาหวานความดัน
 และตรวจคัดกรองไวรัสตับอักเสบบี
 หมู่ 8 **23 เมษายน 2569**

หน้ารีสอร์ทกคพร ซอยอัลลาย
 โดยบริษัท สนับสนุนขนมและเครื่องดื่มให้
 แก่ทีมแพทย์จากอนามัยเขาหินและอส.

คณะทำงาน CSR



โครงการปรับปรุงโรงอาหาร โรงเรียนบ้านพันเสด็จนอก
 เพื่อยกระดับให้ได้มาตรฐานด้านสุขาภิบาลและความปลอดภัยตามเกณฑ์ของ
 กระทรวงสาธารณสุข
 ปัจจุบันโรงอาหารยังมีข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ พื้นที่ใช้สอยไม่เพียงพอ
 และไม่เป็นสัดส่วน ,จุดล้างมือและอ่างล้างภาชนะไม่เหมาะสม ,พื้นที่จัดเก็บและ
 จัดการขยะไม่ถูกสุขลักษณะ ,ห้องครัวยังไม่พร้อมต่อการประกอบอาหารอย่างมี
 ประสิทธิภาพ
 โดยบริษัท สนับสนุนงบประมาณ **3,000 บาท 28 เมษายน 2569**

คณะทำงาน CSR



โครงการ GJS สานฝันสร้างอาชีพ 2569

เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีรายได้ที่มั่นคงและยั่งยืน ผ่านการพัฒนาองค์ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ สำหรับผลิตภัณฑ์ของกลุ่มฯ อาทิ น้ำพริกต่างๆ และเห็ดแปรรูป แก่ กลุ่มชุมชนนิคมบ่อวิน หมู่ที่ 6 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี **18 พฤษภาคม 2569**

บริษัท สนับสนุนงบประมาณ 4,000 บาท

คณะทำงาน CSR



เยี่ยมเสริมกำลังใจ เดือนพฤษภาคม

เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีและสร้างขวัญกำลังใจแก่ประชาชนในชุมชน ผ่านโครงการเยี่ยมเยียนและมอบกำลังใจแก่ กลุ่มชุมชนนิคมบ่อวิน หมู่ที่ 5 และหมู่ 8 ต.บ่อวิน โดยมีบริษัทข้างเคียงเข้าร่วมกิจกรรมด้วย

29 พฤษภาคม 2569

คณะทำงาน CSR

โครงการ GJS จิตอาสาซ่อม-สร้าง ช่วยเหลือชุมชน
 ปรับปรุงพื้นที่ศูนย์เรียนรู้เกษตรพอเพียง
 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ (วัดบ่อวิน)



ค่ายคุณธรรม

โรงเรียนบ้านบ่อวิน(ลิขิตราษฎร์บำรุง)
ณ วัดเขาช่องลม



12 มิถุนายน 2569

บริษัทฯ ให้การสนับสนุนกิจกรรมค่ายคุณธรรม
ในโครงการส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับ
นักเรียน ณ วัดเขาช่องลม เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้
รู้หลักธรรม ฝึกฝนจิตใจ และพัฒนาคุณลักษณะที่ดี
ในการดำเนินชีวิต มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมรวมทั้งสิ้น 190 คน

คณะทำงาน CSR






โครงการ GJS
สานฝันสร้างอาชีพ

เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีรายได้
ที่มั่นคงและยั่งยืน ผ่านการพัฒนาองค์ความรู้และ
ทักษะในการประกอบอาชีพ
สำหรับผลิตภัณฑ์ของกลุ่มฯ อาทิ กล้วยตาก กล้วยเชื่อม
เค้ก กล้วยหอม แก้ว กลุ่มชุมชนนิคมบ่อวินหมู่ที่ 8
26 มิถุนายน 2569 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

คณะทำงาน CSR



**เยี่ยมเสริมกำลังใจ
เดือน มิถุนายน**

เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีและสร้างขวัญ
กำลังใจแก่ประชาชนในชุมชน ผ่านโครงการ
เยี่ยมเยียนและมอบกำลังใจแก่ กลุ่มชุมชนนิคม
บ่อวิน หมู่ที่ 5 และหมู่ 8 ต.บ่อวิน โดยมีบริษัทข้าง
เคียงเข้าร่วมกิจกรรมด้วย

26 มิถุนายน 2569

คณะทำงาน CSR



อนุรักษ์ผืนป่า

โรงเรียนบ้านเขาหิน(นิกรราษฎร์บำรุง)
วันที่ 30 มิถุนายน 2569

บริษัทฯ ให้การสนับสนุนกิจกรรมปลูกต้นไม้ร่วมกับ
นักเรียน ด้วยการอนุรักษ์ธรรมชาติ โรงเรียนบ้านเขาหิน
เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนและผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เรียนรู้ถึง
ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การดูแลสิ่งแวดล้อม
และมีส่วนร่วมในการสร้างพื้นที่สีเขียว รวมถึงร่วมกันฟื้นฟู
และเพิ่มผืนป่าให้เกิดความยั่งยืน

คณะทำงาน CSR

เอกสารแนบ 2-14

ขั้นตอนการพิจารณารับเรื่องร้องเรียน พร้อมแบบบันทึกข้อร้องเรียน

8

การพิจารณาข้อร้องเรียน

8.1 วิธีการพิจารณาข้อร้องเรียน

-ข้อร้องเรียนภายในและภายนอก



P-HR03_COMPLAINT HANDLING

Revision 1

PURPOSE & SCOPE

To define procedure for internal complaint handling and external complaint handling

เพื่อกำหนดแนวทางการจัดการข้อร้องเรียนภายในและภายนอก

This procedure covers complaint handling in all aspects from interested parties excluding product-related complaint from customer.

ระเบียบปฏิบัติงานครอบคลุมการจัดการข้อร้องเรียนทุกประเภทจากผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมด ยกเว้นข้อร้องเรียนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากลูกค้า

RESPONSIBILITY

Department Manager -HR is responsible for complaint handling according to this procedure.

Department Manager -HR รับผิดชอบการจัดการข้อร้องเรียนให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติงาน

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approver
HR Officer	Department Manager QA&PPD	-	Department Manager HR

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
1	18 Mar 2020	- Change person who is in charge; - VP-HR& Admin to Department Manager -HR - QA&PPD area Mgr. to Department Manager - QA&PPD - Sr. Supervisor Admin to HR Officer - Change name of form F-HR03-001 Complaint log to Complaint record - Add new form F-HR03-002 Complaint status log - Revise TERMS & DEFINITIONS; delete "Internal complaint", "External complaint" and "Committee"; insert "Complaint" - Revise item 3 Find out method for solving complaint - Revise item 4 Approval process to resolve complaint - Change approval person in measurement plan depend on level of complaint
0	11 Aug 2011	First issue

TERMS & DEFINITIONS

Complaint means information that has a negative opinion from community, NGOs, Government, Subcontract, Shareholder and Supplier

ข้อร้องเรียน หมายถึง ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาเชิงลบ จากชุมชน, NGOs, หน่วยงานราชการ, ผู้รับเหมา, ผู้ถือหุ้น และผู้ส่งมอบ

DOCUMENTATION & REFERENCE

- F-HR03-001_Complaint Record
- F-HR03-002_Complaint status log



ACTIONS & METHODS

1. Receive complaint	1. รับข้อร้องเรียน
When received complaint by - Suggestion box - Telephone - Letter - E-mail - Other HR Officer has to record a new in complaint onto Complaint Record (F-HR03-001)	เมื่อได้รับข้อร้องเรียนผ่านทางช่องทางดังต่อไปนี้ - ตู้รับข้อร้องเรียน - โทรศัพท์ - จดหมาย - E-mail - อื่นๆ HR Officer ต้องบันทึกข้อมูลลงใน Complaint Record (F-HR03-001)
If the complaint is the same of problem with is in the process, they may were concluded together without releasing the new complaint's number	หากข้อร้องเรียนที่ได้รับเป็นข้อร้องเรียนในเรื่องเดิมที่กำลังอยู่ในระหว่างการดำเนินการ อาจนำข้อมูลที่ได้รับใหม่ไปรวมกับข้อร้องเรียนที่ได้รับก่อนหน้านี้ โดยไม่ต้องออกหมายเลขข้อร้องเรียนใหม่
Remark: Complaint number "I-YYYYNN" or "E-YYYYNN" is consist of I- or E- and 6 numeric which means as follows: I- means Internal complaint E- means External complaint YYYY means year of complaint received i.e., 2011 would be 2011 NN means yearly running number of complaint received, always restart to 01 for each new year	หมายเหตุ: หมายเลขข้อร้องเรียน "I-YYYYNN"หรือ"E-YYYYNN" ประกอบด้วย I- หรือ E- และเลข 6 หลัก มีความหมายดังนี้ I- หมายถึง ข้อร้องเรียนภายใน E- หมายถึง ข้อร้องเรียนภายนอก YYYY หมายถึง ปี ค.ศ. ที่ได้รับข้อร้องเรียน ตัวอย่างเช่น ปี 2011 เป็น 2011 NN หมายถึง หมายเลขจำนวนของข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นภายในปีนั้น ๆ ซึ่งจะต้งเริ่มต้นที่หมายเลข 01 เสมอ
2. Consider complaint	2. พิจารณาข้อร้องเรียน
HR Officer has to investigate relevant data in order to make a decision whether the complaint is related with company. When the outcome can be concluded, record on Complaint Log (F-HR03-001) as follows - If the complaint is unrelated with company – inform complainant in writing and close it. - If the complaint is related with company – proceed next. Where the complaint is in the scope and meaning of the Grievance in Company's Work Rules & Regulations Chapter 9, follow the grievance process.	HR Officer ต้องตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อตัดสินใจว่า ข้อร้องเรียนนั้นเกี่ยวข้องกับบริษัทหรือไม่ เมื่อสามารถสรุปผลลัพธ์ได้ให้บันทึกการร้องเรียน (F-HR03-001) ดังนี้ - หากข้อร้องเรียนไม่เกี่ยวข้องกับบริษัท – แจ้งผู้ร้องเรียนทราบเป็นลายลักษณ์อักษร และยุติการดำเนินการ - หากข้อร้องเรียนเกี่ยวข้องกับบริษัท – ดำเนินการขั้นตอนถัดไป ยกเว้น กรณีข้อร้องเรียนตามขอบเขตและความหมายของการรื้อทุกข์ ในข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน หมวดที่ 9 ให้เข้าสู่กระบวนการร้องทุกข์ตามข้อบังคับฯ
3. Define solving measure(s)	3. กำหนดมาตรการแก้ไขข้อร้องเรียน
HR officer is to submit the complaint to responsible parties in order to find measures to resolve the complaint.	HR officer ต้องส่งข้อร้องเรียนไปหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อกำหนดมาตรการแก้ไข
4. Approve to resolve complaint	4. อนุมัติมาตรการแก้ไขข้อร้องเรียน
The relevant department propose the corrective measures in line of command and notify the progress of HR Officer	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำเสนอการแก้ไขตามสายบังคับบัญชา และแจ้งความคืบหน้าให้ HR Officer

P-HR03_COMPLAINT HANDLING
Rev 1 – Page 2



5. Resolve of complaint	5. ดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน
The responsible person resolve complaint as per approval method by person as item 4.	ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน ตามมาตรการที่ได้รับการอนุมัติจากผู้เกี่ยวข้องตามข้อ 4
6. Follow up progress and effectiveness	6. การติดตามความก้าวหน้าและประสิทธิผล
HR Officer has to monitor implementation and effectiveness of related corrective action(s) and inform relevant parties periodically. - If action has obstruction or ineffectiveness – back to operations from Clause 3 - If action is completed with effectiveness – inform complainant in writing and record result into Complaint Record (F-HR03-001) HR Officer has to record all Complaint to F-HR03-002 and report to Department Manager - HR at once a month.	HR Officer ต้องติดตามความก้าวหน้าและประสิทธิผลของการป้องกันการเกิดขึ้นซ้ำและแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะ ๆ - หากการดำเนินการมีข้อขัดข้องหรือไม่สัมฤทธิ์ผล – กลับไปเริ่มดำเนินการใหม่ตั้งแต่ข้อ 3 - หากการดำเนินการแล้วเสร็จและมีประสิทธิผล – แจ้งผู้ร้องเรียนเป็นลายลักษณ์อักษร และบันทึกผลลงใน F-HR03-001-Complaint Record HR Officer ต้องบันทึกข้อร้องเรียนทั้งหมดลงใน F-HR03-002 และรายงานสรุปต่อ Department Manager -HR เดือนละ 1 ครั้ง



Complaint Record: บันทึกการรับเรื่องร้องเรียน [เลขที่รับ.....]

F-HR03-001_2020-03-16



(F-HR03-002)

F-HR03-001 2019-12-17

8.2 แผนและผลการดำเนินงาน ปรับปรุงและพัฒนา เพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อ
ข้อร้องเรียนของผู้มีส่วนได้เสีย (ถ้าไม่มีข้อร้องเรียนไม่ต้องจัดทำแผน)

1) ข้อร้องเรียนภายในปี 2563 (ไม่พบข้อร้องเรียน)

ที่ ขบ ๕๔๖๐๔/๒๕๖๓

สำนักงานเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์
เลขที่ ๘ หมู่ ๑ ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา ขบ ๒๐๒๒๐

๑๕ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง หนังสือรับรองการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท จี เจ สตีลกรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
อ้างถึง หนังสือบริษัท จี เจ สตีลกรุ๊ป จำกัด (มหาชน) จำกัด ลงวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ขอความร่วมมือให้เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ตรวจสอบ
ข้อร้องเรียนจากการดำเนินการของท่าน เพื่อเข้าร่วมโครงการ CSR DPIM ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม
และ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม พร้อมทั้งปฏิบัติตามข้อกำหนดและ
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง นั้น

ในการนี้ เทศบาลฯ ได้ตรวจสอบข้อมูลการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมแล้ว ผลปรากฏว่า ในช่วง
เดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒ - ปัจจุบัน ไม่พบข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้น เทศบาลฯ จึงขอให้การรับรองว่า
บริษัท จี เจ สตีลกรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ไม่มีข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะเวลาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์

ฝ่ายสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
โทร./โทรสาร ๐-๓๘๐๔-๘๒๕๓

2) ข้อร้องเรียนก่อนปี 2563

เรื่องที่: อก5105.1.12/609

วันที่ร้องเรียน: 11 ธันวาคม 2562

ผู้ร้องเรียน: สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอช เอ ชลบุรี 1

สาเหตุ: ผลกระทบเรื่องฝุ่น ควัน และกลิ่นจากการประกอบกิจการ

ด่วนที่สุด

ที่ อก 5105.1.12/ 609

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอช เอ ชลบุรี 1
390 หมู่ที่ 2 ตำบลเขาหินรัง
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

11 ธันวาคม 2562

เรื่อง ให้ปรับปรุงแก้ไขการประกอบกิจการโรงงาน
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

ตามที่บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ได้ประกอบกิจการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน ชนิดเหล็ก
แผ่นม้วน, เหล็กแผ่นแบน และเหล็กแผ่นบาง (กำลังการผลิตรวม 1,459,424 ตัน/ปี) และผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน
สภาพผิว, เหล็กแผ่นม้วนล้างเคลือบไขมัน และเหล็กแผ่นรีดร้อนเคลือบสังกะสี (กำลังการผลิตรวม 2,050,000
ตัน/ปี) ในแปลงที่ดินเลขที่ M-02 เขตอุตสาหกรรมทั่วไป นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอช เอ ชลบุรี 1 ทะเบียน
ผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ น.59-1/2541-อุทข. ปรากฏว่าพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับทราบข้อร้องเรียนผ่าน
สื่อมวลชนว่าชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่น ควัน และกลิ่นจากการประกอบกิจการ
โรงงาน จึงได้ไปตรวจสอบโรงงานเมื่อวันที่ 9 และ 10 ธันวาคม 2562 โดยพบว่ามิสเตอร์ของบางส่วน
ผู้กระจ่ายออกนอกบริเวณอาคารโรงงานหลอมเหล็ก รวมทั้งมีฝุ่นละอองสะสมอยู่ภายในบริเวณถนนและพื้นที่
เปิดโล่งภายนอกอาคารโรงงานเป็นจำนวนมาก ซึ่งลักษณะดังกล่าวมีสภาพที่อาจก่อให้เกิดอันตราย
ความเสียหายหรือความเดือดร้อนแก่บุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ในโรงงานหรือที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงงาน

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 37 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535
พนักงานเจ้าหน้าที่จึงมีคำสั่งให้บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ปรับปรุงแก้ไขโรงงานโดยให้ใช้สิ่งกั้นแนวการ
ปรับปรุงแก้ไข เพื่อป้องกันมิให้เกิดฝุ่นและควันจากการประกอบกิจการโรงงานส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
ภายนอกบริเวณโรงงาน ภายในวันที่ 18 ธันวาคม 2562 และนำเสนอแผนการปรับปรุงแก้ไข ณ สำนักงาน
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอช เอ ชลบุรี 2 ในวันที่ 20 ธันวาคม 2562 เวลา 10.00 น.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และโปรดให้ความร่วมมือปฏิบัติตามคำสั่งอย่างเคร่งครัด มิฉะนั้น
ท่านอาจต้องรับโทษตามกฎหมาย (โปรดดูคำแนะนำและคำเตือนด้านหลัง)

ขอแสดงความนับถือ

(นาย)

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอช เอ ชลบุรี 1
พนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

โทรศัพท์ 0 3308 7212-4 ต่อ 112
โทรสาร 0 3304 8155

แผนการดำเนินงาน:

[illegible]

แผนการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการ ฉบับปรับปรุง 16 มกราคม 2563 (R2)

[illegible]

แผนการดำเนินงานปรับปรุงแก้ไขเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการ ฉบับปรับปรุง 16 มกราคม 2563 (R2)														ผู้จัดทำแผนงาน	ผู้ปฏิบัติตามแผน	
ลำดับที่	มาตรการดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	แผนดำเนินการ												ความคืบหน้าการ ดำเนินการ	หมายเหตุ
			กค	มค	กพ	มีค	เมษ	พค	มิถ	กค	สค	สค	พย	ธค		
5.2	สร้างโหลความถี่สามเกลียว (ชุดบำบัดน้ำเสีย และบำบัดน้ำทิ้ง) ในพื้นที่ ขุมขุดของอุดร	50,000	■	■	■										Completed	
5.3	ขยายงาน ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมเชิงรุกชุมชน	70,000	■	■	■			■							Completed	
5.4	ขยายพื้นที่โครงการมาของเสียเพื่อใช้การจากพื้นที่ป่าไม้ที่ได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการของ โรงงานและโรงบำบัดน้ำเสียของชุมชน (เพิ่มเติมจาก EIA)	ตาม CSR 2563	■												Completed	

ผลการดำเนินงาน:

เอกสารแนบ 2. GJS-Actual plan 23/04/2020

รายงานสรุปการดำเนินการตามการปรับปรุงแก้ไขเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการ

ลำดับที่	มาตรการดำเนินการ	แผนดำเนินการ												สรุปการดำเนินการ	
		กค	มค	กพ	มีค	เมษ	พค	มิถ	กค	สค	สค	พย	ธค		
1. กุ๊น	ผู้บดของ อุตสาหกรรมแร่ หินบด 3 กระถัง ตั้งอยู่ที่													Plan ■■■■■	
1.1	ผู้บดของบดภายใน โรงงานตามฤดูกาลที่อากาศแห้งและลมกรรโชกแรง มีมาตรการป้องกันและแก้ไขดังนี้														
1.1.1	เพิ่มรถสปริงน้ำจากเดิม 1 คันเพิ่มเป็น 2 คัน	■	■	■	■									ดำเนินการต่อเนื่อง	 
1.1.2	เพิ่มรถสปริงน้ำ ตามวางเขตหลัก	■	■	■	■									ดำเนินการต่อเนื่อง	 

เอกสารแนบ 2. GIS-Actual plan 23/04/2020

ลำดับที่	มาตรการดำเนินการ	แผนดำเนินการ												สรุปการดำเนินการ
		กค	กค	กค	กค	กค	กค	กค	กค	กค	กค	กค	กค	
1.1.3	ติดตั้งสกรีนกรอง อนุบาลบริเวณหลัง 2 Bag house ขนดีขาว (บริเวณด้าน 2 ลานต้นน้ำ RF (หน่วยงานเชิงอุทก))	■	■	■										Finished: ไม่ได้ใช้ระบบแล้วเนื่องจากดำเนินการปรับปรุงระบบกรองเดิมแทนและใช้ระบบเดิมที่เก่าแก่กว่า
1.1.4	เพิ่มการฉีดล้างถนนด้วยน้ำแรงดันสูง อนุบาลบริเวณหลัง และถนนสาย 2 (ใช้เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดจากโรงงาน)	■	■	■										Finished: ปัจจุบันไม่ได้ใช้แล้ว เนื่องจากใช้รถบรรทุก 1.1.3 ขนดิน
1.1.5	ชุดทดสอบจากอนุบาลบริเวณสาย 2 Bag house ขนดีขาว (ด้าน 2 OCB-รถบรรทุก)	■	■	■										Finished
1.1.6	ทำ Big Cleaning ในวันที่ 23 - 24 ธันวาคม 2562 ของทุกพื้นที่	■	■	■										Finished
1.1.7	เปิดบดหินน้ำ Mel Shop	■	■	■										Finished
1.1.8	ดูแลรักษาและใช้เครื่องจักร (รถดูดฝุ่นขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร)	■	■	■										
1.1.9	ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์	■	■	■										

2 of 6

เอกสารแนบ 2. GIS-Actual plan 23/04/2020

ลำดับที่	มาตรการดำเนินการ	แผนดำเนินการ												สรุปการดำเนินการ
		กค	กค	กค	กค	กค	กค	กค	กค	กค	กค	กค	กค	
- เฟส 1		■	■	■										Finished : ถนนในเฟส 1 เป็นพื้นที่ถนนในสวนที่ติดตั้งอุปกรณ์ฝังกระเบื้องในสวนพฤษศาสตร์ที่มีพื้นที่ 10 ไร่
- เฟส 2														
- เฟส 3														
1.2	พื้นที่เกิดจากการก่อสร้าง (ลานกองหิน)	■	■	■										
1.2.1	ลดฝุ่นจากการขนส่งที่ถนนกอง โดยการใช้รถน้ำ	■	■	■										ดำเนินการต่อเนื่อง
1.2.2	งานติดตั้งและเชื่อมระบบกับอุปกรณ์การวัดฝุ่น	■	■	■										Finished
1.2.3	ติดตั้งระบบวัดฝุ่นและเชื่อมระบบกับอุปกรณ์การวัดฝุ่น	■	■	■										Finished
1.2.4	ปรับปรุงถนนคอนกรีตให้มีความแข็งแรงเพื่อลดการฝุ่น	■	■	■										Finished
1.2.5	ปรับปรุงถนนคอนกรีตให้เป็นถนนคอนกรีต	■	■	■										ถนนสาย 2563
1.2.6	ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณโรงงาน โดยเน้นพื้นที่แนวเขตโรงงานและที่อยู่อาศัย (เพิ่มจำนวนมากกว่ามาตรการ EIA ที่เสนอ)	■	■	■										Finished (จำนวน 1,283 ต้น)
1.3	พื้นที่เกิดจากการถมดิน	■	■	■										
1.3.1	เพิ่มจำนวนปลูกต้นไม้จากการถมดิน 1 หน่วย	■	■	■										Finished

3 of 6

รายงานสรุปการดำเนินงานตามการปรับปรุงแก้ไขเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการ

เอกสารแนบ 2. GJS-Actual plan 23/04/2020

ลำดับที่	มาตรการดำเนินการ	แผนดำเนินการ												สรุปการดำเนินการ
		คก	นค	คค	นค	คค	นค	คค	นค	คค	นค	คค	นค	
1.3.2	วิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบชุดฝุ่น เพื่อหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบกับเทคโนโลยีอากาศ (ผู้จัดหาอุปกรณ์ต่างประเภท)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Finished : จากการดำเนินงานเพื่อลดมลพิษทางอากาศในส่วนระบบประสิทธิภาพการทำงานของระบบกับเทคโนโลยีอากาศ (ผู้จัดหาอุปกรณ์ต่างประเภท) 1. ติดตั้งถังเก็บฝุ่น EAF และ Connecting Car Hood → Finished 2. Hood Preheater Fan ติดไม่สนิท => Finished 3. EAF Canopy ขยายเก็บฝุ่น เวลา Tap และเวลา Overhead Crane 601 เคสใหม่เก่า และส่วนระลอกออก ปากปล่อย Canopy จำนวนมาก => รอซ่อมและเพิ่มเส้น เพื่อเคสใหม่เก่าปากปล่อย Canopy ในช่วง Annual Shutdown ในส่วนที่ยังไม่ได้ทำ แผนถ่ายโอน Overhead Crane 601 จดอยู่ที่แผน ในระหว่างที่มีการซ่อม (เข้าเฟ้าไฟ)
1.3.3	ดำเนินการป้องกันอากาศจากกระบวนการผลิต	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Finished
1.3.3.1	ปิดช่องถล่มถ้ำหลัง Meltdrop (เชิงถล่ม 617)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Finished
1.3.3.2	ปิดช่องถล่ม LBF และถล่มถ้ำ Lane Chute	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Finished
1.3.3.3	ปิดช่อง Lopper ที่ Meltdrop	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Finished
1.3.3.4	ซ่อมประตูบานพับ Mechanic Meltdrop	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Finished
1.3.3.5	ซ่อมประตูบานพับ Laddle Dump Pit	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Finished
1.3.3.6	วางติดตั้งและซ่อมแซมประตูบานพับ Meltdrop	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Finished
1.3.4	ติดตั้ง CCTV เพื่อเฝ้าระวังความผิดปกติของระบบควบคุมผลิตและควบคุมจับวันเพื่อหาจุดออกของถล่มถ้ำงาน	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Finished
2. คัด	โดยกระบวนการผลิตของโรงงานยังไม่มีการใช้สารเคมี	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Finished
	โรงงานและกิจการมีระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตาม พ.ร.บ. 1 รันระบบเพื่อหาแนวทางของอันตราย	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Finished

4 of 6

รายงานสรุปการดำเนินงานตามการปรับปรุงแก้ไขเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการ

เอกสารแนบ 2. GJS-Actual plan 23/04/2020

ลำดับที่	มาตรการดำเนินการ	แผนดำเนินการ												สรุปการดำเนินการ
		คก	นค	คค	นค	คค	นค	คค	นค	คค	นค	คค	นค	
3. นำ	โรงงานมีระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ชุด โดยจะทำการบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิต โดยจะทำการบำบัดน้ำเสียแบบออกซิเดชันชีวภาพ (Activated Sludge Process) โดยรองรับน้ำได้สูงสุด 38 ลบ.ม ต่อวัน ปัจจุบันมีน้ำเข้า-ออกจากระบบเฉลี่ย 20 ลบ.ม ต่อวัน น้ำที่ผ่านการบำบัดจะอยู่บ่อรวบรวมและนำกลับมาใช้ในโรงงาน	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Finished
4. เสร็จ	ผลภาวะทางเสียง โดยหลังจากการตรวจวัดเสียงในสถานที่ทำงานและบริเวณใกล้เคียงโรงงานพบว่าระดับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐาน EIA ปีละ 2 ครั้ง	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Finished
5.อื่น	แผนงานการควบคุมค่าอากาศกับชุมชนข้างเคียง	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Finished
5.1	จัดตั้งแผนโรงงาน พบปะพูดคุยกับ ชุมชนที่ได้รับผลกระทบเพื่อขอความเห็นชอบและได้ร่วมเข้าทำสัญญาจัดการผลกระทบทางกายภาพ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Finished, ดำเนินการพบปะชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและขอความเห็นชอบจากชุมชนแล้วเสร็จ จำนวน 2562
5.2	ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศและเสียง) ในพื้นที่ ชุมชนรอบโรงงาน	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Finished, ดำเนินการตรวจวัดเสียงและดำเนินการลดเสียงเป็นประจำปีหรือตามที่ร้องขอตามตรวจวัดในจุดที่ชุมชนบ่น EIA ปีละ 2 ครั้ง

5 of 6



โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน
ให้มีมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DPIM)
CSR-DPIM Network



สถานการณ์แก้ไข :

ที่ อก 5105.1.12/0106



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมระดับลิวเอชเอ ชลบุรี 1
390 หมู่ 2 ถนนนิคมระดับลิวเอชเอ ชลบุรี 2
ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

14 เมษายน 2563

เรื่อง การตรวจสอบข้อมูลการร้องเรียนของบริษัทฯ ในนิคมอุตสาหกรรมระดับลิวเอชเอ ชลบุรี 1

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

- อ้างถึง 1. หนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ฉบับต่ออายุครั้งที่ 4
ที่ นทช.038/2560 ลงวันที่ 22 ธันวาคม 2560
2. หนังสือบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ที่ GJSAD002/2563 ลงวันที่ 2 เมษายน 2563
เรื่อง ขอตรวจสอบข้อมูลการร้องเรียนของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

ตามที่อ้างถึง 1 บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ได้รับอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
ในเขตอุตสาหกรรมทั่วไป นิคมอุตสาหกรรมระดับลิวเอชเอ ชลบุรี 1 เพื่อประกอบกิจการผลิตแผ่นเหล็กรีดร้อน ชนิด (เหล็ก
แผ่นม้วน, เหล็กแผ่นบาง, เหล็กแผ่นบาง, เหล็กแผ่นปรับสภาพผิว, เหล็กแผ่นม้วนล้างสุมบน้ำมัน และเหล็กแผ่นม้วน
เคลือบสังกะสี) ประเภทโรงงานลำดับที่ 59 ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ น.59-1/2541-ญหข. แปลงที่ดินเลขที่
M-02 เนื้อที่ประมาณ 425 ไร่ 3 งาน 26 ตารางวา และต่อมาบริษัทฯ มีหนังสือแจ้งมีความประสงค์การสอบถามเรื่องขอ
ตรวจสอบข้อมูลการร้องเรียนของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562 จนถึงปัจจุบัน ดังที่อ้างถึง 2
ความละเอียดถี่ถ้วนแล้ว นั้น

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมระดับลิวเอชเอ ชลบุรี 1 (สน.ดช.1)
ได้ตรวจสอบในการดำเนินการประกอบกิจการของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562 จนถึง
ปัจจุบัน พบข้อมูลมีการร้องเรียนของบริษัทฯ ในช่วงเดือน ธันวาคม 2562 มีการร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง ผู้ละออกจาก
การประกอบกิจการของบริษัทฯ และบริษัทฯ ได้มีหนังสือรายงานความคืบหน้าการดำเนินการตามมาตรการปรับปรุงแก้ไข
เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการโรงงาน ที่ EHS020/2563 ลงวันที่ 16 มกราคม 2563 และ
ที่ EHS039/2563 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2563

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาว)

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมระดับลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

โทร. 0 3308 7212-4

โทรสาร 0 3304 8155

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : ieat.cie@gmail.com

เอกสารแนบ 2-15

หนังสือรับรองข้อมูลเรื่องร้องเรียนโครงการจากหน่วยงาน

ที่ ออก 5105.3.5/0013



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1
390 หมู่ที่ 2 สนน.นิคมฯ ดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 2
ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

14 มกราคม 2569

เรื่อง ผลการตรวจสอบข้อมูลการร้องเรียนของบริษัทฯ ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

อ้างอิง 1. หนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ที่ 2-08-1-109-81097-2565 ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน 2565

2. หนังสือบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ที่ GJS 001/2569 ลงวันที่ 6 มกราคม 2569

ตามหนังสือที่อ้างอิง 1 บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ได้รับอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการ ในนิคมอุตสาหกรรม เขตอุตสาหกรรมทั่วไป นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 เพื่อประกอบกิจการผลิตเหล็กรีดร้อน ชนิดเหล็กแผ่นม้วน, เหล็กแผ่นหนา, เหล็กแผ่นบาง (มีกำลังการผลิตรวม 1,459,424 ตัน/ปี) และผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว, เหล็กแผ่นม้วนล้างสนิมชุบน้ำมัน, เหล็กแผ่นม้วนเคลือบสังกะสี (มีกำลังการผลิตรวม 2,050,000 ตัน/ปี) และผลิตกระแสไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดยการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาอาคาร (Solar Rooftop) มีกำลังการผลิตสูงสุดที่ 3,067.005 kWp และโดยการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนพื้นดิน (Solar Farm) มีกำลังการผลิตสูงสุดที่ 2,015.36 kWp (รวมกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าสูงสุดที่ 5,082.365 kWp) เพื่อใช้ภายในโรงงาน ประเภทโรงงานลำดับที่ 59, 88(1) ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ 72080200125412 (น.59-1/2541-ญหข.) ต่อมา บริษัทฯ ได้มีหนังสือขอให้ตรวจสอบข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2568 จนถึงปัจจุบัน ดังอ้างอิง 2 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ในการนี้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดย สำนักนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 (สน.ดช.1) ได้ตรวจสอบข้อร้องเรียนในการประกอบกิจการของ บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่เดือนมกราคม 2568 จนถึงปัจจุบัน ไม่พบว่ามีร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธ

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1

โทร. 0 3308 7212-4 ต่อ 112

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : ieat.cie@gmail.com

ที่ ขบ ๕๔๖๐๔/๔๓๒



สำนักงานเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์
๘ หมู่ ๑ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา
จังหวัดชลบุรี ๒๐๒๓๐

๒๐ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง หนังสือรับรองการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) เลขที่ GJS ๐๐๒/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ขอความร่วมมือให้เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์สำรวจ
ข้อร้องเรียนจากการประกอบกิจการของบริษัทฯ ณ อาคารเลขที่ ๓๕๘ หมู่ ๖ ตำบลบ่อวิน อำเภอสรีราชา
จังหวัดชลบุรี ประกอบกิจการประเภท ผลิตแผ่นเหล็กรีดร้อน ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ จนถึง
ปัจจุบัน เพื่อเข้าร่วมโครงการส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนอย่างยั่งยืน
(CSR-DIW Continuous) ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม และโครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่และ
อุตสาหกรรมพื้นฐานให้มีมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DRIM) กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ
การเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ มีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้าง และผู้ที่เกี่ยวข้อง
อื่นๆ หรือไม่ นั้น

ในการนี้ เทศบาลฯ ได้ตรวจสอบข้อมูลการร้องเรียนแล้ว ผลปรากฏว่า ในช่วงระหว่างเดือน
มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ จนถึงปัจจุบัน ไม่พบข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ดังนั้น เทศบาลฯ จึงขอให้
การรับรองว่า บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ไม่มีข้อร้องเรียน ด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะเวลาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นาย

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์

ฝ่ายควบคุมและจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม
กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
โทร./โทรสาร ๐-๓๘๓๔-๘๒๕๓

ได้รับเอกสารแล้ว

ลงชื่อ.....

(

วันที่ ๒๘/๑/๖๔

ที่ ขบ ๐๐๓๔(๒)/



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี
๙๗/๑๒๕ ถ.สุขุมวิท ม.๑ ต.เสม็ด
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๐๐๐

๑๗ ก.พ. ๒๕๖๙

เรื่อง ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนจากการดำเนินงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัทฯ เลขรับที่ ๐๐๒๕๖ ลงวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๙

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประกอบกิจการ ผลิตเหล็กรีดร้อน ชนิดเหล็กแผ่นม้วน, เหล็กแผ่นหนา, และเหล็กแผ่นบาง (กำลังการผลิตรวม ๑,๔๕๙,๔๒๔ ตัน/ปี) และผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว, เหล็กแผ่นม้วนล้างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นม้วนเคลือบสังกะสี (กำลังการผลิตรวม ๒,๐๕๐,๐๐๐ ตัน/ปี) ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๗๒๐๘๐๒๐๐๑๒๕๔๑๒ (เลขทะเบียนโรงงานรูปแบบเดิม น.๕๙-๑/๒๕๔๑-ญหข.) โรงงานตั้งอยู่เลขที่ ๓๕๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชน อย่างยั่งยืน (CSR-DIW Continuous) ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม และโครงการส่งเสริมอุตสาหกรรม เมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้มีมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DRIM) กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเมืองแร่ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการของโครงการดังกล่าว จึงขอสอบถามว่าในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ๒๕๖๘ จนถึงปัจจุบัน มีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้าง หรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทฯ หรือไม่ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี ได้ตรวจสอบข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการประกอบกิจการโรงงาน ของ บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ปรากฏว่า จากฐานข้อมูลที่มีการจัดเก็บตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๘ จนถึงวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ ไม่ปรากฏว่ามีข้อร้องเรียนแต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นาย [REDACTED])
อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี

กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม

โทร. ๐-๓๘๒๗-๔๑๒๔-๕

โทรสาร ๐-๓๘๒๗-๖๘๕๑

E-mail : saraban_chonburi@industry.go.th

เอกสารแนบ 2-16

หนังสือแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงาน

ที่ EHS-010/2569

วันที่ 28 มกราคม 2569

เรียน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1, หมู่ที่ 3, หมู่ที่ 4, หมู่ที่ 5, หมู่ที่ 6, บ้าน หมู่ที่ 2 และผู้นำชุมชน ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

เรื่อง แจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงานตามที่ EIA กำหนด ประจำปี 2568/2 (กรกฎาคม - ธันวาคม)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงาน

บริษัท จี เอส สตีล จำกัด มหาชน ตั้งอยู่ที่ 358 หมู่ 6 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ประกอบกิจการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนที่มีคุณภาพและมุ่งมั่นรักษาสีสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทฯ ได้มีการประเมินผลกระทบต่อนสิ่งแวดล้อมก่อนที่จะมีการผลิตเมื่อปี 2538 และนำมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากการประกอบกิจการที่อาจจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

โดยในแต่ละปีบริษัทฯ ได้มีการว่าจ้างหน่วยงานภายนอกทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ รายงานต่อหน่วยงานราชการและชุมชนรอบโรงงานทราบ เพื่อแสดงถึงการปฏิบัติที่สอดคล้องตามมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ดังนั้นบริษัทฯ จึงขอแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2568/2 ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม มาแจ้งท่านเพื่อรับทราบและประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้ทราบต่อไป

ทั้งนี้หากท่านมีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ท่านสามารถติดต่อสอบถาม คุณกฤตพร พราหมณ์แก้ว (ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม) โทร. 038-345950 ต่อ 1350 มือถือ 061-8205973 E-mail address: krittapom@gjsteel.co.th

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นาย [Redacted])
ผู้มีอำนาจลงนามแทนกรรมการ

ที่ EHS-010/2569

วันที่ 28 มกราคม 2569

เรียน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1, หมู่ที่ 3, หมู่ที่ 4, หมู่ที่ 5, หมู่ที่ 6, บ้าน หมู่ที่ 2 และผู้นำชุมชน ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

เรื่อง แจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงานตามที่ EIA กำหนด ประจำปี 2568/2 (กรกฎาคม - ธันวาคม)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงาน

บริษัท จี เอส สตีล จำกัด มหาชน ตั้งอยู่ที่ 358 หมู่ 6 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ประกอบกิจการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนที่มีคุณภาพและมุ่งมั่นรักษาสีสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทฯ ได้มีการประเมินผลกระทบต่อนสิ่งแวดล้อมก่อนที่จะมีการผลิตเมื่อปี 2538 และนำมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากการประกอบกิจการที่อาจจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

โดยในแต่ละปีบริษัทฯ ได้มีการว่าจ้างหน่วยงานภายนอกทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ รายงานต่อหน่วยงานราชการและชุมชนรอบโรงงานทราบ เพื่อแสดงถึงการปฏิบัติที่สอดคล้องตามมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ดังนั้นบริษัทฯ จึงขอแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2568/2 ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม มาแจ้งท่านเพื่อรับทราบและประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้ทราบต่อไป

ทั้งนี้หากท่านมีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ท่านสามารถติดต่อสอบถาม คุณกฤตพร พราหมณ์แก้ว (ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม) โทร. 038-345950 ต่อ 1350 มือถือ 061-8205973 E-mail address: krittapom@gjsteel.co.th

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นาย [Redacted])
ผู้มีอำนาจลงนามแทนกรรมการ

ที่ EHS-010/2569

วันที่ 28 มกราคม 2569

เรียน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1, หมู่ที่ 3, หมู่ที่ 4, หมู่ที่ 5, หมู่ที่ 6, หมู่ที่ 8, กำนัน หมู่ที่ 2 และผู้นำชุมชน
ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

เรื่อง แจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงานตามที่ EIA กำหนด ประจำปี 2568/2
(กรกฎาคม - ธันวาคม)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงาน

บริษัท จี เอส สตีล จำกัด มหาชน ตั้งอยู่ที่ 358 หมู่ 6 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ประกอบกิจการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนที่มีคุณภาพและมุ่งมั่นรักษาสีสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทฯ ได้มีการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก่อนที่จะมีการผลิตเมื่อปี 2538 และนำมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากการประกอบกิจการที่อาจจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

โดยในแต่ละปีบริษัทฯ ได้มีการว่าจ้างหน่วยงานภายนอกทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ รายงานต่อหน่วยงานราชการและชุมชนรอบโรงงานทราบ เพื่อแสดงถึงการปฏิบัติที่สอดคล้องตามมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ดังนั้นบริษัทฯ จึงขอแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2568/2 ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม มายังท่านเพื่อรับทราบและประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้ทราบต่อไป

ทั้งนี้หากท่านมีข้อสงสัย หรือข้อแนะนำเกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ท่านสามารถติดต่อสอบถาม คุณกฤตพร พราหมณ์แก้ว (ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและสิ่งแวดล้อมที่ดี) โทร. 038-345950 ต่อ 1350 มือถือ 061-8205973 E-mail address: krittapom@gjsteel.co.th

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ลงนามและประทับตรา)

ผู้มีอำนาจลงนามแทนกรรมการ

ที่ EHS-010/2569

วันที่ 28 มกราคม 2569

เรียน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1, หมู่ที่ 3, หมู่ที่ 4, หมู่ที่ 5, หมู่ที่ 6, หมู่ที่ 8, กำนัน หมู่ที่ 2 และผู้นำชุมชน
ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

เรื่อง แจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงานตามที่ EIA กำหนด ประจำปี 2568/2
(กรกฎาคม - ธันวาคม)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงาน

บริษัท จี เอส สตีล จำกัด มหาชน ตั้งอยู่ที่ 358 หมู่ 6 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ประกอบกิจการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนที่มีคุณภาพและมุ่งมั่นรักษาสีสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทฯ ได้มีการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก่อนที่จะมีการผลิตเมื่อปี 2538 และนำมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากการประกอบกิจการที่อาจจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

โดยในแต่ละปีบริษัทฯ ได้มีการว่าจ้างหน่วยงานภายนอกทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ รายงานต่อหน่วยงานราชการและชุมชนรอบโรงงานทราบ เพื่อแสดงถึงการปฏิบัติที่สอดคล้องตามมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ดังนั้นบริษัทฯ จึงขอแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2568/2 ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม มายังท่านเพื่อรับทราบและประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้ทราบต่อไป

ทั้งนี้หากท่านมีข้อสงสัย หรือข้อแนะนำเกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ท่านสามารถติดต่อสอบถาม คุณกฤตพร พราหมณ์แก้ว (ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและสิ่งแวดล้อมที่ดี) โทร. 038-345950 ต่อ 1350 มือถือ 061-8205973 E-mail address: krittapom@gjsteel.co.th

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ลงนามและประทับตรา)

ผู้มีอำนาจลงนามแทนกรรมการ

ที่ EHS-010/2569

วันที่ 28 มกราคม 2569

เรียน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1, หมู่ที่ 3, หมู่ที่ 4, หมู่ที่ 5, หมู่ที่ 6, หมู่ที่ 8, กำนัน หมู่ที่ 2 และผู้นำชุมชน
ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

เรื่อง แจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงานตามที่ EIA กำหนด ประจำปี 2568/2
(กรกฎาคม - ธันวาคม)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงาน

บริษัท จี เอส สตีล จำกัด มหาชน ตั้งอยู่ที่ 358 หมู่ 6 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ประกอบกิจการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนที่มีคุณภาพและมุ่งมั่นรักษาสีสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทฯ ได้มีการประเมินผลกระทบต่อนสิ่งแวดล้อมก่อนที่จะมีการผลิตเมื่อปี 2538 และนำมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากการประกอบกิจการที่อาจจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

โดยในแต่ละปีบริษัทฯ ได้มีการว่าจ้างหน่วยงานภายนอกทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ รายงานต่อหน่วยงานราชการและชุมชนรอบโรงงานทราบ เพื่อแสดงถึงการปฏิบัติที่สอดคล้องตามมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ดังนั้นบริษัทฯ จึงขอแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2568/2 ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม มายังท่านเพื่อรับทราบและประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้ทราบต่อไป

ทั้งนี้หากท่านมีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ท่านสามารถติดต่อสอบถาม คุณกฤตพร พราหมณ์แก้ว (ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม สุขอนวายุสังขวัฒน์) โทร. 038-345950 ต่อ 1350 มือถือ 061-8205973 E-mail address: krittaporn@gjsteel.co.th



จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้มีอำนาจลงนามแทนกรรมการ

(จี. เกษม วัฒน น้อย 6)

ที่ EHS-010/2569

วันที่ 28 มกราคม 2569

เรียน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1, หมู่ที่ 3, หมู่ที่ 4, หมู่ที่ 5, หมู่ที่ 6, หมู่ที่ 8, กำนัน หมู่ที่ 2 และผู้นำชุมชน
ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

เรื่อง แจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงานตามที่ EIA กำหนด ประจำปี 2568/2
(กรกฎาคม - ธันวาคม)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงาน

บริษัท จี เอส สตีล จำกัด มหาชน ตั้งอยู่ที่ 358 หมู่ 6 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ประกอบกิจการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนที่มีคุณภาพและมุ่งมั่นรักษาสีสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทฯ ได้มีการประเมินผลกระทบต่อนสิ่งแวดล้อมก่อนที่จะมีการผลิตเมื่อปี 2538 และนำมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากการประกอบกิจการที่อาจจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

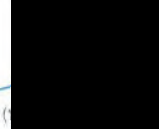
โดยในแต่ละปีบริษัทฯ ได้มีการว่าจ้างหน่วยงานภายนอกทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ รายงานต่อหน่วยงานราชการและชุมชนรอบโรงงานทราบ เพื่อแสดงถึงการปฏิบัติที่สอดคล้องตามมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ดังนั้นบริษัทฯ จึงขอแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2568/2 ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม มายังท่านเพื่อรับทราบและประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้ทราบต่อไป

ทั้งนี้หากท่านมีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ท่านสามารถติดต่อสอบถาม คุณกฤตพร พราหมณ์แก้ว (ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม สุขอนวายุสังขวัฒน์) โทร. 038-345950 ต่อ 1350 มือถือ 061-8205973 E-mail address: krittaporn@gjsteel.co.th



จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้มีอำนาจลงนามแทนกรรมการ

(จี. เกษม วัฒน น้อย 8)

ที่ EHS-010/2569

วันที่ 28 มกราคม 2569

เรียน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1, หมู่ที่ 3, หมู่ที่ 4, หมู่ที่ 5, หมู่ที่ 6, กำนัน หมู่ที่ 2 และผู้นำชุมชน
ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

เรื่อง แจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงานตามที่ EIA กำหนด ประจำปี 2568/2
(กรกฎาคม - ธันวาคม)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงาน

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด มหาชน ตั้งอยู่ที่ 358 หมู่ 6 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ประกอบกิจการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนที่มีคุณภาพและมุ่งมั่นรักษาสภาพแวดล้อม โดยบริษัทฯ ได้มีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนที่จะมีการผลิตเมื่อปี 2538 และนำมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากการประกอบกิจการที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

โดยในแต่ละปีบริษัทฯ ได้มีการว่าจ้างหน่วยงานภายนอกทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ รายงานต่อหน่วยงานราชการและชุมชนรอบโรงงานทราบ เพื่อแสดงถึงการปฏิบัติที่สอดคล้องตามมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ดังนั้นบริษัทฯ จึงขอแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2568/2 ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม มายังท่านเพื่อรับทราบและประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้ทราบต่อไป

ทั้งนี้หากท่านมีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ท่านสามารถติดต่อสอบถาม คุณกฤตพร พราหมณ์แก้ว (ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม สุชนวน้อยสีตลิตะอินทร์) โทร. 038-345950 ต่อ 1350 มีมือถือ 061-8205973 E-mail address: krittapom@gjsteel.co.th

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้บริหารชุมชน)

ผู้มีอำนาจลงนามแทนกรรมการ

เอกสารแนบ 2-17

แผนงานการบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักร ประจำปี 2569

GJS Quality Steel by Quality People		G J Steel Public Co., Ltd. 358 Moo6, Highway 331, Bowin, Sriracha Chonburi 20230. Thailand. Tel 038 345950-66 Fax 038-345 980,038-345 980				Master Maintenance Schedule (MMS)																											
						Plant : Section :								HSM ELECTRICAL								Equipment Status								Stop			
Item	Main Equipment	Subsidiary Equipment	Work Description	Freq	Jan-26				Feb-26				Mar-26				Apr-26				May-26				Jun-26								
1	TF & Entry Area & Runout	Pyrometer	Check and Clean Pyrometer	S																													
1	Entry Area & Runout Table	Tracking System	Check and clean all HMD	2W		C				C				C				C				C				Pb		Pd					
2	Laminar Cooling System	Pyrometer	Check and clean all Pyrometer	2W		C				C				C				C				C				Pb		Pd					
3	Coiler 2	Coiler 2	Coiler 2 and Striper Car Proximity Check	2W		C		Pd			C			Pd				Pd		C		C			C		Pb						
4	Coil Transfer car	Coil Transfer car	Coil Transfer Car 4,6 Proximity Check	2W		C		Pd			C			C		P		Pd		C		C			C		Pb						
5	Main Drive Gear and Spindle	Main Motor F1-F6	Motor Main Drive -Monthly Check	M			C				C				Pd			C				C				C							
6	Mill Stand	F1-F5	Looper Friction Test	M				C					C					C							C			Pb					
7	Mill stand 1-6	Stand 1-5	Check Angle Transducer Looper F1-F5	M				C					C					C							C			Pb					
8	Mill stand 1-6	Stand 1-6	Flow Tx. And Actuator Valve Work roll cooling F1-F6	M				Pd				C						P				C					Pb						
9	Mill stand 1-6	Stand 1-6	Flow Tx. And Actuator Valve Inter Mill Stand cooling F1-F5	M				Pd				Pd						P				Pa					Pb						
10	IMS	Thickness & Profile Gauge	Open and overall check inside head of C-frame1, 2	M			Pb				Pb				Pb			Pd				Pb				Pb							
11	Run Out Table	Runout table Section 1	Open to check seal & wiring in terminal box of motor ROT	3M				C										C															
12	Run Out Table	Runout table Section 2	Open to check seal & wiring in terminal box of motor ROT	3M					C											C													
13	Run Out Table	Runout table Section 3	Open to check seal & wiring in terminal box of motor ROT	3M									Pa									C											
14	Run Out Table	Runout table Section 4	Open to check seal & wiring in terminal box of motor ROT	3M										Pb									C										
15	Run Out Table	Runout table Section 5	Open to check seal & wiring in terminal box of motor ROT	3M												Pa											Pd						
16	Run Out Table	Runout table Section 6	Open to check seal & wiring in terminal box of motor ROT	3M													C										Pd						
17	Mill stand 1	Stand 1	Check Sony Position Transducer HGC Stand 1	3M		C												C															
18	Mill stand 2	Stand 2	Check Sony Position Transducer HGC Stand 2	3M			C												C														
19	Mill stand 3	Stand 3	Check Sony Position Transducer HGC Stand 3	3M							C											C											
20	Mill stand 4	Stand 4	Check Sony Position Transducer HGC Stand 4	3M								C											C										
21	Mill stand 5	Stand 5	Check Sony Position Transducer HGC Stand 5	3M													C									C							
22	Mill stand 6	Stand 6	Check Sony Position Transducer HGC Stand 6	3M														C									C						
23	Mill stand 1-3	Stand 1-3	Check Position Transducer CVC F1-F3	3M										C									C										
24	Mill stand 4-6	Stand 4-6	Check Position Transducer CVC F4-F6	3M											C									C									
25	Coiler 2	Coiler 2	Check Position Transducer WR, PRC and SG Coiler2	3M										C								Pa											
26	ABB PLC Control Cabinet	ABB Node 11-14	Dump ABB PLC Program	3M													Pb										Pa						
27	Main Drive Gear and Spindle	Main Motor F1-F6	Inspect Carbon brushes of main motor F1-F6	3M					C											C													
28	Grinder Machine	Grinder Machine No.1	PM grinder machine # 1	6M																						Pb							
29	Grinder Machine	Grinder Machine No.2	PM grinder machine # 2	6M																			C										
30	Grinder Machine	Grinder Machine No.3	PM grinder machine # 3	3M		C													C														
31	Main Drive Cabinet & Megastar	Main Drive Cabinet & Megastar	Clean Strainer of cyclocovertor cooling F1-F6 and C-frame	3M		C													Pd														
32	Oil Lubrication System	Oil Lubrication System	Check Proximity sw. for MLU1, MLU2 and CLU	3M														Pa										Pa					
33	Mill Stand	Roll Gap Lubrication	Change and Overhaul Flow Transmitter RGL F2	4M			C																Pa										
34	Mill Stand	Roll Gap Lubrication	Change and Overhaul Flow Transmitter RGL F3	4M										C													Pd						
35	Mill Stand	Roll Gap Lubrication	Change and Overhaul Flow Transmitter RGL F4	4M													C																
36	Mill Stand	Roll Gap Lubrication	Change and Overhaul Flow Transmitter RGL F5	4M																C													
37	Tunnel Furnace	TF Roller Motor No.1-62	Test insulation motor of roller table at TF 1-62	4M														C															
38	Tunnel Furnace	TF Roller Motor No.63-124	Test insulation motor of roller table at TF 63-124	4M															C														
39	Tunnel Furnace	TF Roller Motor No.125-188	Test insulation motor of roller table at TF 125-188	4M																C													
40	Entry Area & Emergency Shear	Entry Roller Table	Test insulation for motor wiring Entry roller table	4M													C																
41	Oil Lubrication System	Mill Lube.	Test insulation for motor wiring MLU1: oil lube system for FM	4M														C															
42	Oil Lubrication System	Morgoil Lube.	Test insulation for motor wiring MLU2: oil lube system for FM	4M															C														
43	Oil Lubrication System	Coiler Lube.	Test insulation for motor wiring CLU: oil lube system for C2	4M															C														
44	Hydrostatic System for MORGOIL Bearing	Hydrostatic	Test insulation for motor wiring Morgoil hydrostatic system	4M															C														
45	Run Out Table	Thin strip fan	Test insulation for motor wiring Thin strip fan	4M															C														
46	Run Out Table	Runout table Section 1	Test insulation for motor wiring Exit roller table section 1	4M																C							Pa						
47	Run Out Table	Runout table Section 2	Test insulation for motor wiring Exit roller table section 2	4M																C							Pa						
48	Run Out Table	Runout table Section 3	Test insulation for motor wiring Exit roller table section 3	4M																C							Pa						
49	Run Out Table	Runout table Section 4	Test insulation for motor wiring Exit roller table section 4	4M																C							Pa						
50	Run Out Table	Runout table Section 5	Test insulation for motor wiring Exit roller table section 5	4M																C							Pa						
51	Run Out Table	Runout table Section 6	Test insulation for motor wiring Exit roller table section 6	4M																C							Pa						
52	Hydraulic System	Mill Hydraulic system	Test insulation for motor wiring Mill Low & High pressure	4M																	C												

<	
---	--

 Quality Steel by Quality People		G J Steel Public Co., Ltd.				Master Maintenance Schedule (MMS)																						
				358 Moo6, Highway 331, Bowin, Sriracha				Chonburi 20230. Thailand.				Tel 038 345950-66 Fax 038-345 980,038-345 980				Plant : HSM				Equipment				Stop				
				Section :				ELECTRICAL				Status																
Item	Main Equipment	Subsidiary Equipment	Work Description	Freq	Jan-26				Feb-26				Mar-26				Apr-26				May-26				Jun-26			
					1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
106	Coiler Controller Cabinet	DC APC Cabinet	Clean and Tighten terminal DC APC Cabinet (+DT.B02BN)	Y																								
107	Coiler Controller Cabinet	MASTER APC Cabinet	Clean and Tighten terminal Master APC Cabinet (+DT.C55N)	Y																								
108	Coiler Controller Cabinet	MEDIA APC Cabinet	Clean and Tighten terminal Media APC Cabinet (+DT.C56N)	Y																								
109	Local Control Desk & Remote I/O	Coiler Area	Tighten terminal Remote I/O and Control Desk Coiler area	Y																								
110	Main Drive Cabinet	Cyclo Stand 1	Tighten terminal all cabinet of cycloconverter F1	Y																								
111	Main Drive Cabinet	Cyclo Stand 2	Tighten terminal all cabinet of cycloconverter F2	Y																								
112	Main Drive Cabinet	Cyclo Stand 3	Tighten terminal all cabinet of cycloconverter F3	Y																								
113	Main Drive Cabinet	Cyclo Stand 4	Tighten terminal all cabinet of cycloconverter F4	Y																								
114	Main Drive Cabinet	Cyclo Stand 5	Tighten terminal all cabinet of cycloconverter F5	Y																								
115	Main Drive Cabinet	Cyclo Stand 6	Tighten terminal all cabinet of cycloconverter F6	Y																								
116	MCC LV Cabinet	DS (SS12) Room	Check contactor and tighten terminal and busbar MCC DS	Y																					P			
117	MCC LV Cabinet	DS (SS49) Room	Check contactor and tighten terminal and busbar MCC DS	Y																					P			
118	MCC LV Cabinet	Coil Car DS Room	Check contactor and tighten terminal and busbar MCC Coil	Y																						P		
119	MCC LV Cabinet	HK (SS11) Room	Check contactor and tighten terminal and busbar MCC HK	Y																						P		
120	MCC LV Cabinet	HP (SS12) Room	Check contactor and tighten terminal and busbar MCC HP	Y																						P		
121	MCC LV Cabinet	HR (SS13) Room	Check contactor and tighten terminal and busbar MCC HR	Y																						P		
122	Grinder Machine	Grinder Machine No.3	Change Battery back up Grinder 3	Y																								
123	Common part	Terminal Box	Clean and tighten terminal box of Mill area	Y							P																	
124	Common part	Terminal Box	Clean and tighten terminal box of Coiler area	Y							P																	
125	SMS Control Cabinet	Stand 1-6 & Coiler 1,2	Change Battery back up for TCS	Y																								
126	Heating Zone 1-3 and Holding Zone 4-6	Zone 1-6	Calibrate Differential Pressure Flow Tx. (12 ea.)	Y																								
125	Mill stand 1	Stand 1	Verify Pressure Trans. HGC WRB LOO and BUR Bal F1 (9	Y							C																	
126	Mill stand 2	Stand 2	Verify Pressure Trans. HGC WRB LOO and BUR Bal F2 (9	Y											P													
127	Mill stand 3	Stand 3	Verify Pressure Trans. HGC WRB LOO and BUR Bal F3 (9	Y														P										
128	Mill stand 4	Stand 4	Verify Pressure Trans. HGC WRB LOO and BUR Bal F4 (9	Y																		P						
129	Mill stand 5	Stand 5	Verify Pressure Trans. HGC WRB LOO and BUR Bal F5 (9	Y																						P		
130	Mill stand 6	Stand 6	Verify Pressure Trans. HGC WRB and BUR Bal F6 (7 ea.)	Y																								
131	Coiler 2	Coiler 2	Verify Pressure Trans PRC and SGC Coiler 2 (8 ea.)	Y																								
132	Coiler 2	Coiler 2	Verify Pressure Trans WRC1,2,3 Coiler 2 (6 ea.)	Y																								
133	L1 SMS Controller	Stand 1 - 6	Backup Program L1 SMS Controller	Y																							P	
134	TF Computer	Computer 1-3	Backup Computer Program TF 1-3	Y																								
135	L2 Oracle	L2 Oracle Computer	Backup Computer Program Oracle L2	Y																								
136	Grinder 1-3	Computer Panel	Backup Computer Panel Grinder 1-3	Y																								
137	Grinder 1-3	Server	Backup Computer Server Grinder	Y																								
138	Engineering Station1	Computer	Backup Computer Engineering Station1	Y																								
139	Engineering Station2	Computer	Backup Computer Engineering Station2	Y																								
140	Engineering Station3	Computer	Backup Computer Engineering Station3	Y																								
141	Engineering Station4	Computer	Backup Computer Engineering Station4	Y																								
142	DDC Tool	Computer	Backup Computer DDC Tool	Y																								
143	EDAS	Computer	Backup Computer EDAS	Y																								
144	Measuring House	Computer IRM	Backup Computer Measuring House	Y																								
145	Measuring House	Computer IMS	Backup Computer Measuring House	Y																								
146	Measuring House	Computer W100	Backup Computer Measuring House	Y																								

P
C
B

Plan to action
Everything OK
No action because have more priority work or shutdown

เอกสารแนบ 2-18

โครงการอนุรักษ์การไถ่ยืม ประจำปี 2569

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

*ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการ

อนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553*

หลักการและเหตุผล

บริษัท จี เอส ดี จำกัด (มหาชน) ประกอบกิจการผลิตเหล็กรีดร้อนชนิดม้วน โดยการนำเศษเหล็กเข้าสู่กระบวนการหลอมด้วยเตาหลอมไฟฟ้าจนกลายเป็นน้ำเหล็ก จากนั้นหล่อเป็นเหล็กออกมาเป็นแท่งเหล็กและเข้าสู่กระบวนการรีดให้เป็นเหล็กมีขนาดบางลงแล้วเข้าเครื่องม้วนออกมาเป็นม้วนเหล็ก ในกระบวนการผลิตดังกล่าวมานี้มีพนักงานจำนวนมากที่จำเป็นต้องปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังอยู่ในระดับเสียงอันตรายที่มีความเสี่ยง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลขึ้นไป และจากผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเสียงดัง ครั้งที่ 2 ประจำปี 2553 พบว่าผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง มีค่าตั้งแต่ 85 เดซิเบลขึ้นไป จำนวน 16 จุด เกินมาตรฐาน 90 เดซิเบล จำนวน 9 จุด จะต้องดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความรบกวน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ที่ได้กำหนดไว้ ดังนี้

- ข้อ 8 นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงดังที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average- TWA) สำหรับมาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวันเสียงไม่เกิน 8 ชั่วโมง คือระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานไม่เกิน 90 เดซิเบล
- ข้อ 12 ในกรณีที่สภาพการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงดังที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบลขึ้นไป ให้นายจ้างจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด ดังนั้น จึงต้องดำเนินการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อเป็นการป้องกันและลดการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานผู้ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันและควบคุมไม่ให้พนักงานเกิดการสูญเสียการได้ยินและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
2. เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการทำงานในที่ที่มีเสียงดัง การป้องกันอันตรายจากเสียงดัง ตลอดจนเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมและใช้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อกำหนดบริเวณควบคุมที่ต้องเฝ้าระวังต่อการสูญเสียการได้ยิน
4. เพื่อกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันการได้รับเสียงดังเกินมาตรฐานกำหนด
5. เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่สัมผัสเสียงดัง

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

1. แผนผัง (Lay out) และรายละเอียดของกระบวนการผลิต
2. เครื่องตรวจวัดเสียงแบบที่สามารถแยกความถี่ได้
3. ข้อมูลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงาน
4. ข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาการทำงานของพนักงานต่อวัน
5. แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของพนักงานและแบบประเมินผลการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียง

ระยะเวลาดำเนินการ

1 พฤษภาคม 2554 – 31 ธันวาคม 2554

ผู้รับผิดชอบโครงการ

หน่วยงานสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและความปลอดภัย

คณะกรรมการความปลอดภัยฯ ในการทำงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. กำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยินของบริษัทฯเป็นสายหลักนโยบายและประกาศนโยบายให้เป็นที่ทราบโดยทั่วกัน
2. เฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring) โดยการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน และกำหนดบริเวณพื้นที่การที่จะทำการตรวจวัด และทำการตรวจวัดระดับเสียงภายในบริษัทฯ จากนั้น แจ้งผลการตรวจวัดฯให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
3. ติดป้ายแสดงผลการตรวจวัดเสียงในสถานที่ที่มีระดับเสียงอันตราย ตั้งแต่ 85 เดซิเบล ขึ้นไป ให้พนักงานทราบ โดยกำหนดเป็นพื้นที่ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงดัง
4. เฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring) โดยทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Testing)แก่พนักงานที่สัมผัสเสียงดัง เพื่อเก็บผลการทดสอบไว้เป็นข้อมูล และกำหนดมาตรการแก้ไขป้องกัน ดังนี้
 - 4.1 ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน พนักงานที่สัมผัสเสียงดัง
 - 1) ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Testing) แก่พนักงานที่สัมผัสเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบล ขึ้นไป และให้ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานครั้งต่อไปอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
 - 2) แจ้งผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้พนักงานรับทราบภายใน 7 วัน นับตั้งแต่บริษัทฯ ทราบผลการทดสอบ
 - 3) ให้มีการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างซ้ำอีกครั้งภายใน 30 วัน นับตั้งแต่บริษัทฯทราบว่าผลการทดสอบการได้ยินของพนักงานผิดปกติ
 - 4.2 เกณฑ์การพิจารณาผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของ บริษัทฯ (อ้างอิงตามกฎหมาย)
 - 1) ใช้ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งแรกของพนักงานที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 4000 และ 6000 เฮิรตซ์ ของหูทั้ง 2 ข้างเป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Audiogram)
 - 2) นำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งต่อไปเปรียบเทียบกับผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่เป็นข้อมูลพื้นฐานทุกครั้ง
 - 4.3 ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างซ้ำ
 - 1) ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างซ้ำอีกครั้งภายใน 30 วัน หากพบว่าลูกจ้างสูญเสียการได้ยินที่หูข้างใดข้างหนึ่งตั้งแต่ 15 เดซิเบล ขึ้นไป ที่ความถี่ใดความถี่หนึ่ง หากพบว่ายังมีความผิดปกติต้องจัดให้พนักงานได้รับการรักษาพยาบาลหรือได้รับคำแนะนำจากแพทย์ และมีมาตรการป้องกันต่อไป
 - 4.4 กำหนดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายอย่างหนึ่งอย่างใดให้พนักงาน หากตรวจพบลูกจ้างสูญเสียการได้ยิน
 - 1) มาตรการสำคัญที่ใช้ในการควบคุมเสียง ได้แก่ มาตรการด้านวิศวกรรม มาตรการด้านการบริหารจัดการ และมาตรการด้านการแพทย์
 - 2) ตัวอย่างมาตรการด้านวิศวกรรม เช่น การปิดล้อมแหล่งกำเนิดเสียง การกั้นระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับพนักงาน การลดความสั่นสะเทือนที่แหล่งกำเนิดเสียง เป็นต้น
 - 3) ตัวอย่างมาตรการด้านการบริหารจัดการ เช่น การหมุนเวียนการทำงานในที่ที่มีเสียงดัง การใช้ที่อุดหูหรือครอบหู เป็นต้น
 - 4) ตัวอย่างมาตรการด้านการแพทย์ เช่น การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เป็นต้น

5. หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ผู้บริหาร

- 1) สนับสนุน ทรัพยากร ทั้งในเรื่อง บุคลากร เวลา งบประมาณ และการฝึกอบรมที่เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานกิจกรรมอนุรักษ์การ ได้ยินที่จัดทำขึ้นในองค์กร
- 2) จัดหาอุปกรณ์ลดเสียงที่เหมาะสมและเพียงพอต่อจำนวนพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ที่มีระดับเสียงอันตราย ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป

หัวหน้างาน

- 1) กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงดังขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ควบคุม
- 2) เปลี่ยนงานให้พนักงานหรือหมุนเวียนสลับหน้าที่ระหว่างพนักงานด้วยกันเพื่อให้ระดับเสียงที่ลูกจ้าง ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงน้อยกว่า 85 เดซิเบลเอ

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

- 1) จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ โครงการอนุรักษ์การได้ยิน ความสำคัญของการทดสอบ สมรรถภาพการได้ยิน อันตรายของเสียงดัง การควบคุมป้องกัน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล แก่พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไปและลูกจ้างที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบกิจการให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ โครงการอนุรักษ์การได้ยิน โดยมีหัวข้อดังนี้

- ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน
- อันตรายของเสียงดัง
- การควบคุมป้องกัน
- การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

- 2) วางแผนจัดให้มีการเฝ้าระวังระดับเสียงดังในพื้นที่ปฏิบัติงานและติดประกาศผลการตรวจวัดระดับเสียงแผนผัง แสดงระดับเสียงในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้พนักงานทุกคนได้รับทราบ

- 3) วางแผนเฝ้าระวังการได้ยินให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง ติดตามผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน

6. ประเมินผล และทบทวน โครงการอนุรักษ์การได้ยิน/การจัดเก็บข้อมูล

- 6.1 จัดทำบันทึกข้อมูล พร้อมจัดทำเอกสาร การดำเนินงาน ตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1-5 ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553 เก็บไว้ที่สถานประกอบกิจการอย่างน้อย 5 ปี พร้อมทั้งจะให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้

- 6.2 ข้อมูลที่จัดเก็บควรเป็นข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ และเป็นประโยชน์ต่อการจัดการด้านมลพิษทางเสียง เช่น OSHA กำหนดค่าข้อมูลผลการตรวจวัดการได้ยินต้องประกอบด้วยชื่อผู้ปฏิบัติงาน งานที่ทำ วัน/เวลาที่ทำการตรวจวัด ผู้ทำการตรวจวัด วันสุดท้ายของการตรวจวัดความถูกต้องของเครื่องมือตรวจการได้ยิน ผลการตรวจวัดเสียงในห้องตรวจการได้ยินและที่ผู้ปฏิบัติต้องสัมผัสกับเสียงดัง เป็นต้น

- 6.3 ให้มีการทบทวนและประเมินผลการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง ตามกฎหมาย

กลุ่มเป้าหมาย

พนักงานทั้งหมดที่ต้องปฏิบัติงานสัมผัสกับเสียงดังในเขตโรงงาน

งบประมาณ 150,000 บาท โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ค่าตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานและแผนผังแสดงระดับเสียง(Noise Contour) 100,000 บาท (ข้อกำหนดกฎหมายต้องดำเนินการ)
2. ค่าป้ายเตือนอันตรายพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป และป้ายบังคับให้สวมอุปกรณ์ลดเสียง 16,000 บาท (ข้อกำหนดกฎหมายต้องดำเนินการ)
3. ค่าอาหารกลางวัน เครื่องดื่มและอาหารว่าง (รับรองวิทยากรอบรมและผู้เข้าอบรม) 2 รุ่น รุ่นละ 50 คน ค่าใช้จ่าย 4,000 บาท
4. ค่าตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินพนักงานที่ปฏิบัติงานในเขตโรงงานประมาณ 700 คน ค่าใช้จ่าย 30,000 บาท (อยู่ในการตรวจสุขภาพประจำปี)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ป้องกันและควบคุมไม่ให้เกิดพนักงานเกิดการสูญเสียการได้ยินและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
2. พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการทำงานในที่ที่มีเสียงดังและป้องกันอันตรายจากเสียง ตลอดจนการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมและใช้อย่างถูกต้อง
3. มีการกำหนดบริเวณพื้นที่ควบคุมที่มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน
4. กำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันการได้รับเสียงดังเกินมาตรฐานกำหนด
5. มีข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่สัมผัสเสียงดัง

ผู้นำเสนอโครงการ

(นาง) [Redacted Signature]

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

ผู้อนุมัติโครงการ

[Redacted Signature]

Executive Vice President-Operation

ผู้ตรวจสอบโครงการ

(นาง) [Redacted Signature]

ผู้จัดการแผนก/ฝ่าย สิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและความปลอดภัย

ผู้อนุมัติโครงการ

[Redacted Signature]

Executive Vice President-HRAD/PCM/LG

ผู้อนุมัติโครงการ

[Redacted Signature]

ประธานคณะกรรมการความปลอดภัยฯ

ผู้อนุมัติโครงการ

[Redacted Signature]

President

- ๑ ประกาศนโยบายอนุรักษ์การได้ยิน
- ๑ มีการเฝ้าระวังเสียงดังในพื้นที่ทำงานโดยการตรวจวัดระดับเสียงดัง และติดป้ายเตือนระดับเสียงดังในพื้นที่ที่มีระดับเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ
- ๑ มีมาตรการป้องกันพนักงานรับสัมผัสเสียงดังเกินมาตรฐาน
- ๑ มีการเฝ้าระวังการได้ยิน โดยตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน
- ๑ มีการคัดกรองและส่งพนักงานที่มีผลผิดปกติพบแพทย์เพื่อคัดกรองและส่งตรวจซ้ำที่โรงพยาบาล
- ๑ มีการจัดอบรมให้ความรู้เรื่องโครงการอนุรักษ์การได้ยินและการป้องกันอันตรายจากเสียงดังให้สร้างความตระหนักถึงอันตรายจากเสียงดัง
- ๑ มีการจัดอบรมให้ความรู้เรื่องโรคจากการทำงานและการป้องกัน
- ๑ มีการควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงดังขณะปฏิบัติงาน

- ประกาศนโยบายอนุรักษ์การไถ่ยืม



GJS
Quality Steel by Quality People

บริษัท จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน)
G J Steel Public Company Limited

- มีการเฝ้าระวังเสียงดังโดยการตรวจวัดเสียงดังในพื้นที่ทำงานและเสียงสะสมที่ตัวบุคคล



- มีมาตรการป้องกันพนักงานรับสัมผัสเสียงดังเกินมาตรฐาน
- ห้องควบคุมการทำงาน / ห้องพักพนักงาน มีประตู 2 ชั้น ลดการสัมผัสเสียงดังจากการกระบวนกรหลอมเหล็ก



- มีมาตรการป้องกันพนักงานรับสัมผัสเสียงดังเกินมาตรฐาน

- ติดป้ายเตือนระดับเสียงดังสูงสุดให้พนักงานทราบ
- ติดป้ายแสดงผลตรวจวัดให้พนักงานทราบและขอแนะนำในการป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง
- ติดป้ายบังคับสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงดัง



ผลตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน
สถานีที่ 4 Mill stand 1-6 (Below)
ตรวจวัดระหว่างเดือน เมษายน 2568

รายการตรวจวัด	มาตรฐาน	ผลการตรวจ	เปรียบเทียบ
1. O ₂ Mol	5 mg/m ³	0.01 mg/m ³	ผ่าน
2.WBGT(ความร้อน)	34 °C	24.8 °C	ผ่าน
3.% สด (ความชื้นสัมพัทธ์)	-	68 %	
4.เสียงเฉลี่ย 8 ชม.	85 dB(A)	83.9 dB(A)	ผ่าน

ชื่อคนตรวจ

ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดโดยเครื่องมือวัดที่ได้มาตรฐานและผ่านการสอบเทียบแล้วเท่านั้น

หากมีข้อสงสัย กรุณา ติดต่อทีมงานไปรษณีย์ Safety Team
1352- 1353 หรือ siramong@jsteel.co.th

- มีมาตรการป้องกันพนักงานรับสัมผัสเสียงดังเกินมาตรฐาน



- จัดอุปกรณ์ลดเสียงดังที่มีการการลดเสียงไม่ให้ลูกจ้างได้รับเสียงดังเกินมาตรฐาน

- Ear plug ชนิดซีลีโคเนค่า NRR 26 สามารถลดเสียงดังได้ $26 - (26 \times 0.7) = 7.8$ เดซิเบล



- Ear plug ชนิดซิลิโคนค่า NRR 27 สามารถลดเสียงดังได้ $27 - (27 \times 0.7) = 8.1$ เดซิเบล



- Ear muff ค่า NRR 27 สามารถลดเสียงดังได้ $27 - (27 \times 0.5) = 13.5$ เดซิเบล



- มีการเฝ้าระวังการได้ยิน โดยตรวจสอบรรถภาพการได้ยินของพนักงานประจำปี



- มีการเฝ้าระวังการได้ยิน โดยตรวจสอบรรถภาพการได้ยินของพนักงาน

รายชื่อพนักงานที่พบความผิดปกติจากการตรวจสอบรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) สหสมถึงปี 2568-2569																									
บริษัท จี เจ สติล จำกัด (มหาชน)																									
รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ฝ่าย/หน่วยงาน	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่	ปี	อายุ (ปี)	หูขวา / RIGHT										หูซ้าย / LEFT								ผลการตรวจการได้ยิน	
						500	1000	2000	3000	Avg	4000	6000	8000	Avg	500	1000	2000	3000	Avg	4000	6000	8000	Avg		
41133	Maintenance Melt & Casting	88.4 (dBA)	ผลตรวจซ้ำ 8/06/2569	54	25	20	25	25	25	23.75	30	35	20	28.33	20	15	20	35	22.50	35	30	25	30.00	พื้นที่ปฏิบัติงานมีเสียงดังต่อเนื่องจากการปฏิบัติงาน 30 ปี การแปลงผลซ้ำได้กับหูซ้ายเสียงดัง แต่ไม่ได้ปฏิบัติตามกฎข้อจำกัดการได้ยิน ผลจากการปฏิบัติงานในเสียงดัง ใช้อุปกรณ์ป้องกัน การสัมผัสงานปกติ	
				2568	53	10	20	25	25	20.00	20	35	25	27.50	20	25	25	35	26.25	40	40	25	40.00		หูซ้ายได้ยินลดลงที่ความถี่ 3k,4k,6k
				2567	52	20	25	25	10	20.00	25	10	20	17.50	20	25	10	15	17.50	20	25	20	22.50		ปกติ
				2566	51	15	15	10	15	13.75	10	15	10	11.67	10	10	15	15	12.5	10	10	15	11.67		การได้ยินหูซ้ายปกติ การได้ยินหูซ้ายปกติ
				Baseline 2565	50	15	20	25	20	20.00	15	20	15	16.67	10	15	10	15	12.50	20	15	20	18.33		ไม่พบความผิดปกติ ควรใช้การป้องกันเสียงดังต่อเนื่อง, ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ปีละ 1 ครั้ง
57118	Crane Maintenance	88.4 (dBA)	ผลตรวจซ้ำ 28/05/2569	39	15	10	15	10	12.50	15	40	30	28.33	15	15	10	10	12.50	25	45	35	35.00	มีพฤติกรรมใส่หูฟังตลอดเวลาซึ่งเกินขอบเขตการได้ยินไม่สวมหน้ากากป้องกัน ใส่หูฟังตลอดเวลาซึ่งเกินขอบเขตการได้ยิน ผลจากการปฏิบัติงานในเสียงดัง ใช้การป้องกันและตรวจคัดกรองสุขภาพ		
				2568	38	15	15	20	10	15.00	20	60	20	33.33	20	15	20	15	17.50	20	50	40		36.67	หูขวาได้ยินลดลงที่ความถี่ 6k
				2567	37	20	25	15	20	20.00	20	50	30	33.33	15	20	20	15	17.50	20	45	40		35.00	ปกติ
				Baseline 2566	36	10	15	10	15	12.5	20	30	20	23.33	15	10	15	15	13.75	10	30	15		18.33	การได้ยินหูซ้ายปกติ การได้ยินหูซ้ายปกติ
				ผลตรวจซ้ำ 8/06/2569	51	45	25	65	65	50.00	65	55	55	58.33	25	15	15	10	16.25	15	10	10		11.67	พนักงานไม่ได้สวมใส่หน้ากาก มีพฤติกรรมใช้หูฟังตลอดเวลาซึ่งเกินขอบเขตการได้ยินไม่สวมหน้ากากป้องกัน ใส่หูฟังตลอดเวลาซึ่งเกินขอบเขตการได้ยิน ผลจากการปฏิบัติงานในเสียงดัง ใช้การป้องกันและตรวจคัดกรองสุขภาพ
39131	Water Plant	99.2 dB(A)	ผลตรวจซ้ำ 8/06/2569	51	45	25	65	65	50.00	65	55	55	58.33	25	15	15	10	16.25	15	10	10	11.67	พนักงานไม่ได้สวมใส่หน้ากาก มีพฤติกรรมใช้หูฟังตลอดเวลาซึ่งเกินขอบเขตการได้ยินไม่สวมหน้ากากป้องกัน ใส่หูฟังตลอดเวลาซึ่งเกินขอบเขตการได้ยิน ผลจากการปฏิบัติงานในเสียงดัง ใช้การป้องกันและตรวจคัดกรองสุขภาพ		
				2568	50	40	25	70	60	48.75	55	65	60	60.00	25	15	20	15	18.75	20	25	20		22.50	หูขวาได้ยินลดลงที่ความถี่ 500,2k,3k,4k,6k
				2567	49	25	20	20	35	25.00	20	25	20	22.50	25	20	10	35	22.50	20	10	20		15.00	ปกติ
				Baseline 2566	48	15	10	10	15	12.50	20	15	15	16.67	10	15	10	10	11.25	15	15	20		16.67	การได้ยินหูซ้ายปกติ การได้ยินหูซ้ายปกติ
				ผลตรวจซ้ำ 28/05/2569	33	15	15	10	45	21.25	50	45	50	48.33	10	5	5	50	17.50	55	50	45		50.00	หูซ้ายได้ยินลดลงที่ความถี่ 3k,4k,6k หูซ้ายได้ยินลดลงที่ความถี่ 4k,6k
67069	Crane Maintenance	88.4 (dBA)	ผลตรวจซ้ำ 28/05/2569	33	15	15	10	45	21.25	50	45	50	48.33	10	5	5	50	17.50	55	50	45	50.00	สุขภาพปกติ ไม่มีเสียงดังต่อเนื่อง มีพฤติกรรมใช้หูฟังตลอดเวลาซึ่งเกินขอบเขตการได้ยินไม่สวมหน้ากากป้องกัน ใส่หูฟังตลอดเวลาซึ่งเกินขอบเขตการได้ยิน ผลจากการปฏิบัติงานในเสียงดัง ใช้การป้องกันและตรวจคัดกรองสุขภาพ		
				2568	33	20	20	20	45	26.25	45	45	50	45.00	15	15	15	45	22.50	50	50	55		50.00	หูขวาได้ยินลดลงที่ความถี่ 3k,4k,6k หูซ้ายได้ยินลดลงที่ความถี่ 4k,6k
				ตรวจก่อนเข้างาน 21/09/2567	32	25	15	10	45	23.75	25	45	45	35.00	15	10	15	45	21.25	55	50	50		52.50	สุขภาพปกติ ไม่มีเสียงดังต่อเนื่อง มีพฤติกรรมใช้หูฟังตลอดเวลาซึ่งเกินขอบเขตการได้ยินไม่สวมหน้ากากป้องกัน ใส่หูฟังตลอดเวลาซึ่งเกินขอบเขตการได้ยิน ผลจากการปฏิบัติงานในเสียงดัง ใช้การป้องกันและตรวจคัดกรองสุขภาพ
68052	Inspection	85.4 (dBA)	ผลตรวจซ้ำ 8/06/2569	25	25	20	25	30	25.00	25	20	25	23.33	25	20	30	30	26.25	40	25	20	28.33	พนักงานไม่ได้สวมใส่หน้ากาก มีพฤติกรรมใช้หูฟังตลอดเวลาซึ่งเกินขอบเขตการได้ยินไม่สวมหน้ากากป้องกัน ใส่หูฟังตลอดเวลาซึ่งเกินขอบเขตการได้ยิน ผลจากการปฏิบัติงานในเสียงดัง ใช้การป้องกันและตรวจคัดกรองสุขภาพ		
				2568	24	20	25	25	30	25.00	35	25	25	30.00	25	25	30	40	30.00	40	40	30		40.00	หูซ้ายได้ยินลดลงที่ความถี่ 2k,3k,4k,6k
				ตรวจก่อนเข้างาน 2568	24	25	25	20	30	25.00	30	25	35	30.00	25	30	30	35	30.00	35	30	25		30.00	หูซ้ายได้ยินลดลงที่ความถี่ 1k,2k,3k,4k,6k ก่อนเข้างาน

- มีการจัดให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เข้ามาตรวจคัดกรอง ชักประวัติพนักงานที่มีผลตรวจสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ เพื่อให้คำแนะนำและคัดกรองผู้ที่ต้องส่งไปตรวจยืนยันผลซ้ำที่โรงพยาบาล ปี 2569 จะจัดขึ้นในวันที่ 9/04/2569



- มีการส่งพนักงานไปตรวจการได้ยินซ้ำยืนยันผลผิดปกติซ้ำที่โรงพยาบาลอมตะเวชกรรม



- มีการอบรมให้ความรู้เรื่องโครงการอนุรักษ์การได้ยินและการป้องกันอันตรายจากเสียงดังให้สร้างความตระหนักถึงอันตรายจากเสียงดัง



- ไปเซ็นชื่อเข้าอบรมหลักสูตรโครงการอนุรักษ์การได้ยินและการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง วันที่ 20 สิงหาคม 2568 จำนวน 63 คน

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ		Training Register Form		EHS - 00298	
Course Name : การฝึกอบรมการได้ยินและการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง					
Instructor Name : นายสมชาย ใจดี					
Training Venue : อาคาร 5 ชั้น ชั้น 5 (ห้อง 501)					
Training Time : 09:00 - 12:00 น.					
Training Evaluation Methods:					
☐ Observation ☐ O & A					
☒ Test ☐ Other : _____					
☐ Presentation					
No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature	Training Evaluation Pass/Fail/Not Pass
1	00043		HRM - Administration (Staff Shop)		
2	47200		Cashier		
3	47201		Central Warehouse		
4	47244		Eng - Central Electrical and Instrument		
5	47256		Central Warehouse		
6	47258		Cashier		
7	47258		HRM - Process (Shift Shop)		
8	54043		HRM - Process (Shift Shop)		
9	57019		Eng - Central Electrical and Instrument		
10	57020		Eng - Central Electrical and Instrument		
11	58016		Cashier		
12	58016		HRM - Process (Shift Shop)		
13	59020		Air Condition		
14	59029		HRM - Administration (Shift Shop)		
15	60097		Eng - Maintenance (Hot Mail)		
16	62043		Eng - Central Electrical and Instrument		
17	64036		Cashier		
18	66000		HRM - Administration		
19	66040		HRM - Process (Shift Shop)		
20	67005		Eng - Maintenance (Hot Mail)		
21	67021		HRM - Administration		
22	67040		Logistics		
23	67051		Eng - Maintenance (Hot Mail)		
24	67067		Logistics		
25	67071		Logistics		
26	67072		Logistics		
27	68000		Cashier		
28	68014		HRM - Administration		
29	68016		HRM - Process (Shift Shop)		
30	68023		Logistics		

S.A. (Pre)

Noter evaluate all participants and sign at

Training Register Form

Course Name :โครงการอนุรักษ์การได้ยินและการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

Training Date : 20 August 2025

Instructor Name :นายสมชาย ใจดี

Training Venue :อาคาร 2 ชั้น 5 (ห้อง 501)

Training Time : 09:00 - 12:00 น.

Training Evaluation Methods:

☐ Observation

☐ O & A

☒ Test

☐ Other : _____

☐ Observation

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				Eng	HR	Eng	HR
31	68023		Cashier				
32	68024		Eng - Central Mechanical Service				
33	68025		HRM - Administration				
34	68026		Cashier				
35	68027		HRM - Administration				
36	68028		Eng - Central Electrical and Instrument				
37	68029		Logistics				
38	68030		HRM - Administration				
39	68031		Eng - Maintenance (Hot Mail)				
40	68032		Logistics				
41	68033		Eng - Central Electrical and Instrument				
42	68034		Air Condition				
43	68035		Eng - Central Electrical and Instrument				
44	68036		Logistics				
45	68037		HRM - Administration				
46	68038		Eng - Maintenance (Hot Mail)				
47	68039		Logistics				
48	68040		HRM - Administration				
49	68041		Eng - Maintenance (Hot Mail)				
50	68042		Logistics				
51	68043		HRM - Administration				
52	68044		Eng - Maintenance (Hot Mail)				
53	68045		Logistics				
54	68046		HRM - Administration				
55	68047		Eng - Maintenance (Hot Mail)				
56	68048		Logistics				
57	68049		HRM - Administration				
58	68050		Eng - Maintenance (Hot Mail)				
59	68051		Logistics				
60	68052		HRM - Administration				

Trainer evaluation : _____

of sign off

- มีการควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงดังขณะปฏิบัติงาน



เอกสารแนบ 2-19

หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ประกาศความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ฉบับที่ 5/2568

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ตามที่คณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามประกาศความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานฉบับที่ 4/2566 ได้หมดวาระลงในวันที่ 24 มีนาคม 2568 บริษัทฯ จึงประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานชุดใหม่ เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 โดยมีรายชื่อดังต่อไปนี้

1. นาย	Chief Production Officer	ประธานคณะกรรมการฯ
2. นาย	Manager- Roll Shop	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
3. นาย	Manager - IT Support & EIS	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
4. นาย	Engineering Expert	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
5. นาย	Engineering Expert	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
6. นาย	Expert - Refractory	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
7. นาย	Supervisor- Electrical Maintenance	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
8. นาย	Supervisor- HM Automation&Process Control	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
9. นาย	Supervisor- Operation	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
10. นาย	Supervisor- Electrical Services	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
11. นาย	Supervisor- Sub-Raw Material & Operating Consumable	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
12. นาย	Supervisor- Logistics Administration	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
13. นาย	Supervisor- Mechanical Laboratory	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
14. นาย	Specialist- Costing	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
15. นาย	Specialist- Shift Production Planner	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
16. นาย	Technical Specialist- Senior Crane Operator (Scrap Crane Operator 611&612 Shift)	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
17. นาย	Lead Technical Specialist- Caster	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
18. นาย	Operator 1 - Lining	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
19. นาย	Senior Lead Technical Specialist- Roll Shop	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
20. นาย	Senior Technician- Mechanical Maintenance	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
21. นาย	Senior Lead Technical Specialist- HM Mechanical Maintenance (day)	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
22. นาย	Senior Technician- Workshop	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง



Quality Steel by Quality People

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) G J Steel Public Company Limited

ทะเบียนเลขที่ 0107538000-401

23. นาย	[REDACTED]	Senior Lead Technical Specialist- Mechanical Crane Maintenance	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
23. นาง	[REDACTED]	Officer- Spare Part Inventory Control	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
24. น.ส	[REDACTED]	Officer- Administration	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
25. นาย	[REDACTED]	Senior Technician- Scrap Inspector	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
26. นาย	[REDACTED]	Technical Specialist- Mechanical Laboratory	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
27. นาย	[REDACTED]	Senior Associate- System Engineer	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
29. น.ส	[REDACTED]	Officer- General & Service	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
30. นาย	[REDACTED]	Senior Technician- Plant Building Service	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
31. น.ส	[REDACTED]	Senior Specialist- Safety	กรรมการและเลขานุการ

โดยให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
 - กรรมการผู้แทนนายจ้าง หากไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ ต้องมอบหมายตัวแทนให้เข้าร่วมประชุมแทน
 - กรรมการผู้แทนลูกจ้างหากไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ ต้องแจ้งหัวหน้างานเพื่อมอบหมายพนักงานในหน่วยงานเดียวกัน ให้เข้าร่วมประชุมแทน
- จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ เสนอต่อนายจ้าง
- เข้าร่วมประชุมสอบสวนอุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน หรืออุบัติเหตุร้ายแรง และจัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความปลอดภัยในการทำงาน เสนอต่อนายจ้าง
- รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
- ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
- พิจารณาข้อร้องเรียนเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
- สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าว รวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง
- พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
- จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
- ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง

สำนักงานใหญ่ : 88 ปาโซ่ ทาวเวอร์ ชั้น 24 ถนนสีลม แขวงสุริยวงค์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

Head Office : 88 PASO Tower, 24th Floor, Silom Road, Suriyawong, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand

โรงงาน : นิคมอุตสาหกรรมสีบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 358 หมู่ 6 ถนนทางหลวง 331 ตำบลบ่อวิน อำเภอสัตหีบ ชลบุรี 20230

Factory : WHA Chonburi I Industrial Estate, 358 Moo 6, Highway 331, Bowin, Sriracha, Chonburi 20230, Thailand

โทร (66) 02-267-8222 แฟกซ์ (66) 02-267-9048-9

Tel: (66) 02-267-8222 Fax: (66) 02-267-9048-9

โทร (66) 038-345-950 แฟกซ์ (66) 038-345-693

Tel: (66) 038-345-950 Fax: (66) 038-345-693



Quality Steel by Quality People

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
G J Steel Public Company Limited

ทะเบียนเลขที่ 0107538000-401

11. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง
12. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
13. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปฏิบัติหน้าที่ตั้งแต่วันที่ 25 มีนาคม 2568 จนถึงวันที่ 24 มีนาคม 2570

ประกาศ ณ วันที่ 24 มีนาคม 2568



ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

เอกสารแนบ 2-20

นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม



Quality Steel by Quality People

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) G J Steel Public Company Limited

ทะเบียนเลขที่ 0107538000401

นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม Safety, Occupational Health and Environmental Policy

The company is committed to operate its business maintaining norms of Safety, Occupational Health and Environment. The company will proceed as follow:

1. Determine work safety is the first priority duty and responsibility of all employees. Supervisors at all levels must act as role models leading, supporting, encouraging and overseeing the operations of the employees and interested parties to ensure strict compliance with the safety occupational health and environmental rules and regulations.
2. Strictly comply with the laws regarding safety, occupational health, and the environment, as well as other relevant laws and regulations related to business operations.
3. Encourage employees and relevant parties to be involved in developing effective safety, occupational health, and environmental plans, with the objective of eliminating hazards, reducing risks, preventing workplace injuries and diseases, and promoting good health.
4. Prevent and address potential impacts from the company's business operations that affect both the internal and external environment, as well as stakeholders, while promoting the efficient use of resources.

To ensure continuous improvement and achieve the objectives stated above, management will provide the necessary support and resources to enable interested party to implement and achieve success, under the motto: "Quality steel produced with safety, enhancing occupational health, and caring for the environment".

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินธุรกิจ โดยยึดหลักความปลอดภัย อาชีวอนามัย และใส่ใจสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทฯ จะดำเนินการดังต่อไปนี้

1. กำหนดให้ความปลอดภัยในการทำงานเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบอันดับแรกในการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคน ผู้บังคับบัญชาทุกระดับต้องเป็นแบบอย่างที่ดี เป็นผู้นำ สนับสนุน ส่งเสริม รวมทั้งกำกับดูแลให้การปฏิบัติงานของพนักงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดขึ้นโดยเคร่งครัด
2. ปฏิบัติตามกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมไปถึงกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ
3. ส่งเสริมให้พนักงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในการจัดให้มีแผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิผล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขจัดอันตรายและลดความเสี่ยง ป้องกันการบาดเจ็บและโรคจากการทำงาน ตลอดจนการส่งเสริมสุขภาพที่ดี
4. ป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก รวมไปถึงต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ตลอดจนส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

เพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และบรรลุตั้งเจตนารมณ์ข้างต้น ผู้บริหารจะให้การผลักดัน และสนับสนุนทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็น เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถนำไปปฏิบัติจนเกิดความสำเร็จ ภายใต้ คำขวัญ "เหล็กคุณภาพที่ผลิตด้วยความปลอดภัย เสริมสร้างอาชีวอนามัย ใส่ใจสิ่งแวดล้อม"

Notice as of Mar, 21 2025

ประกาศ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568



Chief Executive Officer

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

สำนักงานใหญ่ : 88 ปาโซ ทาวเวอร์ ชั้น 24 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

Head Office : 88 PASO Tower, 24th Floor, Silom Road, Suriyawong, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand

โรงงาน : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 358 หมู่ 6 ถนนทางหลวง 331 ตำบลบ่อวิน อำเภอสัตหีบ ชลบุรี 20230

Factory : Hemaraj Chonburi Industrial Estate, 358 Moo 6, Highway 331, Bowin, Sriracha, Chonburi 20230, Thailand

โทร (66) 02-267-8222 แฟกซ์ (66) 02-267-9048-9

Tel: (66) 02-267-8222 Fax: (66) 02-267-9048-9

โทร (66) 038-345-950 แฟกซ์ (66) 038-345-693

Tel: (66) 038-345-950 Fax: (66) 038-345-693

เอกสารแนบ 2-21

แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ประจำปี 2569

GJS แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Environment occupational health and safety Plan 2026			Prepared by จป.วิชาชี...	Review by	Approved by	Effective Date; Revision 0 Page no. 3 of 14													
No.	แผนงานและกิจกรรม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ	P:Plan	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages													
	Subject	ดำเนินการ	Controller	Budget	A:Actual	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec		
10	จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยของหัวหน้างานเพื่อถาวร	3 เดือน / ครั้ง	คุณสิริยุพ	-	Plan														
	แผนงานและปฏิบัติ ควบคุมให้หัวหน้างานดำเนินการความปลอดภัย				Actual														
8.กิจกรรมส่งเสริมการสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงานและนอกงาน																			
8.1กิจกรรมส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในงาน																			
1	จัดบอร์ดให้ข้อมูลด้านความปลอดภัยสุขภาพอนามัย	1 เดือน / ครั้ง	พยานภ	-	Plan														
					Actual														
2	กิจกรรม Safety talk ก่อนปฏิบัติงาน	1 เดือน / ครั้ง	All dept.	-	Plan														
					Actual														
3	โครงการส่งเสริมการเขียน Fafix Kaizen	1 เดือน / ครั้ง	คปอ.	30,000	Plan														
					Actual														
4	โครงการประกวดนวัตกรรมและการปรับปรุงงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของปีที่ผ่านมา	1 ปี / ครั้ง	คปอ.	30,000	Plan														
					Actual														
5	โครงการอนุรักษ์รักษ์โลก	1 ปี / ครั้ง	คุณสิริยุพ/นิรมล	-	Plan														
					Actual														
6	โครงการ Zero accident 180 days without MTI (1,000, 1,100, 1,200, 1,300, 1,400 และ 1,500 บาท)	ทุก 180 วัน	ทุก 180 วัน	1,514,500	Plan														
					Actual														
7	กิจกรรมรณรงค์ความปลอดภัย Zero MTI 1,000,000 ชั่วโมงการทำงาน	1 ปี / ครั้ง	คปอ.	500,000	Plan														
					Actual														
8	รณรงค์กิจกรรม KY VDO (KY VDO campaign)	ทุกเดือน	คปอ.	-	Plan														
					Actual														

F-EHS02-001-20190515

GJS แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Environment occupational health and safety Plan 2026			Prepared by จป.วิชาชี...	Review by	Approved by	Effective Date; 3/3/69 Revision 0 Page no. 4 of 14													
No.	แผนงานและกิจกรรม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ	P:Plan	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages													
	Subject	ดำเนินการ	Controller	Budget	A:Actual	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec		
9	No harm activity (Hazard check list +visualize risk)	ทุกเดือน	คปอ.	-	Plan														
					Actual														
8.กิจกรรมส่งเสริมการสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงานและนอกงาน																			
8.2 กิจกรรมส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยนอกงาน																			
1	รณรงค์ความปลอดภัยในการจราจรช่วงวันหยุดยาว (ปีใหม่, สงกรานต์)	1 ปี / 2 ครั้ง	คปอ.	40,000	Plan														
					Actual														
2	ติดตามการตรวจสอบรถรับ-ส่งพนักงาน	1 เดือน / ครั้ง	HRA-คุณสิริยุพ	-	Plan														
					Actual														
3	จัดบอร์ดรณรงค์ลดอุบัติเหตุ	1 ปี / ครั้ง	คุณสิริยุพ	-	Plan														
					Actual														
4	โครงการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ หรือโรคระบาดตามฤดูกาล	1 ครั้ง / ปี	คุณสิริยุพ	200,000	Plan														
					Actual														
9. ระบบป้องกันอัคคีภัยและการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน																			
9.1การตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย																			
1	ติดตามการตรวจระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	1 เดือน / ครั้ง	CES-คุณสังวาล	-	Plan														
					Actual														
2	ถังดับเพลิง Portable Extinguisher	1 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan														
					Actual														
3	ตู้ดับเพลิง Fire cabinet hose box	1 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan														
					Actual														

F-EHS02-001-20190515

GJS แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Environment occupational health and safety Plan 2026			Prepared by จป.วิชาชีพ Dept Mgr	Review by Safety C	Approved by EHSMR	Effective Date: 3/3/69 Revision 0 Page no. 5 of 14											
No.	แผนงานและกิจกรรม Subject	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ Controller	งบประมาณ Budget	P;Plan	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages											
					A;Actual	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
4	หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (ตรวจสอบสภาพทั่วไป)	1 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
5	หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (ทดสอบ)	3 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
6	รถพยาบาล Ambulance (วิ่งพร้อมและตรวจสอบสภาพทั่วไป)	1 สัปดาห์/ครั้ง	คุณสิริยุพ	-	Plan												
					Actual												
7	ถุงบอกลีฟทางลม Wind Sock	1 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
8	อุปกรณ์ช่วยหายใจ SCBA	1 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
9	ชุดดับเพลิง Fire fighting Suit	1 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
10	ประตูหนีไฟ Fire Exit Door (ตามห้อง Pulpit และ Office)	1 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
11	ไฟฉุกเฉิน Emergency Lighting	1 เดือน / ครั้ง	CES-คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
12	ป้ายทางออกหนีไฟ Fire Exit	1 เดือน / ครั้ง	CES-คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
13	ฝักบัวอาบน้ำ / ถังตาฉุกเฉิน Emergency Shower / Eye wash	1 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												

F-EHS02-001-20190515

GJS แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Environment occupational health and safety Plan 2026			Prepared by จป.วิชาชีพ Dept Mgr	Review by Safety C	Approved by EHSMR	Effective Date: 3/3/69 Revision 0 Page no. 6 of 14											
No.	แผนงานและกิจกรรม Subject	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ Controller	งบประมาณ Budget	P;Plan	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages											
					A;Actual	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
14	เครื่องตรวจจับแก๊สประจำพื้นที่ Fix gas detector 6 พื้นที่	1 ปี / ครั้ง	คุณนิรมล	35,000	Plan												
					Actual												
14	การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหลและ อพยพหนี	1 ปี / ครั้ง	คุณจิราวัฒน์	1,000	Plan												
					Actual												
15	การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินด้านรังสีและอพยพหนี	1 ปี / ครั้ง	คุณสังวาล	1,000	Plan												
					Actual												
16	การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปีและอพยพหนี การป้องกันและระงับอัคคีภัย	1 ปี / 2 ครั้ง	คุณสังวาล	10,000	Plan												
					Actual												
17	การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินก๊าซรั่วไหลและอพยพหนี การป้องกันและระงับอัคคีภัย	1 ปี / ครั้ง	คุณนิรมล	1,000	Plan												
					Actual												
18	การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินช่วยเหลือผู้บาดเจ็บจากการทำงาน ในพื้นที่อันตราย	1 ปี / ครั้ง	คุณนิรมล	1,000	Plan												
					Actual												
19	เข้าร่วมสังเกตการณ์ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินผู้ขับรถ Loader ใต้เตาหลอม EAF ของ หรม. บ. SSMS	1 ปี / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
20	ตรวจสอบและซ่อมแซมเครื่องตรวจจับก๊าซที่ค้าง 2	6 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	70,000	Plan												
					Actual												
21	ตรวจสอบระบบแจ้งเตือนรั่วแก๊สกับมันวาล์วในโลหะ รุ่น RS200-1500 (บริเวณ Constee)	6 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	45,000	Plan												
					Actual												
22	แผ่นบันทึกปริมาณรังสีสะสมที่ลูกจ้าง (OSL) รอบ 3 เดือน	3 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	117,000	Plan												
					Actual												

F-EHS02-001-20190515

GJS แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Environment occupational health and safety Plan 2026			Prepared by จป.วิชาชีพ Dept Mg	Review by Safety C	Approved by EHSMR	Effective Date: 3/3/69 Revision 0 Page no. 7 of 14												
No.	แผนงานและกิจกรรม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	Controller	Budget	P;Plan	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages											
	Subject	ดำเนินการ				A;Actual	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
23	ตั้งสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดแก๊ส(Gas Detector และ Pump ตามแผน F-EMP03-003)	6 เดือน / ครั้ง	คุณนิรมล		74,800	Plan												
						Actual												
24	ตั้งสอบเทียบเครื่องมือวัดแสง(Lux meter) Pocket Dosimeter) ตามแผน F-EMP03-003	1 ปี / ครั้ง	คุณนิรมล		3,000	Plan												
						Actual												
25	ตั้งสอบเทียบเครื่องมือวัดทางรังสี (Survey Meter / Pocket Dosimeter) ตามแผน F-EMP03-003	1 ปี/ ครั้ง / เครื่อง	คุณสังวาล		100,500	Plan												
						Actual												
26	ตั้งสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดฝุ่น (Dust monitor)	1 ปี /ครั้ง/ เครื่อง	คุณฉัตรรัตน์			Plan												
						Actual												
D. การตรวจสอบและแก้ไข																		
D1.การตรวจสอบและแก้ไขเชิงรุก																		
1	กิจกรรมสำรวจความปลอดภัยในการทำงานโดย คณะผู้บริหาร	1 เดือน / ครั้ง	EHS		-	Plan												
						Actual												
2	กิจกรรมสำรวจความปลอดภัยในการทำงานโดย จป.บริหาร	1 เดือน / ครั้ง	คปอ.		-	Plan												
						Actual												
3	กิจกรรมสำรวจความปลอดภัยในการทำงานโดย จป.หัวหน้างาน	1 เดือน / ครั้ง	EHS		-	Plan												
						Actual												
4	กิจกรรมสำรวจความปลอดภัยในการทำงานโดย จป.วิชาชีพ	1 เดือน / ครั้ง	EHS		-	Plan												
						Actual												
5	กิจกรรมสำรวจความปลอดภัยในการทำงานโดย คณะกรรมการความปลอดภัยฯ	1 เดือน / ครั้ง	คปอ.		-	Plan												
						Actual												

F-EHS02-001-20190515

GJS แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Environment occupational health and safety Plan 2026			Prepared by จป.วิชาชีพ	Review by	Approved by	Effective Date; 3/3/69											
			Dept Mgr	Safety	EHSMR	Revision 0											
						Page no. 8 of 14											
No.	แผนงานและกิจกรรม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ Controller	งบประมาณ Budget	P;Plan	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages											
	Subject	ดำเนินการ			A;Actual	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
6	กิจกรรมการตรวจสอบเครื่องจักรและยานพาหนะ	ทุกวัน(ถ้ามี)	EHS	-	Plan												
	อุตสาหกรรมก่อนอนุญาตให้ทำงาน				Actual												
7	กิจกรรมตรวจเครื่องมือที่ใช้พลังงาน โดยจป.	3 เดือน / ครั้ง	EHS	-	Plan												
	หัวหน้างานและจป.วิชาชีพ				Actual												
8	ตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน	6 เดือน/ ครั้ง	คุณนิรมล	360,000	Plan												
					Actual												
9	ตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม (ตาม EIA) และตามข้อร้องเรียน	1 เดือน / ครั้ง	คุณฉัตรรัตน์	1,100,000	Plan												
					Actual												
10	ตรวจสอบพื้นที่รวบรวมจัดเก็บวัสดุไม่ใช้แล้วและ	1 สัปดาห์/ครั้ง	คุณฉัตรรัตน์	-	Plan												
	กากอุตสาหกรรม				Actual												
11	ตรวจสอบถังขยะภายในโรงงาน	1 สัปดาห์/ครั้ง	คุณฉัตรรัตน์	-	Plan												
					Actual												
12	ตรวจติดตามภายในระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัย	6 เดือน / ครั้ง	คุณนิรมล	-	Plan												
	และความปลอดภัย (Internal audit 45001)				Actual												
13	ตรวจติดตามภายในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	6 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
	(Internal audit 14001)				Actual												
14	ตรวจติดตามจากภายนอกระบบการจัดการด้าน	6 เดือน / ครั้ง	คุณนิรมล	-	Plan												
	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย(External audit 45001)				Actual												
15	ตรวจติดตามจากภายนอกระบบการจัดการด้าน	6 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
	สิ่งแวดล้อม(External audit 14001)				Actual												

F-EHS02-001-20190515

GJS แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Environment occupational health and safety Plan 2026			Prepared by จป.วิชาชีพ Dept Mgr		Review by Safety C		Approved by EHSMR		Effective Date; 5/3/19		Revision 0		Page no. 9 of 14					
No.	แผนงานและกิจกรรม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ	P;Plan	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages												
	Subject	ดำเนินการ			Controller	Budget	A;Actual	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov
D. การตรวจสอบและแก้ไข																		
D2.การตรวจสอบและแก้ไขเชิงรับ																		
1	ตรวจสอบสภาพประจำปี	1 ครั้ง / ปี	คุณศิริสุพน	1,055,000	Plan													
					Actual													
2	การให้คำปรึกษาโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสำหรับพนักงานที่มีผลตรวจสุขภาพผิดปกติ	1 ครั้ง / ปี	คุณศิริสุพน	-	Plan													
					Actual													
3	การประเมินสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์	เมื่อมีอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์	EHS/All dept.	-	Plan													
		/อุบัติการณ์			Actual													
4	ทบทวนการขึ้นอันตรายและการประเมินความเสี่ยงปีละ 2 ครั้ง หรือเมื่อเกิดอุบัติเหตุในงาน/กิจกรรมใหม่	6 เดือน / ครั้ง	EHS/All dept.	-	Plan													
					Actual													
E.การส่งรายงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง																		
1	แจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้นำเข้าเครื่องจักรหรือวัสดุอันตราย (แบบวอ.อก.7)	6 เดือน / ครั้ง	คุณธิดารัตน์	-	Plan													
					Actual													
2	แจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ (สอ.1) เมื่อมีสารเคมีใหม่	ภายใน 7 วัน	คุณธิดารัตน์	-	Plan													
					Actual													
3	รายงานข้อมูลสารเคมีอันตรายที่มีการเก็บหรือการใช้ในการประกอบกิจการ โรงงาน	1 ปี / ครั้ง	คุณธิดารัตน์	-	Plan													
					Actual													
4	รายงานความปลอดภัยการเก็บรักษาวัสดุอันตราย (บจ.6)		คุณธิดารัตน์	-	Plan													
					Actual													

F-EHS02-001-20190515

GJS แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Environment occupational health and safety Plan 2026			Prepared by จป.วิชาชีพ Dept Mgr		Review by Safety C		Approved by EHSMR		Effective Date: 3/3/19		Revision 0		Page no. 10 of 14				
No.	แผนงานและกิจกรรม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ Controller	งบประมาณ Budget	P;Plan	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages											
	Subject	ดำเนินการ			A;Actual	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
5	แจ้งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย และรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ.1)	1 ปี / ครั้ง	คุณธิดารัตน์	-	Plan												
					Actual												
6	บันทึกผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับการจัดการสารเคมีในโรงงาน	1 ปี / ครั้ง	คุณธิดารัตน์	-	Plan												
					Actual												
7	รายงานผลตรวจวัดและวิเคราะห์ความเสี่ยงของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษา (สอ.3) ภายใน 15 วันหลังทราบผลตรวจวัด	1 ปี / ครั้ง	คุณนิรมล	-	Plan												
					Actual												
8	รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน (รศ.1,2 และ3) ภายใน 30 วันเมื่อได้รับรายงาน	1 ปี / ครั้ง	คุณนิรมล	-	Plan												
					Actual												
9	แจ้งการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง หรือการประสบอันตรายจากการทำงาน (แบบ สปร.5, แบบ กพ.16)	ภายใน 7 วัน	ผู้รับผิดชอบ ประจำพื้นที่	-	Plan												
					Actual												
10	แจ้งขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับต่างๆ และ คปอ.ภายใน 15 วันเมื่อมีการแต่งตั้ง	เมื่อมีการแต่งตั้ง	คุณนิรมล	-	Plan												
					Actual												
11	ติดตามรายการตรวจประเมินผลกระทบระบบป้อนน้ำดื่ม	1 ปี / ครั้ง	PUS-คุณสังวาล MFM-คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
12	ส่งคำขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการ (แบบ รพ.ข.3) (สถานีใช้ก๊าซธรรมชาติ) ภายใน 31 ธ.ค.	1 ปี / ครั้ง	PUS-คุณศิริอุพน	-	Plan												
					Actual												
13	ติดตามรายงานการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำประจักษ์ ภายใน 30 พ.ย.	1 ปี / ครั้ง	PUS-คุณศิริอุพน	-	Plan												
					Actual												

F-EHS02-001-20190515

GJS แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Environment occupational health and safety Plan 2026			Prepared by จป.วิรัชิต [Redacted] Dept Mgr	Review by [Redacted] Safety	Approved by [Redacted] EHSMR	Effective Date; 3/3/69 Revision 0 Page no. 11 of 14											
No.	แผนงานและกิจกรรม Subject	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ Controller	งบประมาณ Budget	P;Plan	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages											
					A;Actual	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
14	ติดตามการรายงานการฝึกอบรมความปลอดภัย ในการทำงานในท้องถิ่น	ภายใน 30 วันนับถึง วันที่ส่งผลการฝึกอบรม	HR-คุณนิรมล	-	Plan												
					Actual												
15	ส่งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ ประจำปี	1 ปี / 2 ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
16	ติดตามใบอนุญาตตรวจสอบอาคารประจำปี	1 ปี / ครั้ง	FAC-คุณศิริอุทุม	-	Plan												
					Actual												
17	ติดตามรายงานการตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าใน โรงงานอุตสาหกรรม-(กรมโรงงานโดยเทียบให้ตรวจสอบได้)	1 ปี / ครั้ง	PUS-คุณศิริอุทุม	-	Plan												
					Actual												
18	ติดตามรายงานการตรวจสอบผู้รับรองระบบไฟฟ้า (สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน)	1 ปี / ครั้ง	PUS-คุณศิริอุทุม	-	Plan												
					Actual												
19	ส่งรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ในการทำงานระดับวิชาชีพ (จป.ว.)	6 เดือน / ครั้ง	คุณศิริอุทุม	-	Plan												
					Actual												
20	ติดตามรายงานผลการตรวจสอบเครื่อและการทดสอบการ รับน้ำหนัก (Crane)	3 เดือน / ครั้ง	PUS-คุณศิริอุทุม	-	Plan												
					Actual												
21	แจ้งผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติ หรือการเจ็บป่วย การให้การรักษายาบาลและการป้องกันแก้ไข (จผส. 1)	1 ปี / ครั้ง	คุณศิริอุทุม	-	Plan												
					Actual												
22	แจ้งประกาศต้นกำเนิดรังสี ปริมาณรังสี สถาน ประกอบการซึ่งต้นกำเนิดรังสีตั้งอยู่ (ภก.ร.1)	ภายใน 7 วัน นับแต่ขอตรวจ	คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
23	จัดทำข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณรังสีสะสมที่ลูกจ้าง ได้รับเป็นประจำทุกเดือน (แบบภก.ร.2)	3 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
24	ส่งรายงานข้อมูลเกี่ยวกับสารกับมันดริงส์ (แบบ ร.ง.7) ภายใน 30 ธ.ค	1 ปี / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
25	แบบรายงานแสดงปริมาณของวัสดุกับมันดริงส์	1 ปี / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												

F-EHS02-001-20190515

GJS แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Environment occupational health and safety Plan 2026			Prepared by จป.วิรัชิต [Redacted] Dept Mgr	Review by [Redacted] Safety	Approved by [Redacted] EHSMR	Effective Date; 3/3/69 Revision 0 Page no. 12 of 14											
No.	แผนงานและกิจกรรม Subject	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ Controller	งบประมาณ Budget	P;Plan	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages											
					A;Actual	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	ที่มีไว้ในครอบครอง	(1-31 ธ.ค.)			Actual												
26	ติดตามการฝึกอบรมความปลอดภัยที่ป็นอันตรายต่อ สุขภาพ (แบบ อภ.2) (เทศบาล)	1 ปี / ครั้ง	HRA-คุณศิริอุทุม	-	Plan												
					Actual												
27	ติดตามการฝึกอบรมจัดตั้งสถานที่จำหน่ายอาหาร (สอ.4) (เทศบาล)	1 ปี / ครั้ง	PBSA-คุณศิริอุทุม	-	Plan												
					Actual												
29	รายงานการเกิดฝุ่นจากระบบบำบัดอากาศประจำเดือน	1 เดือน / ครั้ง	คุณธิดารัตน์	-	Plan												
					Actual												
30	รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียประจำ เดือนตามแบบ ทส. 2	1 เดือน / ครั้ง	คุณธิดารัตน์	-	Plan												
					Actual												
31	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมผ่าน กนอ (กนอ.ภพร., อสจ)	6 เดือน / ครั้ง	คุณธิดารัตน์	-	Plan												
					Actual												
32	รายงานผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมส่วนบุคคล (ผู้นำชุมชน)	6 เดือน / ครั้ง	คุณธิดารัตน์	-	Plan												
					Actual												

F-EHS02-001-20190515

แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Environment occupational health and safety Plan 2026				Prepared by จป.วิชาจิต Dept Mgr	Review by Sa	Approved by EHSMR	Effective Date; Revision Page no.	3/3/๒๕ 0 13 of 14									
No.	แผนงานและกิจกรรม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ Controller	งบประมาณ Budget	P;Plan	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages											
	Subject	ดำเนินการ			A;Actual	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
33	รายงานผลวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษ (แบบ รว.1 / 2 / 3)	6 เดือน / ครั้ง	คุณฉัตรรัตน์	-	Plan												
					Actual												
34	ต่อใบอนุญาตนำของเสียออกนอกโรงงาน (กบ.1)	1 ปี / ครั้ง	คุณฉัตรรัตน์	-	Plan												
					Actual												
35	ต่อสัญญาการจัดเก็บขยะมูลฝอย (ประจำปี) (หน่วยงานเอกชน)	1 ปี / ครั้ง	คุณฉัตรรัตน์	168,000	Plan												
					Actual												
36	รายงานการจัดเก็บที่ยังไม่มีการจัดการ และการจัดการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในบริเวณโรงงาน ในรอบปีที่ผ่านมา	1 ปี / ครั้ง (ถ้ามี)	คุณฉัตรรัตน์	-	Plan												
					Actual												
37	รายงานแจ้งการฝึกอบรมหรือการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับ ความปลอดภัยในการทำงานเพิ่มเติม	1 ปี / ครั้ง	คุณนิรมล	-	Plan												
					Actual												
38	รายงานทดสอบถังเก็บน้ำมันดีเซลที่ CWH	1 ปี / ครั้ง	คุณศิริยุพน	-	Plan												
					Actual												
39	แบบรายงานการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น	1 ปี/ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
40	รายงานตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยเครื่อง กำเนิดรังสีจากหน่วยงานที่เลขาธิการประกาศกำหนด	2 ปี / ครั้ง	คุณสังวาล	3,210	Plan												
					Actual												
41	ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ชำนาญการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2567	วออบรม	คุณนิรมล	-	Plan												
					Actual												

F-EHS02-001-20190515

GJS แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Environment occupational health and safety Plan 2026			Prepared by จป.วิชาชีพ Dept Mgr	Review by Safety	Approved by EHSMR	Effective Date; 3/3/๒๕ Revision 0 Page no. 14 of 14											
No.	แผนงานและกิจกรรม Subject	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ Controller	งบประมาณ Budget	P;Plan	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages											
					A;Actual	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
42	รายงานการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบของสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีสอดคล้องกับ แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานและแผนควบคุมดูแลงานประจำกองกิจการ	3 ปี / ครั้ง ครั้งถัดไป ๒๕ ๖๖	คุณนิรมล	-	Plan												
					Actual												
43	ส่งแบบคำขอขึ้นทะเบียนใบอนุญาตเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทาง RSO-01 (คุณสังวาล คำพันธ์)	5 ปี / ครั้ง	คุณสังวาล	500	Plan												
					Actual												
44	รายงานผลตรวจวัดมลพิษอากาศ (TSP) จากปล่องโรงงาน (Blue Baghouse)	3 เดือน / ครั้ง	คุณฉัตรรัตน์	-	Plan												
					Actual												
45	แจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม	3 ปี / ครั้ง เมื่อเปลี่ยนแปลง	EHS-คุณฉัตรรัตน์	-	Plan												
					Actual												
46	แจ้งค่ออุบายใบอนุญาตผู้ควบคุมระบบมลพิษ	3 ปี / ครั้ง 19 ก.พ.69	EHS-คุณฉัตรรัตน์	-	Plan												
					Actual												
47	คำขอแจ้งการใช้หม้อไอน้ำ	ภายใน30 วัน นับจนวันใช้งาน	PUS-คุณศิริยุพน	-	Plan												
					Actual												
48	คำขอขึ้นทะเบียนหรือค่ออุบายทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำ	5 ปี / ครั้ง 31 ก.พ.70	PUS-คุณศิริยุพน	-	Plan												
					Actual												
49	ขึ้นทะเบียนเป็นคณงานควบคุมก๊าซสำหรับโรงงานใช้งาน หรือเก็บก๊าซอุตสาหกรรม	5 ปี / ครั้ง	คุณศิริยุพน	-	Plan												
					Actual												

F-EHS02-001-20190515

เอกสารแนบ 2-22

รายงานการสอบสวนอุบัติเหตุจากการทำงาน

(ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569)

รายงานประชุมสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

กรณี พนักงานถูกตะขोใช้เหยียงมากระแทกหมวกนิรภัย ล้มศีรษะกระแทกกระแทกพื้น ได้รับบาดเจ็บ

วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา 10.00 – 11.00 น. สถานที่ห้องประชุม Melt Shop

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|---------|--|
| 1. คุณ | ประธานการประชุม / Senior General Manager - Production |
| 2. คุณ | ประธานการประชุม / Department Manager – Refractory |
| 3. คุณ | General Manager - Melt Shop & Caster |
| 4. คุณ | Manager - Melt Shop |
| 5. คุณ | หัวหน้างาน / Expert – Refractory |
| 6. คุณ | Engineering Expert - Melt Shop |
| 7. คุณ | Expert - Melt Shop |
| 8. คุณ | ผู้ประสบเหตุ / Senior Lead Operator - Lining |
| 9. คุณ | ผู้สัมภาษณ์ / Senior Specialist.-Safety |
| 10. คุณ | ผู้สัมภาษณ์และบันทึกการประชุม / Senior Specialist - Safety |

รายละเอียดเหตุการณ์

เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2569 เวลาประมาณ 03.30 น. คุณ รหัศ 56066 อายุ 44 ปี อายุงาน 12 ปี 7 เดือน ได้รับบาดเจ็บจากการถูกชุดตะขอสลิงใช้ตะขอดีงมากระแทกหมวกนิรภัย ล้มศีรษะและช่วงขาบริเวณหน้ากระแทกพื้น ได้รับบาดเจ็บเป็นแผลฉีกขาดที่ขมับซ้ายประมาณ 1.5 ซม. และศีรษะด้านขวา 1 ซม. บริเวณข้างเตาหลอมฝั่ง EBT ขณะเข้าทำการเคลียร์เศษเหล็กที่ติดอยู่เหนือรู EBT ออกโดยใช้เครนเบอร์601 และชุดสลิงลวดที่ ต่อจากชุดตะขอสลิงโซ่เป็นตัวดึงออก

ตามลำดับเหตุการณ์ มีดังนี้

ข้อมูลจาก พนักงานผู้ประสบเหตุ จากห้องประชุม

- เวลาประมาณ 03.30 น. พนักงานทีม Refractory มีหน้าที่เข้าเคลียร์เศษเหล็กออกจากรู EBT ของเตาหลอม
- มีทีมงานทั้งหมด 3 คน แบ่งเป็นอยู่ที่รู EBT 3 คน คุณสุนทร ทำหน้าที่สื่อสารกับพนักงานขับเครนเบอร์601 และเพื่อนร่วมงานอีก 2 คนอื่นฝั่งติดผนังเตา 1 คน และด้านนอกหน้ารู EBT 1 คน คอยใช้ตะขอคอยดันประคองชุดห้วงสลิงลวดให้ไปเกี่ยวกับเศษเหล็กที่ติดอยู่เหนือที่รู EBT และให้สัญญาณกับคุณสุนทรสั่งเครนให้ดึงชุดสลิงโซ่ขึ้น ขณะที่เครนเครนเบอร์601 กำลังดึงชุดสลิงโซ่ขึ้น คุณ ดิฉันเสียงกึก จึงสั่งให้เครนหยุด เมื่อเครนหยุดสลิงโซ่ก็เหวี่ยงสะบัดออกมาจากเตาไปมาจากด้านหน้า Slag door แล้วเหวี่ยงกลับมายาม Upper Shell มาหาคุณ คุณ ยิงตัวหลบ แต่ปลายตะขอไปกระแทกเข้ากับปีกหมวกนิรภัยด้านหน้า ทำให้คุณ สีสหลักล้มศีรษะกระแทกพื้นขมับซ้ายและศีรษะด้านขวาเป็นแผลฉีกขาด
- ซึ่งเศษเหล็กติดในเตาหลอมเหนือรู EBT ไม่สามารถเอาออกโดยการยกขึ้นตรงๆในแนวตั้งเหนือ EBT Cover ได้ เนื่องจากมีขนาดใหญ่กว่าช่อง จึงมีการใช้สลิงสองเส้นผูกเชื่อมคั่นระหว่างสลิงลวด กับ สลิงโซ่โดย สลิงลวดต่อรัศเข้ากับบริเวณปลายตะขอ ทำให้ระหว่างเครนกำลังยกขึ้น ตะขอของสลิงโซ่เส้นบนบริเวณที่ติดกับสลิงลวดไปเกี่ยวกับอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเตาหลอม(Upper Shell) ที่อยู่ในเตาแล้วดีดออก จึงทำให้ชุดสลิงโซ่พร้อมตะขอหลุดออกมาแล้วเหวี่ยงไปกระแทกคุณ บริเวณหมวก Safety ล้มลง
- การทำงานเป็นลักษณะการทำงานต่อเนื่องจากการทำ EBT Change ตาม WII-RF01-003 และมีการแก้ไขปัญหามะเร็งหน้าในครั้งนีที่เกิดจากเศษเหล็ก(Skull)ที่เคลื่อนตัวมาปิด รู EBT ซึ่งโดยปกติจะต้องไม่มีอะไรขวางรู ปัญหานี้เกิดขึ้นนานๆครั้งซึ่ง

การคิดในลักษณะนี้จะต้องใช้การลากออกให้พ้นจาก รู EBT เพื่อจะทำการประกอบ EBT ต่อไป และเป็นการทำงานช่วงกลางคืนครั้งแรก WI ยังเขียนไม่ครอบคลุม

- จากนั้นเพื่อนร่วมงานได้พาคุณ เคน ไปห้องปฐมพยาบาล ถึงห้องพยาบาลเวลา 03.45 น. อาการแรกเริ่มพนักงานรู้สึกตัวดี แขนขาไม่อ่อนแรง พบบาดแผลฉีกขาดที่ขมับซ้ายขนาด 1.5 ซม. ศีรษะด้านขวาแตก 1 ซม. และหูซ้ายบวมเล็กน้อย
- พยาบาลนำส่งตัวคุณ ไปโรงพยาบาลพญาไทบ่อวิน เพื่อเข้ารับการตรวจเพิ่มเติม ทางโรงพยาบาลได้ทำการ X-ray ศีรษะ ผลปกติ ไม่มีกระดูกแตกหัก, ทำการเย็บแผลที่ขมับซ้าย 2 เข็ม และฉีควัคซีนกันบาดทะยัก 1 เข็ม

ความรุนแรง

ด้านการผลิต	ไม่มี
ด้านทรัพย์สินของบริษัทฯ	ไม่มี
ด้านบุคคล	เป็นแผลที่ขมับซ้ายขนาด 1.5 ซม. เย็บ 2 เข็ม ศีรษะด้านขวาแตก 1 ซม. เป็นอุบัติเหตุไม่หยุดงาน

ภาพจำลองขณะเกิดเหตุ



สรุปสาเหตุและมาตรการแก้ไขและป้องกัน

สาเหตุ	มาตรการแก้ไข และป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ / กำหนดและแล้วเสร็จ
1.ปัจจัยด้านบุคคล 1. ขาดการประเมินความเสี่ยงก่อนการทำงาน เนื่องจากมี WI แต่ไม่ครอบคลุมงานที่ทำ	1. ให้ปรับปรุง WI ให้ครอบคลุมงานการลากเศษเหล็กออกจากบริเวณที่ทำการเปลี่ยน EBT ในเตา และลักษณะอื่นๆ ให้ครอบคลุมงานที่ทำ	คุณ 27/02/2569
	2. เมื่อพบลักษณะการทำงานผิดปกติ เปลี่ยนไปจากเดิม ให้หยุดงานพร้อมกับการประเมินความเสี่ยงและทำ Toolbox Meeting ก่อนเริ่มงาน (เป็นงานประเภทที่ 4)	คุณ 10/02/2569

สาเหตุ	มาตรการแก้ไข และป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ / กำหนด และแล้วเสร็จ
	3. ให้ใช้สลิคเพียงเส้นเดียวในการทำงานลากเกี่ยวสายหลัก ออกจากบริเวณเหนือรู EBT ลงทั้งในเดา	คุณ [REDACTED] 10/02/2569
2. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม 1. แสงสว่างในพื้นที่ทำงานไม่ เพียงพอต่อการมองเห็น	1. ให้เพิ่มหลอดไฟแสงสว่างที่เครนเบอร์ 601 อีก 2 ดวง (ปัจจุบันไฟติดอยู่ 3 ดวงจาก 5 ดวง)	คุณ [REDACTED] 28/2/2569
	2. ให้จัดอุปกรณ์ปิดรู EBT จากด้านบนจุดที่ขึ้นทำงานให้ช่อง แคบลงเพื่อป้องกันการพลัดตกลงไป	ร [REDACTED] 10/02/2569

[REDACTED]

ผู้บันทึกการประชุม

ประธานการประชุม

รายงานประชุมสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

กรณี พนักงานถูก Argon plug หล่นใส่หลังเท้าเป็นแผลลึกขาด

วันที่ 26 พฤษภาคม 2569 เวลา 10.00 – 11.00 น. สถานที่ห้องประชุม ตึก Admin

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. คุณ [REDACTED]	ประธานการประชุม / Chief Production Officer
2. คุณ [REDACTED]	Senior General Manager - Production
3. คุณ [REDACTED]	Department Manager – Refractory
4. คุณ [REDACTED]	หัวหน้างาน-คปอ.ผู้แทนวิชาชีพ / Expert – Refractory
5. คุณ [REDACTED]	คปอ.ผู้แทนลูกจ้าง
6. คุณ [REDACTED]	ผู้ประสบเหตุ /
7. คุณ [REDACTED]	ผู้สัมภาษณ์ / Department Manager – EHS
8. คุณ [REDACTED]	ผู้สัมภาษณ์และบันทึกการประชุม / Expert - Safety

รายละเอียดเหตุการณ์

เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2569 เวลาประมาณ 19.10 น. คุณ [REDACTED] รหัส Operator 2 – Refractory อายุ 30 ปี 6 เดือน อายุงาน 6 ปี 11 เดือน และอายุงานในตำแหน่ง Slide gate 4 ปี ได้รับบาดเจ็บจากการถูก Argon plug ซึ่งมีน้ำหนักประมาณ 27 กิโลกรัม หล่นใส่หลังเท้าขวาเป็นแผลลึกขาดยาวประมาณ 4 เซนติเมตร ขณะนำ Argon Plug ออกจากถังไม้เพื่อเตรียมเปลี่ยนอุปกรณ์บริเวณ Slide Gate

ลำดับเหตุการณ์ มีดังนี้

- พนักงานจะยกถังไม้ใส่ Argon plug ให้มาแทนถังเดิม
- พนักงานสังเกตเห็นว่าถังไม้ยังเหลือ Argon plug อีก 1 ชิ้น จึงจะนำออกไปวางที่ชั้นบนของ Slide gate
- พนักงานแกะพลาสติกหุ้มปลายก้านแล้วดึงท่อคาร์บอน Mica tube ที่หุ้มก้าน Argon plug ออก
- พนักงานใช้มือขวาจับก้าน Argon Plug ที่ยังมีพลาสติกหุ้มชิ้น แล้วยกขึ้นมาวางพาดไว้บนขอบของถังไม้
- Argon plug ลื่นหลุดจากมือขวา แลกลับขอบถังไม้แล้วตกลงมาใส่หลังเท้าขวาซึ่งสวมรองเท้านิรภัยอยู่บริเวณส่วนปลายของ Argon plug มีลักษณะแหลมคม ได้ทิ่มทะลุรองเท้านิรภัย เนื้อผิวหนังชั้นมาบริเวณหลังเท้าขวา
- เพื่อนพนักงาน 3 คน ที่เห็นเหตุการณ์ได้ช่วยกันพาพนักงานไปส่งห้องปฐมพยาบาล
- พยาบาลตรวจสอบบาดแผล พบแผลลึกขาดที่หลังเท้าใกล้โคนนิ้วหัวแม่เท้า ยาวประมาณ 4 เซนติเมตร จึงปฐมพยาบาลเบื้องต้น และนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลพญาไท บ่อวิน
- ผลการ X-ray ไม่พบกระดูกแตกหัก แต่ต้องเย็บแผล 6 เข็ม และแพทย์สั่งหยุดงานเพื่อรักษาตัวเป็นเวลา 3 วัน (25 พ.ค.- 27 พ.ค.69)

จากตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุ และการสัมภาษณ์พนักงานในพื้นที่ พบว่า ถังไม้สำหรับใส่ Argon plug ถูกวางอยู่ห่างจากพื้นที่ปฏิบัติงานประมาณ 10 เมตร ในระดับพื้นปกติ การนำไปใช้งาน พนักงาน 1 คน จะยก Argon plug ขึ้นจากลังวางพาดที่ขอบถังไม้ก่อน จากนั้นจึงยกขึ้นมาเพื่อแบกไปที่จุดใช้งาน หรือ บางคนจะใช้วิธีอุ้มด้วยสองมือแทน

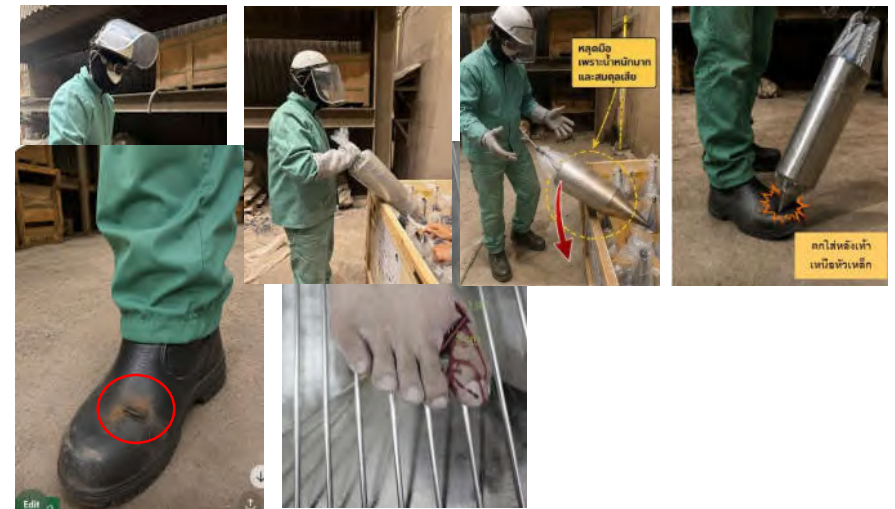
จุดใช้งาน มี 2 จุด คือ Stand ชั้น 1 และ stand ชั้น 2 การยกไปใช้งาน จะยกด้วยแรงคนเดียว ครั้งละ 1 ชิ้น โดยไม่มีการกำหนดขั้นตอนการทำงานว่าจะต้อง ยกด้วยวิธีการไหน ขึ้นอยู่กับความสะดวกของพนักงานแต่ละคน



ความรุนแรง

ด้านการผลิต	ไม่มี
ด้านทรัพย์สินของบริษัทฯ	ไม่มี
ด้านบุคคล	เป็นแผลลึกขาดที่หลังเท้าขวา ยาวประมาณ 4 เซนติเมตร และเส้นเอ็นลึก เข็มแผลทั้งหมด 6 เข็ม แพทย์ให้หยุดงาน 3 วัน (25 – 27 พ.ค.69)

ภาพจำลองขณะเกิดเหตุ



สรุปสาเหตุและมาตรการแก้ไขและป้องกัน

สาเหตุ	มาตรการแก้ไข และป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ / กำหนดและแล้วเสร็จ
1.ปัจจัยด้านบุคคล 1. พนักงานจับยก Argon Plug ขณะที่ยังมีพลาสติกหุ้มบริเวณจุด	แก้ไขทันที: กำหนดให้แกะพลาสติกบริเวณจุดจับก่อนการยกทุกครั้ง และทบทวนวิธีจับยกที่ปลอดภัยกับทีมงาน	[REDACTED] 26/5/2569 คุณ [REDACTED] 31/5/2569

สาเหตุ	มาตรการแก้ไข และป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ / กำหนด และแล้วเสร็จ
จับ ทำให้การยึดเกาะไม่มั่นคงและ เกิดการลื่นหลุดมือได้ง่าย	ป้องกันระยะยาว: อบรมและสื่อสารวิธีปฏิบัติงานที่ถูกต้อง แก่พนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้อง พร้อมติดตามการปฏิบัติให้ เป็นมาตรฐานเดียวกัน	
2. ปัจจัยด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ ช่วยยก ไม่มีอุปกรณ์ช่วยยกหรือเคลื่อนย้าย ชิ้นงานที่มีน้ำหนักมากอย่าง เหมาะสม	แก้ไขทันที: จัดทำอุปกรณ์ช่วยยกรูปตัว T สำหรับค้ำกับถ้ำน Argon plug และกำหนดให้ใช้พนักงาน 2 คนช่วยกันยกออก จากลังจนกว่าจะมีอุปกรณ์ถาวร ป้องกันระยะยาว: ศึกษาและจัดหาอุปกรณ์ช่วยยกที่เหมาะสม เช่น Jib crane หรือรถยกไฟฟ้า เพื่อลดการใช้แรงงานคน	คุณ [REDACTED] 26/5/2569 คุณ [REDACTED] 31/10/2569
3. ปัจจัยด้านวิธีการทำงาน ไม่มีมาตรฐานการเตรียม การหยิบ จับ และการยกเคลื่อนย้ายที่ชัดเจน และการปฏิบัติงานจริงขึ้นอยู่กับ ความคุ้นเคยของแต่ละบุคคล	แก้ไขทันที: 1. ประเมินความเสี่ยงขั้นตอนการยก Argon plug ออกจากลัง กับทีมงาน และจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Work Instruction) อย่างปลอดภัย ป้องกันระยะยาว: สื่อสารอุบัติเหตุให้หน่วยงานอื่นรับทราบ เพื่อขยายผลในการตรวจสอบวิธีการยกเคลื่อนย้ายวัสดุ สิ่งของที่มีน้ำหนักมาก เพื่อหาวิธีการแก้ไขป้องกันการเกิด เหตุซ้ำ	คุณ [REDACTED] 31/10/2569 ท [REDACTED] 31/5/2569
4. ปัจจัยด้านวัสดุชิ้นงาน 1. Argon plug มีปลายแหลมคม สามารถตำทะลุรองเท้าได้ 2. รูปแบบบรรจุภัณฑ์และการจัด วาง Argon Plug ภายในลังไม่เอื้อ ต่อการหยิบจับและยกเคลื่อนย้าย อย่างปลอดภัย	แก้ไขทันที 1. ประสาน Supplier เพื่อปรับปรุงรูปแบบปลาย Argon Plug ให้ไม่มีส่วนแหลมคม ป้องกันระยะยาว 2. แจ้ง Supplier ขอเปลี่ยนรูปแบบบรรจุภัณฑ์ โดยวางใส่ใน แนวนอน หรือลดขนาดบรรจุ เพื่อให้สามารถยกถังบรรจุขึ้น ไปวางที่พื้นที่ใช้งานได้เลย	ศ [REDACTED] 31/10/2569 ศ [REDACTED] 31/10/2569
5. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการ ทำงาน 1. พื้นที่ทำงานมีจำกัด ทำให้ต้อง วางกล่องเก็บชิ้นงานอยู่ด้านล่าง จึง ต้องให้คนยกเคลื่อนย้ายมาเตรียม ไว้ที่หน้างานทีละชั้น	1. ขยายพื้นที่ Platform ชั้น 2 ของ Slide gate เพื่อให้สามารถ วางลัง Argon plug และติดตั้งอุปกรณ์ช่วยยกหัวที่เหมาะสม ได้	[REDACTED] 31/10/2569

อันตรายอื่นๆ ขณะประกอบด้านจับของ Argon plug อาจเกิดอันตรายจากการกลิ้ง หลุด ลื่น ของ Aron plug จึงจะจัดทำอุปกรณ์
รองรับ Argon plug ในลักษณะดังนี้ เพื่อให้ใส่อุปกรณ์ถอดประกอบเข้าถึง Ladle ได้อย่างปลอดภัย


(คุณนิรมล ชวรมานจิธรานา)
ผู้อำนวยการประชุม


(คุณสุทธชาด วิสุทธชวรม)
ประธานการประชุม

วันที่ 15 มิถุนายน 2569 เวลา 13.30 – 14.30 น. สถานที่ห้องประชุม CES

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|--------|---|
| 1. คุณ | ประธานการประชุม /Manager - CES |
| 2. คุณ | หัวหน้างาน / Supervisor Electrical - CES |
| 3. คุณ | ผู้เห็นเหตุการณ์ / Technical Specialist - Electrical Services |
| 4. คุณ | Associate - Safety |
| 5. คุณ | ผู้สัมภาษณ์และบันทึกการประชุม / Expert-Safety |

รายละเอียดเหตุการณ์

เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2569 เวลาประมาณ 16.25 น. [REDACTED] อายุ 29 ปี 5 เดือน อายุงาน 6 ปี 11 เดือน ได้รับบาดเจ็บถูกลิ้มกัดขาขวาที่เข่าขวาฝ่ามือซ้าย ขณะโดนไฟเพื่อนร่วมงานที่อยู่บนหลังคู้คอนเทนเนอร์

ทีมงาน CES-Mechanical ดำเนินการเตรียมข้อมูลก่อนแทนเนอร์ซึ่งใช้เป็นห้องทำงานชั่วคราว ระหว่างการปรับปรุงห้องทำงานของแผนก CES-Mechanical โดยต้องคัดสายสัญญาณที่เชื่อมต่อระหว่างตู้คอนเทนเนอร์ก่อนดำเนินการยกเคลื่อนย้าย

นาง [REDACTED] ช่วงซ่อมบำรุงไฟฟ้า ได้รับมอบหมายให้ตรวจสอบสัญญาณที่กระหว่างตู้คอนเทนเนอร์โดยสามารถ
ตัดได้แล้ว 1 เส้น และเหลืออีก 1 เส้นซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เชื่อมไม่ถึง ขณะนั้นนายสากลซึ่งปฏิบัติงานอยู่บนหลังตู้คอนเทนเนอร์
กำลังคล้องสลิงผ้าเพื่อเตรียมยกตู้

นาย [] คํ้าขอให้นายสากลถึงสายสัญญาณลงมาเพื่อให้สามารถคัดจากด้านล่างได้ แต่นายสากลแจ้งว่าสายสัญญาณ
ติง ไม่สามารถหย่อนลงมาได้ จึงขอให้ [] ขนคีมคัดสายไฟขึ้นไปให้

นาย [] อดคุณมีอย่างข้าวออก จับคิมคัดสายไฟในลักษณะแนวนอนและโยนขึ้นไป แคมป์ไปไม่ถึงตำแหน่งที่นาย
สากลจะรับได้ ทำให้อีกฝั่งหล่นลงมา ด้วยความกังวลว่าคิมซึ่งเป็นเครื่องมือใหม่จะตกกระแทกพื้นและได้รับความเสียหาย นาย
[] จึงใช้อาวุธจับคิมที่กำลังตก ส่งลงให้ปากคิมที่มึนและขาดฝามือซ้าย

หลังเกิดเหตุ นาย [REDACTED] หัวหน้างาน สอบถามอาการและรีบทีมไป จากนั้นได้ไชนลิ้มขึ้นไปให้นายสาสกลซึ่งสวมถุงมือ
หนังรับไว้ และสามารถนำไปตัดสายสัญญาณได้สำเร็จ

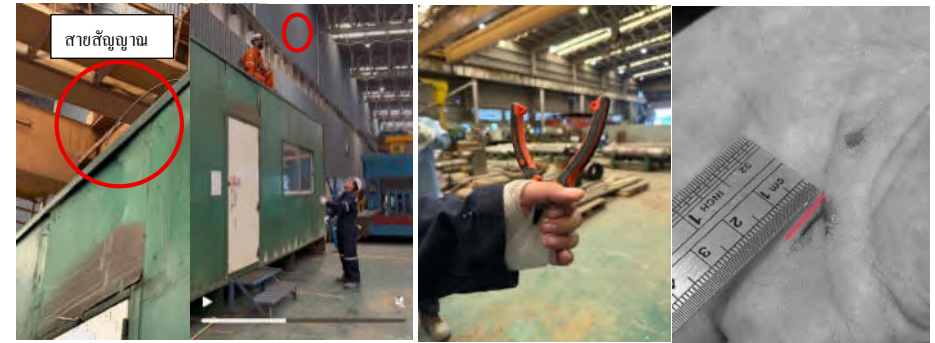
เมื่อมาโรงพยาบาลแจ้งเหตุพบว่าผู้ป่วยมีมือเลือดออก จึงรีบทำการปฐมพยาบาลที่ห้องพยาบาล พยาบาลตรวจพบบาดแผลลึก ขาดบริเวณฝ่ามือซ้าย ขนาดประมาณ 1.5 เซนติเมตร ลึก 0.5 เซนติเมตร จึงล้างแผล ห้ามเลือด และส่งตัวไปรักษาต่อที่โรงพยาบาล พญาไท ศรีราชา โดยแพทย์ได้เย็บแผลจำนวน 2 เข็ม และฉีควัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก 1 เข็ม

จากการสอบสวนยังพบว่าพื้นที่ปฏิบัติงานมีบันไดทรงอง Safety หรือใช้งานวางอยู่คู่ด้านของผู้ แต่ไม่ได้อุ้กเลือกใช้ และพนักงานมีความเคยชินกับการ โยนเครื่องมือส่งให้กันในการปฏิบัติงาน อีกทั้งผู้ควบคุมมีความกังวลว่าเครื่องมือใหม่จะได้รับความเสียหายหากตกกระแทกพื้น จึงตัดสินใจใช้มือรับโดยไม่คาดคิดว่าจะเกิดการบาดเจ็บ

ความรุนแรง

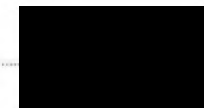
ด้านการผลิต	ไม่มี
ด้านทรัพย์สินของบริษัทฯ	ไม่มี
ด้านบุคลากร	ขาดแคลนอีกขาดบริเวณฝ่ามือซ้าย ขนาดประมาณ 1.5 เซนติเมตร ลึก 0.5 เซนติเมตร เข็มแผล 2 เข็ม ถัดจากขึ้นป้องกันบาดทะยัก 1 เข็ม

ภาพจำลองขณะเกิดเหตุ



สรุปสาเหตุและมาตรการแก้ไขและป้องกัน

สาเหตุ	มาตรการแก้ไข และป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ / กำหนด และแล้วเสร็จ
1. พนักงานมีการกระทำที่ไม่ปลอดภัย เช่น การโยนเครื่องมือส่งให้ผู้ปฏิบัติงาน และขาดความระมัดระวังถึงความเสี่ยงจากการตกลงของเครื่องมือหรือวัสดุ	1. กำหนดมาตรฐานการส่งเครื่องมือระหว่างผู้ปฏิบัติงาน และสื่อสารให้พนักงานทุกคนรับทราบผ่านการอบรม โดยมีข้อกำหนดดังนี้ - ห้ามโยนเครื่องมือหรือวัสดุทุกชนิดในพื้นที่ปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด - ให้ใช้เชือกส่งเครื่องมือ (Hand Line), กระเป๋าส่งเครื่องมือ (Tool Bag), ภาชนะส่งเครื่องมือ (Tool Bucket) หรือวิธีการส่งมอบที่ปลอดภัยแทนการโยน - ห้ามใช้มือหรือส่วนของร่างกายรับวัสดุหรือเครื่องมือที่ตกลงมา โดยให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของบุคลากรเป็นอันดับแรก แม้ว่าทรัพย์สินอาจได้รับความเสียหาย	16/6/2569
	2. จัดทำ Safety Talk และเผยแพร่ Lesson Learned จากเหตุการณ์ดังกล่าวให้พนักงานทุกหน่วยงานรับทราบ พร้อมกำชับให้หัวหน้างานควบคุม กำกับดูแล และสั่งหยุดการปฏิบัติงานทันทีเมื่อพบพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย	22/6/2569



ผู้บันทึกการประชุม



ประธานการประชุม

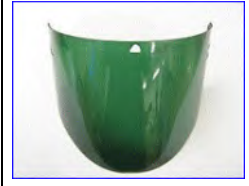
เอกสารแนบ 2-23

เอกสารการเบิกอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

PPE STANDARD FOR GJS

Item	PPE Picture	PPE Description	ผู้ใช้งาน GJS	
1	Head Protection			
1.1	หมวกนิรภัยชนิดธรรมดา *	Safety Helmet (normal type)		
PPE-HEAD 01		Descr: General Safety Helmet. Color: White Model: S-Guard Application: <u>General use</u> Certificate: <u>บอก.368-2538</u>	- All staff except who use fiber helmet in item 1.2	- All staff
1.2	หมวกนิรภัยชนิดไฟเบอร์กลาส *	Safety Helmet (fiber type)		
PPE-HEAD 02		Descr: Skullgard cap with suspension. Material: Fiber. Model: ST104-EPZ Brand: TANIZAWA Application: <u>Steelmaking</u> Certificate: <u>NIOSH</u>	1.Melt Shop 2. Caster 3. Maintenance MS&CT 4. HSM-Coiler 5. HSM-Bender 6. QC- Hot coil inspector	1.Melt Shop 2. Caster(CCM) 3. Maintenance M&FSM 4. E&I SM 5. R/F
1.3	หมวกคลุมข้างเชื่อม	Welding Hood (Normal Type)		
PPE-HEAD 03		Descr: Welding Hood , Material: Cotton. Application: Welding work & General work. Certificate: Factory standard.	1.Caster 2.Maintenance	1.CES 2.Melt Shop 3.R/F 4.CCM
1.4	หมวกคลุมกันน้ำเหล็กกระเด็นใส่	Melting Hood Protection		
PPE-HEAD 04		Descr: Retardent Heat Hood. Material: Upper made from NOMEX cloth and around hoodmade from retardent heat colth. Color: Green. Application: Protect from slag flying in EAF&LHF area . Certificate: Factory standard.	1.Melt shop operate	-
1.5	หมวกอลูมิไนซ์	Snood Aluminized		
PPE-HEAD 05		Descr: Snood-Aluminized. Application : Protect from heat radiation. Area: Down Coiler, Coil Bender. Certificate: Factory standard. Stock on hand 19 each.	1. HSM-Coiler 2. HSM-Bender	1. CCM

PPE STANDARD FOR GJS

Item	PPE Picture	PPE Description	ผู้ใช้งาน GJS	
1.6	หมวกกันไฟ	Nomex knit hood (cover Shoulder)		
PPE-HEAD 06		Descr: Nomex knit hood Application : Protect from heat. Area: Melt shop (EAF&LHF) Certificate: NFPA 1971-2007 Length : 18 inch.	1.Melt Shop (EAF & LHF) 2.Caster operate	
2	Face Protection			
2.1	หมวกเชื่อม (หน้ากากเชื่อม)	Welding Helmet (Face Shield)		
PPE-FACE 01		Descr: Welding Helmet. Protection: sparks & spatter. Certificate: CE-ANSI	1. CES 2. Maintenance	1. CES 2. Maintenance
2.2	หน้ากากป้องกันใบหน้าชนิด 2 ชั้น	Face shield Protection Hot&Light		
PPE-FACE 02		Descr: Face shield fits closely with safety helmet and visor protection to hot & light. Protection: Liquid steel. Area: EAF& LHF area. Certificate: CE	1.Melt shop	1.Melt shop 2.R/F
2.3	หน้ากากป้องกันใบหน้าชนิดใส	Face shield Normal Type (clear)		
PPE-FACE 03		Descr: Face shield (clear) Protect from hot. Area: Steelmaking Certificate: CE-ANSI Z87	1.QC Inspector 2.Bender 3.Coiler	1.Steelmaking
2.4	หน้ากากป้องกันใบหน้าสีเขียว	Face Shield Resistant (green)		
PPE-FACE 04		Descr: face shield (green) Protect from hot. Application: protect from hot radiation. Certificate: CE EN166, ANSI87.1 Remark = Dark green polycarbonate WP96C	1.Caster Operate	1. Melt Shop 2. Caster

PPE STANDARD FOR GJS

Item	PPE Picture	PPE Description	ผู้ใช้งาน GJS	
2.5	โครงกระบังหน้า	Bracket For Face Shield		
PPE-FACE 05		Descr: Bracket for Face Shield. Application: fit with Clear face shield & Green face shield. Certificate: CE-ANSI	โครงกระบังหน้า สำหรับประกอบ Face shield 2.3, 2.5	1.Steelmaking
3	Eyes Protection			
3.1	แว่นตาป้องกันสิ่งสกปรก	Safety Glass (general purpose)		
PPE-EYE 01		Descr: Safety glasses-clear lens. Brand: SAN SHUI Model: SG511 C (SG511 A) Application: General propose. Certificate: ANSI Z87.1	All Staff	All Staff
3.2	แว่นครอบตาชนิดใสป้องกันฝุ่นและสารเคมี	Dust&Chemical Goggles		
PPE-EYE 02		Descr: Safety goggles. Type: Clear lens, Brand: UVEX Model: ULTRASONIC 9302 Application: Protect eye from chemical substance & hot vapor from Furnace. Certificate: CE, ANSI Z87.1		Operation 1. Melt shop 2. Refractory Maintenance 1. Mecha.&Ele. MS&CT
3.3	แว่นตาดำน้ำเหล็ก	Melt Spectacles		
PPE-EYE 03		Descr: Melter spectacles. Brand: WING MODEL: A642 Application: Fit to fiber helmet. Area: Melt Shop & Caster. Certificate: ANSI Z87.1	1.Melt shop 2.Caster 3.Maintenance MS&CT	1.Melt shop 2.Caster 3.Maintenance MS&CT 4. QC Slab inspector
4	Respiratory Protection			
4.1	หน้ากากป้องกันฝุ่นและสารเคมี	Dust&Chemical Respirator		
PPE-RES 01		Type: Ultimate reusable half facepiece respirator. Material: Rubber. Model: 3M-7501 Application: Fit with dust filter and chemical filter. Certificate: NIOSH Recommend: appropriate with steel industrial.	All staff who use dust&chemical filter item 4.3, 4.4, 4.5	1.Melt Shop 2.R/F 3.CCM

PPE STANDARD FOR GJS

Item	PPE Picture	PPE Description	ผู้ใช้งาน GJS	
4.2	ดลันไลกรองฝุ่น	Dust cartridge		
PPE-RES 02		Type: Particular filter. Protection feature: Toxic dust&mist (such as asbestos) Certificate: NIOSH P100	1. Scrap Inspector 2. Sub raw material	
4.3	ดลันไลกรองฝุ่นและอนุภาค	Dust and particulate cartridge		
PPE-RES 03		Descr: Particular filter, hazard protection. Feature: Toxic dusts and mists (such as asbestos, nucleotide particles) Material: heat retardant plastics. Area: Melt Shop & Caster Certificate: NIOSH P100	1.Melt shop 2.Caster 3.Maintenance MS&CT	
4.4	ดลันไลกรองสารเคมี	Chemical cartridge		
PPE-RES 04		Descr: Acid organics vapour 3M-6003 Protection feature: Vapor organic,Sulfur dioxide,Hydrochloric acid,Chloride,Hydrogen fluoride Certificate: NIOSH	1.ARP 2.PPPL	1.Melt Shop
4.5	หน้ากากป้องกันไอสารเคมีและแก๊ส	Gas and Vapor Respirator		
PPE-RES 05		Descr: Gas and Vapor Respirator Material: Electrostatic charged fiber. Brand: 3M Model: 9916 Certificate: NIOSH P1	1.ARP 2.PPPL	ไม่มีใช้งาน เนื่องจากไม่มี process ที่เกี่ยวข้อง
5	Ear Protection			
5.1	ปลั๊กอุดหูลดเสียง	Earplugs Extra Softs		
PPE-EAR 01		Descr: Ear plugs pineal shape Material: Silicone Rubber Color: Blue NRR 27 dB Certificate: ANSI S3.19-1974	All staff	All staff

PPE STANDARD FOR GJS

Item	PPE Picture	PPE Description	ผู้ใช้งาน GJS	
5.2	ที่ครอบหูลดเสียง	Ear Muff		
PPE-EAR 02		Descr: Twin cover stairless framework noise reduction 29 dB. Model: H10 Series Brand: PELTOR Application: fit with to Helmet Certificate:CE-ANSI	พิจารณาใช้งานเพิ่มในพื้นที่เสียงดังเกิน 90 dB(A)	1.Melt Shop 2.R/F 3.CCM 4.HSM 5.Skin pass 6.Cut to Length
6	Hand Protection			
6.1	ถุงมือหนังใช้งานทั่วไป	Normal Leather Gloves		
PPE-HAND 01		Descr: General purpose leather gloves. Application: Welding, Cutting and other. Certificate: Factory standard Length : 12 inch.	1. Maintenance 2. CES 3. Admin Workshop	1. Maintenance 2. CES 3.Admin Workshop
6.2	ถุงมือหนังใช้งานทั่วไป (แบบยาว)	Glove Leather Long		
PPE-HAND 02		Descr: Thickness 1,2,3 mm. back surface and edge. Application: Welding, Cutting and other. Certificate:Factory standard	1. Maintenance 2. CES 3. Admin Workshop	1. Maintenance 2. CES 3.Admin Workshop
6.3	ถุงมือหนังป้องกันความร้อน	Leather Glove for Heat Protection		
PPE-HAND 03		Deacr: Leather Glove for Heat Protection. Material: OX Leather and inside lining with heat insulator. Length: 16 inch Certificate: Factory standard	1.Meltshop 2.Caster 3.RF	1.Maintenance
6.4	ถุงมืออลูมิเนียมป้องกันความร้อน	Aluminized Gloves		
PPE-HAND 04		Descr:Gloves-Aluminized Application: For use with cutting hot slap,lifting hot slap Certificate: Factory standard	1.Hot Mill - Coil Bender	1.Melt Shop 2.CCM

PPE STANDARD FOR GJS

Item	PPE Picture	PPE Description	ผู้ใช้งาน GJS	
6.5	ถุงมือป้องกันการบาดจากของมีคม	Kevlar Gloves		
PPE-HAND 05		Descr:Glove- special propose Material: Kevlar Application: Cutting protection. Certificate: -	1. RTM	-
6.6	ถุงมือ Kevlar เคลือบยางธรรมชาติ	Kevlar Gloves		
PPE-HAND 06		Descr: Kevlar Gloves. Size: 12 in. Material: Kevlar palm coated with rubber. Specific: Slippery protection and cutting protection. Area: QC Physical Lab. Certificate: EN388-1994 CE	1.QC Physical lab	-
6.7	ถุงมือป้องกันสารเคมี	Chemical Resistant Gloves		
PPE-HAND 07		Descr: Neoprene glove. Application: resist acid base solvent and danger chemical. Certificate: CE	1.ARP 2.PPPL	ไม่มี Process PPPL
6.8	ถุงมือป้องกันสารเคมี	Chemical Resistant Gloves		
PPE-HAND 08		Descr: Latex glove Application:Work with Chemical substance. Certificate:-	1.ARP Lab	ไม่มี Process PPPL
6.9	ถุงมือไนไตรท์	Nitrile Gloves		
PPE-HAND 09		Descr: green nitrile glove. Material: nitrile. Application: cleaning with solvent such as kerosine. Certificate: CE, EN Size 9 inches code 37-176-9	1.Maintenance	-
6.10	ปลอกแขนกันบาด	Nylon Arm Guard		
PPE-HAND 10		Descr : Nylon Arm Guard. Length : 9 in Material :Cane Nylon 2 layers. Application: Cutting from steel plate and glasses. Certificate: CE	1.Logistic - Coil strapping	-

PPE STANDARD FOR GJS

Item	PPE Picture	PPE Description	ผู้ใช้งาน GJS	
7	Body Protection			
7.1	เสื้อคลุมอลูมิเนียม	Aluminized Coat		
PPE-BODY 01		Descr: Aluminized Coat ARL 400-50 Item Cd: 443. Certificate: -	-	1.Melt Shop 2.CCM
7.2	ชุดหม้ทำงานผ้ากันไฟสีเขียว	Green Fire Retardant Coveralls		
PPE-BODY 02		Descr: Work shop fire resistant uniform. Application: Protect hot and liquid steel. Certificate: Factory standard	1.Maintenance MS&CT	-
7.3	ชุดป้องกันสารเคมีสีเหลือง	Chemical Resistant Suit		
PPE-BODY 03		Descr: Chemical Resistant Coveralls. Material: Polyethylene UN Item A-, Item Cd: 14511 Application: Unload acid,maintenance acid line. Certificate: CE	1.ARP	ไม่มี Process PPPL
7.4	ชุดหม้ทำงานผ้าธรรมดาสีน้ำเงิน	Blue Cotton Work Shop Coveralls		
PPE-BODY 04		Descr: Work shop uniform for protect form hot scale, oil Material: Cotton. Certificate: Factory standard	1.Maintenance 2.Other support 3.Hot mill operator	1.Maintenance
7.5	ชุดทำงานป้องกันไฟเสื้อสีเขียว	Retardant Suit (Jacket)		
PPE-BODY 05		Descr: Jacket fire resistant uniform. Remark: Tab yellow color for Maintenance. Tab orange color for Operate. Application: Protect hot and liquid steel. Certificate: Factory standard	1.Melt shop 2.Caster 3.Maintenance MS&CT 4.RF	-

PPE STANDARD FOR GJS

Item	PPE Picture	PPE Description	ผู้ใช้งาน GJS	
7.6	ชุดทำงานป้องกันไฟกางเกงสีเขียว	Retardant Suit (Trousers)		
PPE-BODY 06		Descr: Pants fire resistant uniform. Remark: Tab yellow color for Maintenance. Tab orange color for Operate. Application: Protect hot and liquid steel. Certificate: Factory standard	1.Melt shop 2.Caster 3.Maintenance MS&CT 4.RF	-
7.7	ชุดป้องกันสารเคมีเขียว	Dilute Chemical Suit		
PPE-BODY 07		Descr: Rain Coat Coverall. Thickness: 0.2 mm. Material : PVC Application : Mould& Segment, use with water test in mould. Certificate: CE	1.Mould Segment	-
8	Foot Protection			
8.1	รองเท้ายางชนิดป้องกันสารเคมี	Chemical Resistant Boot		
PPE-FOOT 01		Descr: Nitrile boot with steel toe cap. Color: yellow. Application: Protect chemical substance. Certificate: EN345/1	1.ARP	ไม่มี Process PPPL
8.2	รองเท้าหนังชาย	Man Safety Shoes		
PPE-FOOT 02		Descr: Safety shoes for man. Brand: OSCAR Specific: Heat resistance Application: Protect hot & liquid steel. Certificate: CE	1.Melt shop 2.Caster 3.Maintenance MS&CT 4.RF	1.All Plant
8.3	รองเท้าหนังชนิดกันลื่น	Slippery resistance Safety shoes		
PPE-FOOT 03		Descr: Safety shoes. Color: Black. Brand: SIMON Specific: Slippery resistance. Size: 22.5 - 28 Application: Slippery resistance use in general area. Certificate: TIS 523-2528	All staff except who work with hot metal area ie. 1.Melt shop 2.Caster 3.Maintenance MS&CT.	All staff except who work with hot metal area ie. 1.Melt shop 2.Caster 3.Maintenance MS&CT.

PPE STANDARD FOR GJS

Item	PPE Picture	PPE Description	ผู้ใช้งาน GJS	
9	Special Protection			
9.1	เข็มขัดพยุงหลัง	Back Support Belt		
PPE-SPE 01		Descr : Back Support Belt. Material: Nylon. Size: waist size M = 30" - 36" L = 37" - 42" XL = 43" - 50" Application: Protect back bone from lifting work or crane operate. Certificate: CE	who work with lifting heavy thing or crane operate.	1.W/H 2.R/F 3.CCM
9.2	ครีมป้องกันผิวหนัง	Barrier Cream		
PPE-SPE 02		Descr: Barrier Cream. Application: apply to skin before work with lime. Certificate: -	1. Melt shop operate 2. Maintenance MS. 3. Sub raw material	-

GJS

แบบฟอร์มขอเบิกอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
Personal Protective Equipment Requisition Form

Reservation เลขที่

ชื่อ/สกุล นาย [REDACTED]

Name/ Surname

แผนก HSM

Dept.

รหัสพนักงาน 49060

Employee Code

ส่วน OP

Section

วัน/เดือน/ปี 4/3/2026

dd/mm/yy

โทรศัพท์ 3177

Tel เบอร์

ลักษณะงานที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ระบุ) ใส่ทำงานที่ HSM

Type of work concern with PPE(Specify)

มีความประสงค์จะเบิกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลดังต่อไปนี้
Request to withdraw Personal Protective Equipment

ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE Type)	รายละเอียด และ รหัสวัสดุ (Fill Description& Mat. Code)	ขนาด/จำนวน (Size/ Quantity)
อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ Head Protection	หมวกนิรภัยชนิดไฟฟ้าเบอร์กลาส TANIZAWA PPHHA0010	1
อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า Face Protection		
อุปกรณ์ป้องกันดวงตา Eyes Protection	แว่นตาปรีภัยครอบแว่นสายตา PPSGL0039	1
อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน Ears Protection		
อุปกรณ์ป้องกันมือ Hand Protection		
อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ Respirator Protection		
อุปกรณ์ป้องกันลำตัว Body Protection	ชุดทำงานป้องกันไฟ เสื้อสีเขียว size XL PPSC0012	1
	ชุดทำงานป้องกันไฟ กางเกงสีเขียว size XL PPSC0022	1
อุปกรณ์ป้องกันเท้า Foot Protection	รองเท้าปรีภัยป้องกันความร้อนจากน้ำเหล็ก เบอร์ 8 PPSSH0055	1
อุปกรณ์ป้องกันประเภทอื่นๆ Special Protection		

เหตุผลในการขอเบิก (Reason for withdraw)

☐ พนักงานใหม่ (new staff) ☐ ของเดิมชำรุด (PPE damaged) ☐ อื่นๆ (Other)

ความเห็นของหัวหน้างาน
Supervisor Comment

[REDACTED]

Sign [REDACTED]

Date 17/4/26

ความเห็นของผู้จัดการ
Area or Group Manager Comment

[REDACTED]

Sign [REDACTED]

Date 4/3/26

ความเห็นของจป.วิชาชีพ
Safety Comment

[REDACTED]

Sign [REDACTED]

Date 4/3/26

รายละเอียดเกี่ยวกับซากที่นำมาคืน (Description about PPE damaged)

ประเภทของ PPE (PPE Type)

ลักษณะการชำรุด (Attribute damaged)

รับคืนโดย [REDACTED] Safety's staff

Receive by [REDACTED] CWH's staff

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงคุณภาพของ PPE (Comment for improve PPE quality)

ลงนามรับและจ่ายของ (Signature)

ผู้รับของ (User)

ว/ด/ป (Date)

ผู้จ่ายของ (CWH)

ว/ด/ป (Date)

จป.วิชาชีพ (Safety)

ว/ด/ป (Date)

GJS

แบบฟอร์มขอเบิกอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
Personal Protective Equipment Requisition Form

Reservation เลขที่ 409674

ชื่อ/สกุล นาย [REDACTED]

Name/ Surname

แผนก MS

Dept.

รหัสพนักงาน 39176

Employee Code

ส่วน EAF

Section

วัน/เดือน/ปี 17/04/2026

dd/mm/yy

โทรศัพท์ 3130

Tel เบอร์

ลักษณะงานที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ระบุ) เตาหลอมและปรับปรุง

Type of work concern with PPE(Specify)

มีความประสงค์จะเบิกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลดังต่อไปนี้
Request to withdraw Personal Protective Equipment

ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE Type)	รายละเอียด และ รหัสวัสดุ (Fill Description& Mat. Code)	ขนาด/จำนวน (Size/ Quantity)
อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ Head Protection		
อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า Face Protection	หมวกคลุมกันไฟ PPSC0046	2
อุปกรณ์ป้องกันดวงตา Eyes Protection		
อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน Ears Protection	ที่อุดหู (ต้นสน) PPEPR0008	2
อุปกรณ์ป้องกันมือ Hand Protection		
อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ Respirator Protection		
อุปกรณ์ป้องกันลำตัว Body Protection		
อุปกรณ์ป้องกันเท้า Foot Protection	รองเท้าปรีภัยป้องกันความร้อนจากน้ำเหล็ก เบอร์ 10 PPSSH0050	1
อุปกรณ์ป้องกันประเภทอื่นๆ Special Protection		

เหตุผลในการขอเบิก (Reason for withdraw)

☐ พนักงานใหม่ (new staff) ☐ ของเดิมชำรุด (PPE damaged) ☐ อื่นๆ (Other)

ความเห็นของหัวหน้างาน
Supervisor Comment

OK

Sign [REDACTED]

Date 17/4/26

ความเห็นของผู้จัดการ
Area or Group Manager Comment

[REDACTED]

Sign [REDACTED]

Date 17/4/26

ความเห็นของจป.วิชาชีพ
Safety Comment

[REDACTED]

Sign [REDACTED]

Date 17/4/26

รายละเอียดเกี่ยวกับซากที่นำมาคืน (Description about PPE damaged)

ประเภทของ PPE (PPE Type)

ลักษณะการชำรุด (Attribute damaged)

รับคืนโดย [REDACTED] Safety's staff

Receive by [REDACTED] CWH's staff

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงคุณภาพของ PPE (Comment for improve PPE quality)

ลงนามรับและจ่ายของ (Signature)

ผู้รับของ (User)

ว/ด/ป (Date)

ผู้จ่ายของ (CWH)

ว/ด/ป (Date)

จป.วิชาชีพ (Safety)

ว/ด/ป (Date)



แบบฟอร์มขอเบิกอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
Personal Protective Equipment Requisition Form

Reservation No. 530073

ชื่อ/สกุล นายเสก ภูสุกุล รหัสพนักงาน 53079
Name/ Surname MM
แผนก CES ส่วน โทรศัพท์ 3215
Dept. Section Tel No.
ลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ระบุ)
Type of work concern with PPE(Specify)

มีความประสงค์จะเบิกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลดังต่อไปนี้
Request to withdraw Personal Protective Equipment

ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE Type)	รายละเอียด และ รหัสวัสดุ (Fill Description & Mat. Code)	ขนาด/จำนวน (Size/ Quantity)
อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ Head Protection		
อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า Face Protection		
อุปกรณ์ป้องกันดวงตา Eyes Protection	แว่นตาป้องกันชนิดใส PPSGL0023	1
อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน Ears Protection		
อุปกรณ์ป้องกันมือ Hand Protection		
อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ Respirator Protection		
อุปกรณ์ป้องกันลำตัว Body Protection		
อุปกรณ์ป้องกันเท้า Foot Protection		
อุปกรณ์ป้องกันประเภทอื่นๆ Special Protection		

เหตุผลในการขอเบิก (Reason for withdraw)

☐ พนักงานใหม่ (new staff) ☒ ของเดิมชำรุด (PPE damaged) ☐ อื่นๆ (Other)

ความเห็นของหัวหน้างาน Supervisor Comment
ความเห็นของผู้จัดการ Area or Group Manager Comment
ความเห็นของจป. วิชาชีพ Safety Comment
Sign Date 15/5/26 Sign Date 15/5/26 Sign Date 15/5/26

รายละเอียดเกี่ยวกับซากที่นำมาคืน (Description about PPE damaged)

ประเภทของ PPE (PPE Type) ลักษณะการชำรุด (Attribute damaged)

รับคืนโดย Receive by Safety's staff CWH's staff

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงคุณภาพของ PPE (Comment for improve PPE quality)

ลงนามรับและจ่ายของ (Signature)

ผู้รับของ (User)
ว/ด/ป (Date)
ผู้จ่ายของ (CWH)
ว/ด/ป (Date)
จป. วิชาชีพ (Safety)
ว/ด/ป (Date)



แบบฟอร์มขอเบิกอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
Personal Protective Equipment Requisition Form

Reservation เลขที่ 640096

ชื่อ/สกุล อรินทร์ เดชทองธรรม รหัสพนักงาน 57050
Name/ Surname Electric Employee Code
แผนก CES ส่วน โทรศัพท์ 3244
Dept. Section Tel No.
ลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ระบุ) ใส่ข้อมอบำรุงเครื่องจักรทั่วโรงงาน
Type of work concern with PPE(Specify)

มีความประสงค์จะเบิกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลดังต่อไปนี้
Request to withdraw Personal Protective Equipment

ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE Type)	รายละเอียด และ รหัสวัสดุ (Fill Description & Mat. Code)	ขนาด/จำนวน (Size/ Quantity)
อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ Head Protection		
อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า Face Protection		
อุปกรณ์ป้องกันดวงตา Eyes Protection		
อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน Ears Protection		
อุปกรณ์ป้องกันมือ Hand Protection		
อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ Respirator Protection		
อุปกรณ์ป้องกันลำตัว Body Protection		
อุปกรณ์ป้องกันเท้า Foot Protection	รองเท้ากันชนชนิดกันสั่น เบอร์ 26 (8/42) PPSSH0045	42/1 คู่
อุปกรณ์ป้องกันประเภทอื่นๆ Special Protection		

เหตุผลในการขอเบิก (Reason for withdraw)

☐ พนักงานใหม่ (new staff) ☒ ของเดิมชำรุด (PPE damaged) ☐ อื่นๆ (Other)

ความเห็นของหัวหน้างาน Supervisor Comment
ความเห็นของผู้จัดการ Area or Group Manager Comment
ความเห็นของจป. วิชาชีพ Safety Comment
Sign Date 11-6-2026 Sign Date Sign Date

รายละเอียดเกี่ยวกับซากที่นำมาคืน (Description about PPE damaged)

ประเภทของ PPE (PPE Type) ลักษณะการชำรุด (Attribute damaged)

รับคืนโดย Receive by Safety's staff CWH's staff

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงคุณภาพของ PPE (Comment for improve PPE quality)

ลงนามรับและจ่ายของ (Signature)

ผู้รับของ (User)
ว/ด/ป (Date)
ผู้จ่ายของ (CWH)
ว/ด/ป (Date)
จป. วิชาชีพ (Safety)
ว/ด/ป (Date)

เอกสารแนบ 2-24

เอกสารการตรวจสอบสภาพรถพยาบาล

วัน/เดือน/ปี : 16 ธ.ค. 2569

รถพยาบาลฯ ทะเบียนรถ [REDACTED] ระยะทางตามเข็มไมล์ : 250 KM.

รายละเอียดงาน/พื้นที่ปฏิบัติงาน : 25-26 ธ.ค. 2569 ฉุกเฉิน

โปรดตรวจสอบตามรายการและทำเครื่องหมายในช่องผลการตรวจข้างล่างนี้ กรณีผ่านให้ใส่เครื่องหมาย ✓ หรือเครื่องหมาย ✕ หากต้องแก้ไข พร้อมกับอธิบายรายละเอียดสิ่งผิดปกติ และต้องการให้แก้ไขทุกครั้ง

รายการตรวจสอบยานพาหนะ	ผลการตรวจ	อธิบายรายละเอียดสิ่งผิดปกติ
ระดับน้ำมันเครื่อง	/	ระดับ 100 %
ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	/	ระดับ 100 %
สภาพสายน้ำมัน	/	
ระดับน้ำยาหล่อเย็น	/	
สภาพหม้อน้ำ & สาย	/	
สายพัดลม & สายพาน	/	
มอเตอร์สตาร์ท	/	
ระบบไฟซาร์	/	
สภาพแบตเตอรี่	/	
ชุดแปลงไฟ-อินเวอร์เตอร์ 1000W	/	
ไฟหน้า	/	
ไฟเบรก	/	
ไฟเลี้ยว(ไฟฉุกเฉิน)	/	
ชุดโคมไฟฉุกเฉินบนหลังคา	/	
ไฟส่องสว่างภายในห้องพยาบาล	/	
ไฟส่องสว่างด้านข้างรถ LED	/	
โคมไฟส่องท้ายแปล 1 ดวง	/	
ไฟกระพริบประตูด้าย 2 ดวง	/	
ไฟกระพริบข้างซ้าย-ขวา ข้างละ 2 ดวง	/	
กล้องบันทึกหน้า-ห้องพยาบาล	/	
เครื่องรับส่งวิทยุระบบ VHF	/	
พัดลมระบายอากาศห้องพยาบาล	/	
แอร์ห้องพยาบาล	/	
ฟิล์มกรองแสงรอบคัน	/	
แดร	/	
เกจวัดความร้อน	/	
เกจน้ำมันเชื้อเพลิง	/	

รายการตรวจสอบยานพาหนะ	ผลการตรวจ	อธิบายรายละเอียดสิ่งผิดปกติ
มีเตอร์ชั่วโมง	/	
ปัดน้ำฝน	/	
สภาพเกียร์พร้อมใช้งาน	/	
คลัทช์พร้อมใช้งาน	/	
ล้อ / น็อต / ยาง	/	
ระบบเบรก	/	
ระบบช่วงล่างรถ	/	
กระจก (ทั้งหมด)	/	
สภาพเบาะนั่ง หน้า-หลัง	/	
การทำงานของเครื่องยนต์	/	
ถังออกซิเจน 10 L (2 ถัง)	/	
ถังออกซิเจน 2 L	/	
ถังดับเพลิง 5 ปอนด์ (1 ถัง)	/	

OTHER	
รับทราบโดย [REDACTED]	พยาบาลวิชาชีพ
()	()

Checked By : [REDACTED]

DATE : 16 ธ.ค. 69

EHS Specialist : [REDACTED]

DATE : 19 / 01 / 26

EHS Dept. Mgr : [REDACTED]

DATE : 19 / 01 / 69

วัน/เดือน/ปี : 27 กพ. 69

☑ รถพยาบาล ทะเบียนรถ [redacted] 6047 ระยะทางตามเข็มไมล์ : 615 KM.

รายละเอียดงาน/พื้นที่ปฏิบัติงาน : รับส่ง ผู้ป่วยฉุกเฉิน

โปรดตรวจสอบตามรายการและทำเครื่องหมายในช่องผลการตรวจข้างล่างนี้ กรณีผ่านให้ใส่เครื่องหมาย ✓ หรือเครื่องหมาย

✕ หากต้องแก้ไข พร้อมกับอธิบายรายละเอียดสิ่งผิดปกติ และต้องการให้แก้ไขทุกครั้ง

รายการตรวจสอบยานพาหนะ	ผลการตรวจ	อธิบายรายละเอียดสิ่งผิดปกติ
ระดับน้ำมันเครื่อง	✓	100 %
ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	✓	70 %
สภาพสายน้ำมัน	✓	
ระดับน้ำยาหล่อเย็น	✓	
สภาพหม้อน้ำ & สาย	✓	
สายพัดลม & สายพาน	✓	
มอเตอร์สตาร์ท	✓	
ระบบไฟซาร์ท	✓	
สภาพแบตเตอรี่	✓	
ชุดแปลงไฟ-อินเวอร์เตอร์1000W	✓	
ไฟหน้า	✓	
ไฟเบรก	✓	
ไฟเลี้ยว(ไฟฉุกเฉิน)	✓	
ชุดโคมไฟฉุกเฉินบนหลังคา	✓	
ไฟส่องสว่างภายในห้องพยาบาล	✓	
ไฟส่องสว่างด้านข้างรถ LED	✓	
โคมไฟส่องท้ายเปล 1 ดวง	✓	
ไฟกระพริบประตู่ท้าย 2 ดวง	✓	
ไฟกระพริบข้างซ้าย-ขวา ข้างละ2ดวง	✓	
กล่องบันทึกหน้า-ห้องพยาบาล	✓	
เครื่องรับส่งวิทยุระบบ VHF	✓	
พัดลมระบายอากาศห้องพยาบาล	✓	
แอร์ห้องพยาบาล	✓	
ฟิล์มกรองแสงรอบคัน	✓	
แดร	✓	
เกจวัดความเร็ว	✓	
เกจน้ำมันเชื้อเพลิง	✓	

รายการตรวจสอบยานพาหนะ	ผลการตรวจ	อธิบายรายละเอียดสิ่งผิดปกติ
มิเตอร์ชั่วโมง	✓	
ปัดน้ำฝน	✓	
สภาพเกียร์พร้อมใช้งาน	✓	
คลัทช์พร้อมใช้งาน	✓	
ล้อ / น็อต / ยาง	✓	
ระบบเบรก	✓	
ระบบช่วงล่างรถ	✓	
กระจก (ทั้งหมด)	✓	
สภาพเบาะนั่ง หน้า-หลัง	✓	
การทำงานของเครื่องยนต์	✓	
ถังออกซิเจน 10 L (2ถัง)	✓	
ถังออกซิเจน 2 L	✓	
ถังดับเพลิง 5 ปอนด์ (1 ถัง)	✓	

OTHER	
รับทราบโดย [redacted] ภาควิชาชีพ	
(ลงนาม [redacted])	

Checked By : [redacted]

DATE : 27 กพ. 69

EHS Specialist : [redacted]

DATE : 27 / 02 / 2569

EHS Dept. Mgr : [redacted]

DATE : 5 / 03 / 69



EHS VEHICLE CHECK SHEET

วัน/เดือน/ปี 18-3-2026

รถพยาบาลฯ ทะเบียนรถ: [REDACTED] เลขที่: [REDACTED] ระยะทางตามเข็มไมล์: 710 KM.

รายละเอียดงาน/พื้นที่ปฏิบัติงาน: [REDACTED] รับ-ส่ง ผู้ป่วยฉุกเฉิน: [REDACTED]

โปรดตรวจสอบตามรายการและทำเครื่องหมายในช่องผลการตรวจข้างล่างนี้ กรณีผ่านให้ใส่เครื่องหมาย ✓ หรือเครื่องหมาย

✕ หากต้องแก้ไข พร้อมกับอธิบายรายละเอียดสิ่งที่ผิดปกติ และต้องการให้แก้ไขทุกครั้ง

รายการตรวจสอบยานพาหนะ	ผลการตรวจ	อธิบายรายละเอียดสิ่งที่ผิดปกติ
ระดับน้ำมันเครื่อง	✓	98 %
ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	✓	55 %
สภาพสายน้ำมัน	✓	
ระดับน้ำยาหล่อเย็น	✓	
สภาพหม้อน้ำ & สาย	✓	
สายพัดลม & สายพาน	✓	
มอเตอร์สตาร์ท	✓	
ระบบไฟซาร์ท	✓	
สภาพแบตเตอรี่	✓	
ชุดแปลงไฟ-อินเวอร์เตอร์ 1000W	✓	
ไฟหน้า	✓	
ไฟเบรก	✓	
ไฟเลี้ยว(ไฟฉุกเฉิน)	✓	
ชุดโคมไฟฉุกเฉินบนหลังคา	✓	
ไฟส่องสว่างภายในห้องพยาบาล	✓	
ไฟส่องสว่างด้านข้างรถ LED	✓	
โคมไฟส่องท้ายเปล 1 ดวง	✓	
ไฟกระพริบประตู่ท้าย 2 ดวง	✓	
ไฟกระพริบข้างซ้าย-ขวา ข้างละ 2 ดวง	✓	
กล่องบันทึกหน้า-ห้องพยาบาล	✓	
เครื่องรับส่งวิทยุระบบ VHF	✓	
พัดลมระบายอากาศห้องพยาบาล	✓	
แอร์ห้องพยาบาล	✓	
ฟิล์มกรองแสงรอบคัน	✓	
แดร	✓	
เกจวัดความร้อน	✓	
เกขน้ำมันเชื้อเพลิง	✓	

Revise Date 18122025

รายการตรวจสอบยานพาหนะ	ผลการตรวจ	อธิบายรายละเอียดสิ่งที่ผิดปกติ
มีเตอร์ชั่วโมง	✓	
ปัดน้ำฝน	✓	
สภาพเกียร์พร้อมใช้งาน	✓	
คลัทช์พร้อมใช้งาน	✓	
ล้อ / น็อต / ยาง	✓	
ระบบเบรก	✓	
ระบบช่วงล่างรถ	✓	
กระจก (ทั้งหมด)	✓	
สภาพเบาะนั่ง หน้า-หลัง	✓	
การทำงานของเครื่องยนต์	✓	
ถังออกซิเจน 10 L (2 ถัง)	✓	
ถังออกซิเจน 2 L	✓	
ถังดับเพลิง 5 ปอนด์ (1 ถัง)	✓	

OTHER	
รับทราบโดย [REDACTED]	พยาบาลวิชาชีพ
([REDACTED])	

Checked By : [REDACTED]

DATE : 18/03/69

EHS Specialist : [REDACTED]

DATE : 18/03/69

EHS Dept. Mgr : [REDACTED]

DATE : 19/03/69

Revise Date 18122025



EHS VEHICLE CHECK SHEET

วัน/เดือน/ปี : 24-4-2026

□ รถพยาบาลฯ ทะเบียนรถ : ระยะทางตามเข็มไมล์ : 1020KM.

รายละเอียดงาน/พื้นที่ปฏิบัติงาน :รับ-ส่ง ผู้ป่วยฉุกเฉินฯ.....

โปรดตรวจสอบตามรายการและทำเครื่องหมายในช่องผลการตรวจข้างล่างนี้ กรณีผ่านให้ใส่เครื่องหมาย ✓ หรือเครื่องหมาย

✕ หากต้องแก้ไข พร้อมกับอธิบายรายละเอียดสิ่งที่ผิดปกติ และต้องการให้แก้ไขทุกครั้ง

รายการตรวจสอบยานพาหนะ	ผลการตรวจ	อธิบายรายละเอียดสิ่งผิดปกติ
ระดับน้ำมันเครื่อง	✓	98 %
ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	✓	70 %
สภาพสายน้ำมัน	✓	
ระดับน้ำยาหล่อเย็น	✓	
สภาพหม้อน้ำ & สาย	✓	
สายพัดลม & สายพาน	✓	
มอเตอร์สตาร์ท	✓	
ระบบไฟซาร์ท	✓	
สภาพแบตเตอรี่	✓	
ชุดแปลงไฟ-อินเวอร์เตอร์1000W	✓	
ไฟหน้า	✓	
ไฟเบรก	✓	
ไฟเลี้ยว(ไฟฉุกเฉิน)	✓	
ชุดโคมไฟฉุกเฉินบนหลังคา	✓	
ไฟส่องสว่างภายในห้องพยาบาล	✓	
ไฟส่องสว่างคันข้างรถ LED	✓	
โคมไฟส่องท้ายเปล 1 ดวง	✓	
ไฟกระพริบประตูท้าย 2 ดวง	✓	
ไฟกระพริบข้างซ้าย-ขวา ข้างละ2ดวง	✓	
กล้องบันทึกหน้า-ห้องพยาบาล	✓	
เครื่องรับส่งวิทยุระบบ VHF	✓	
พัดลมระบายอากาศห้องพยาบาล	✓	
แอร์ห้องพยาบาล	✓	
ฟิล์มกรองแสงรอบคัน	✓	
แตร	✓	
เกจวัดความเร็ว	✓	
เก้าน้ำมันเชื้อเพลิง	✓	

Revise Date 18122025

รายการตรวจสอบยานพาหนะ	ผลการตรวจ	อธิบายรายละเอียดสิ่งผิดปกติ
มิเตอร์ชั่วโมง	✓	
ปัดน้ำฝน	✓	
สภาพเกียร์พร้อมใช้งาน	✓	
คลัทช์พร้อมใช้งาน	✓	
ล้อ / น็อต / ยาง	✓	
ระบบเบรก	✓	
ระบบช่วงล่างรถ	✓	
กระจก (ทั้งหมด)	✓	
สภาพเบาะนั่ง หน้า-หลัง	✓	
การทำงานของเครื่องยนต์	✓	
ถังออกซิเจน 10 L (2ถัง)	✓	
ถังออกซิเจน 2 L	✓	
ถังดับเพลิง 5 ปอนด์ (1 ถัง)	✓	

OTHER	
รับทราบโดย	พยาบาลวิชาชีพ
()	()

Checked By :

DATE : 24-4-2026

EHS Specialist :

DATE : 24/04/2026

EHS Dept. Mgr :

DATE :

Revise Date 18122025



EHS VEHICLE CHECK SHEET

วัน/เดือน/ปี 15 - 6 - 2026

รถพยาบาลฯ ทะเบียนรถ : ระยะทางตามเข็มไมล์ : 1239KM.

รายละเอียดงาน/พื้นที่ปฏิบัติงาน : รับ-ส่ง ผู้ป่วยฉุกเฉินฯ.....

โปรดตรวจสอบตามรายการและทำเครื่องหมายในช่องผลการตรวจข้างล่างนี้ กรณีผ่านให้ใส่เครื่องหมาย ✓ หรือเครื่องหมาย

✕ หากต้องแก้ไข พร้อมกับอธิบายรายละเอียดสิ่งที่ผิดปกติ และต้องการให้แก้ไขทุกครั้ง

รายการตรวจสอบยานพาหนะ	ผลการตรวจ	อธิบายรายละเอียดสิ่งผิดปกติ
ระดับน้ำมันเครื่อง	/	๗8 ✓
ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	/	๗5 ✓
สภาพสายน้ำมัน	/	
ระดับน้ำยาหล่อเย็น	/	
สภาพหม้อน้ำ & สาย	/	
สายพัดลม & สายพาน	/	
มอเตอร์สตาร์ท	/	
ระบบไฟซาร์ท	/	
สภาพแบตเตอรี่	/	
ชุดแปลงไฟ-อินเวอร์เตอร์1000W	/	
ไฟหน้า	/	
ไฟเบรก	/	
ไฟเลี้ยว(ไฟฉุกเฉิน)	/	
ชุดโคมไฟฉุกเฉินบนหลังคา	/	
ไฟส่องสว่างภายในห้องพยาบาล	/	
ไฟส่องสว่างคันข้างรถ LED	/	
โคมไฟส่องท้ายเปล 1 ดวง	/	
ไฟกระพริบประตูท้าย 2 ดวง	/	
ไฟกระพริบข้างซ้าย-ขวา ข้างละ2ดวง	/	
กล่องบันทึกหน้า-ห้องพยาบาล	/	
เครื่องรับส่งวิทยุระบบ VHF	/	
พัดลมระบายอากาศห้องพยาบาล	/	
แอร์ห้องพยาบาล	/	
ฟิล์มกรองแสงรอบคัน	/	
แดร	/	
เกจวัดความร้อน	/	
เกจน้ำมันเชื้อเพลิง	/	

Revise Date 18122025

รายการตรวจสอบยานพาหนะ	ผลการตรวจ	อธิบายรายละเอียดสิ่งผิดปกติ
มิเตอร์ชั่วโมง	/	
ปัดน้ำฝน	/	
สภาพเกียร์พร้อมใช้งาน	/	
คลัทช์พร้อมใช้งาน	/	
ล้อ / น๊อต / ขาง	/	
ระบบเบรก	/	
ระบบช่วงล่างรถ	/	
กระจก (ทั้งหมด)	/	
สภาพเบาะนั่ง หน้า-หลัง	/	
การทำงานของเครื่องยนต์	/	
ถังออกซิเจน 10 L (2ถัง)	/	
ถังออกซิเจน 2 L	/	
ถังดับเพลิง 5 ปอนด์ (1 ถัง)	/	

OTHER	
รับทราบโดย ()	พยาบาลวิชาชีพ

Checked By :

DATE : 17 / 6 / 2026

EHS Specialist :

DATE : 22 / 06 / 2026

EHS Dept. Mgr :

DATE : 22 / 06 / 2026

Revise Date 18122025

เอกสารแนบ 2-25

คู่มือการปฏิบัติงานสำหรับพนักงานยึดถือปฏิบัติ

P-EMP04_ENERGY PLANNING

Revision 3

PURPOSE & SCOPE

To define process for energy planning เพื่อกำหนดกระบวนการวางแผนพลังงาน

This procedure covers all energy use related activities at GJS Bowin excluding inbound and outbound. ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมกิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงาน ณ GJS บอวิน ยกเว้น การขนส่งเข้าและออก

RESPONSIBILITY

GM-Maintenance & CES responsible for energy planning according to this procedure. GM-Maintenance & CES รับผิดชอบการดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approver
PRE	QA Area Mgr	-	GM-Maintenance & CES

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
3	4 Mar 2016	Change criteria for High Significant Level and Responsibility from VP-Engineering to GM- Maintenance & CES
2	1 Oct 2013	Append condition for energy review

TERMS & DEFINITIONS

- | | |
|---|--|
| 1. EMT – The Energy Management Team | 1. EMT – คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน |
| 2. Energy use – manner or kind of application of energy e.g. ventilation, lighting, heating, cooling, transportation, processes, production lines. | 2. ลักษณะการใช้พลังงาน – ลักษณะ หรือ ประเภทของการใช้พลังงาน เช่น การระบายอากาศ การส่องสว่าง การให้ความร้อน การทำความเย็น การขนส่ง กระบวนการ สายการผลิต |
| 3. Energy consumption – quantity of energy applied | 3. ปริมาณการใช้พลังงาน – ปริมาณของพลังงานที่ใช้ไป |
| 4. Significant energy use (SEU) – energy use accounting for substantial energy consumption and/or offering considerable potential for energy performance improvement | 4. ลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ (SEU) – ลักษณะการใช้พลังงานที่มีการใช้พลังงานจำนวนมาก และ/หรือ ลักษณะการใช้พลังงานที่มีศักยภาพสูงสำหรับการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน |
| 5. Energy baseline – quantitative reference(s) providing a basis for comparison of energy performance | 5. ข้อมูลฐานพลังงาน – ระดับอ้างอิงเชิงปริมาณที่ให้ข้อมูลสำหรับการเปรียบเทียบของสมรรถนะด้านพลังงาน |
| 6. Energy performance – measurable results related to energy efficiency, energy use and energy consumption | 6. สมรรถนะด้านพลังงาน – ผลลัพธ์ที่สามารถวัดได้ซึ่งเกี่ยวกับประสิทธิภาพด้านพลังงาน ลักษณะการใช้พลังงาน และปริมาณการใช้พลังงาน |
| 7. Energy efficiency – ratio or other quantitative relationship between an output of performance, service, goods or energy, and an input of energy | 7. ประสิทธิภาพด้านพลังงาน – สัดส่วนหรือความสัมพันธ์เชิงปริมาณระหว่างผลที่ได้ของสมรรถภาพ บริการ สินค้า หรือ พลังงาน กับพลังงานที่ป้อนเข้า |
| 8. Energy performance indicator (EnPI) – quantitative value or measure of energy performance | 8. ดัชนีวัดสมรรถนะด้านพลังงาน (EnPI) – ค่าหรือจำนวนเชิงปริมาณของสมรรถนะด้านพลังงาน |
| 9. PRE – Person Responsible for Energy <ul style="list-style-type: none"> Ordinary Person Responsible for Energy in Designated Factory Senior Person Responsible for Energy in Designated Factory | 9. PRE – ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน <ul style="list-style-type: none"> ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ประจำโรงงานควบคุม (ผสร.) ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส ประจำโรงงานควบคุม (ผอส.) |

DOCUMENTATION & REFERENCE

- F-EMP04-001_แบบบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ
- F-EMP04-002_รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
- F-EMP04-003_แบบประเมินการจัดลำดับก่อนหลังของการคัดเลือกมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
- F-EMP04-004_แผนอนุรักษ์พลังงาน
- F-EMP04-005_แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ACTIONS & METHODS

- EMT is to gather data of energy consumption and production output at least past 2 years to make an annual energy review report. The report contains
 - Proportional analysis of energy consumption by types.
 - Proportional analysis of energy consumption in each system and in production.
 - Identification of the significant level for area, process or machine corresponding to its energy consumption proportion.
- EMT ต้องรวบรวมข้อมูลปริมาณการใช้พลังงานและผลผลิตย้อนหลัง 2 ปี เพื่อจัดทำรายงานการทบทวนพลังงานประจำปี โดยในรายงานประกอบด้วย
 - การวิเคราะห์สัดส่วนปริมาณการใช้พลังงานแต่ละประเภท
 - การวิเคราะห์สัดส่วนปริมาณการใช้พลังงานแต่ละระบบและสัดส่วนปริมาณการใช้พลังงานในการผลิต
 - การชี้บ่งระดับนัยสำคัญของพื้นที่กระบวนการ หรือ เครื่องจักรที่สอดคล้องกับสัดส่วนปริมาณการใช้พลังงาน (ดูตาราง)

สัดส่วนปริมาณการใช้พลังงาน Energy Consumption Proportion	ระดับนัยสำคัญ Significant Level
> 4.25%	High
1% – 4.25%	Medium
< 1%	Low

- Identification of variables affecting area, process or machine with high significant energy use into F-EMP04-001.
 - Determination of current performance or efficiency of area, process or machine with high significant energy use into F-EMP04-001.
 - Estimation of energy use and consumption for the coming year.
 - Identification and prioritization of opportunities for energy performance improvement. Area, process or machine with high significant energy use has to be considered for potential improvement. Energy conservation measures are filled into F-EMP04-002.
- EMT is to determine energy baseline for the whole plant including high significant energy use area, process or machine into F-EMP04-001.
That energy baseline should be adjusted when
 - EnPI no longer reflect organizational energy use and consumption.
 - There have been major changes to the process, operational patterns or energy system.
 - According to predetermined method of company.
 - EMT ต้องหาข้อมูลฐานพลังงานของภาพรวมทั้งโรงงาน รวมถึงพื้นที่ กระบวนการ หรือ เครื่องจักรที่มีนัยสำคัญสูง โดยบันทึกลงใน F-EMP04-001
ค่าข้อมูลฐานพลังงานดังกล่าว ควรมีการทบทวนเมื่อ
 - ดัชนีวัดสมรรถนะพลังงาน (EnPI) ไม่สะท้อนถึงการใช้พลังงานหรือปริมาณการใช้พลังงานของโรงงาน
 - มีการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญของกระบวนการผลิต วิธีการปฏิบัติงาน หรือ ระบบพลังงานของโรงงาน
 - หรือเมื่อมีปัจจัยอื่นที่บริษัทกำหนดให้ทบทวน

- EMT is to define energy performance indicator (EnPI) for the whole plant including high significant energy use area, process or machine into F-EMP04-001.
 - EMT is to define annual target for energy conservation.
 - EMT is to prioritize and select suitable energy conservation measures via F-EMP04-003, and use all legal or other requirements (F-QA08-002) to establish annual energy conservation plan composed of Energy conservation plan (F-EMP04-004) and Training & Energy conservation promotion plan (F-EMP04-005).
 - Owner of each energy conservation measures has to report progress to EMT on monthly basis.
 - EMT is to follow up progress of energy conservation measures at least every 3 months.
 - EMT is to perform energy review and make energy plan within March every year. Updated one may be in respond to major changes in facilities, equipment, systems or processes.
- EMT ต้องกำหนดดัชนีวัดสมรรถนะพลังงาน (EnPI) ของภาพรวมทั้งโรงงานและพื้นที่ กระบวนการ หรือ เครื่องจักรที่มีนัยสำคัญสูง โดยใช้แบบบันทึก F-EMP04-001
 - EMT ต้องกำหนดเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานประจำปี
 - EMT ต้องจัดลำดับและคัดเลือกมาตรการอนุรักษ์พลังงาน โดยใช้ F-EMP04-003 และใช้รายการสิ่งที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่น (F-QA08-002) เพื่อกำหนดเป็นแผนการดำเนินการประจำปี โดยแผนการดำเนินการประกอบด้วย แผนการอนุรักษ์พลังงาน (F-EMP04-004) แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (F-EMP04-005)
 - ผู้รับผิดชอบการดำเนินการตามแผนแต่ละเรื่อง ต้องรายงานความก้าวหน้าให้ EMT เป็นประจำทุกเดือน
 - EMT ต้องมีการประชุมติดตามความก้าวหน้าของแผนการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน อย่างน้อย ทุก 3 เดือน
 - EMT ต้องทบทวนและวางแผนพลังงาน ภายในเดือนมีนาคมของทุกปี และอาจมีการปรับปรุงอีก เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง เครื่องจักร อุปกรณ์ ระบบ หรือ กระบวนการ ที่มีนัยสำคัญต่อการใช้พลังงาน

End of this Document

P-EHS05_EMERGENCY PREPARENESS AND RESPONSE

Revision 4

PURPOSE & SCOPE

- | | |
|---|--|
| <p>1. For guide to assign duty and respond in emergency event as well as before, during and after emergency event.</p> <p>2. For guide to training to drill follow as emergency plan for prepared.</p> <p>3. This plan covers all GJS employees, contractor or visitor.</p> | <p>1. เพื่อใช้เป็นแนวทาง กำหนดหน้าที่รับผิดชอบ และการโต้ตอบภาวะฉุกเฉินทั้งเตรียมการก่อนเกิดเหตุ ระหว่างเกิดเหตุ และหลังภาวะฉุกเฉิน</p> <p>2. ใช้เป็นแนวทางในการฝึกอบรม การฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินเพื่อให้เกิดการเตรียมพร้อมอยู่เสมอ</p> <p>3. แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินฉบับนี้ครอบคลุมพนักงาน ผู้รับเหมา และแขกผู้มาเยือนภายในบริษัท จีเอส ดีล จำกัด (มหาชน) ทุกคน</p> |
|---|--|
- Note ; Contractor and visitors will receive emergency information during their induction
- หมายเหตุ ; บริษัทจะแจ้งข้อมูลของภาวะฉุกเฉินในระหว่างการให้ความรู้ในช่วง Induction ให้กับ ผู้รับเหมาและแขกผู้มาเยือน

RESPONSIBILITY

EHS Area Manager is responsible for control to do according to this procedure.

EHS Area Manager รับผิดชอบควบคุมให้มีการปฏิบัติตามไปตามระเบียบปฏิบัตินี้

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approval
Safety Supervisor	QA Area Mgr	-	EHS Area Mgr

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
4	9 Oct 2015	Change responsible person who is responsible for control to do according to this procedure. Add on Evacuation plan Add on Inspection plan Change responsible person to follow new version organization chart of company on Sep 1, 2015
3	10 Aug 2010	Add on Awareness and training plan Add on Restore plan Add on Mitigation plan Add on Patrol to prevent fire and fire fighting system. Clearly to responsibility in emergency organize.



TERMS & DEFINITIONS

- | | |
|--|---|
| <p>1. Emergency Event: undesired event giving rise to injury, death, damage or other loss if it can not correct suddenly it can be high seriously.</p> <ul style="list-style-type: none"> Acid spills - Hydrochloric acid at Process Plant site. Radiation leak - Plant site has radiation monitoring equipment. Pressure vessel explosions - compressed air vessels on site. Fire - Fuel depots and systems, Warehouse, Process Plant site (Melt, Casting, Hot mill, Finishing, RTM), Workshops, office areas and grass fires. Serious accident/injury to employees, contractor or visitor <p>2. Criteria of emergency level</p> <ul style="list-style-type: none"> Foundation stage; abnormal situation and can to control by person or resource of unit. This situation not has potential to grow to another area. First stage; abnormal situation has potential to grow to another area it has to use resource or person from ERT Fighting Team. Second stage; abnormal situation it can not control by GJS must use resource form out site unit it potential to spread to out site GJS area. <p>3. Emergency Control Center (ECC): ECC will be command to respond emergency situation. It install on safety area has communicate equipments ,Plant drawings and other necessary documents so command by EC</p> <p>4. Emergency Commander (EC): To perform at ECC as top commander and consider for fight to emergency event.</p> <p>5. On-scene Commander (OC): Top commander at emergency area</p> <p>6. Emergency Response Team (ERT): Specific Team who's had training on special course for respond to emergency event, comprise in</p> <ul style="list-style-type: none"> FA&R Team: First Aid& rescue Team CM Team: Communication Team EF Team: Emergency fighting EC Team: Evacuate Team ST Team: Security Team | <p>1 ภาวะฉุกเฉิน: สถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นแล้วส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บ ดาย การสูญเสียการผลิต ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม หากไม่ได้รับการแก้ไขทันที อาจเกิดการลุกลามเป็นเหตุการณ์ร้ายแรงยิ่งขึ้นได้ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> การหกส้นของกรด – กรดไฮโดรคลอริกในบริเวณโรงงาน Finishing mill การพบวัตถุแก๊สมันดริงสปีนเปื้อนในเศษวัสดุดิบ ระเบิดอันเกิดจากถังแรงดัน – ถังบรรจุแรงดันต่าง ๆ เพลิงไหม้ – สถานีจ่ายน้ำมัน, คลังพัสดุ, พื้นที่การผลิต (Melt, Casting, Hot mill, Finishing, RTM), โรงซ่อมบำรุง เขตพื้นที่สำนักงาน และเพลิงไหม้หญ้า อุบัติเหตุร้ายแรง มีการบาดเจ็บ <p>2 ระดับของ ภาวะฉุกเฉิน แบ่งเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> ภาวะฉุกเฉินขั้นต้น คือสถานการณ์ที่เกิดความผิดปกติขึ้น สามารถควบคุมได้ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่ในหน่วยงานที่เกิดเหตุ และไม่มีศักยภาพที่จะลุกลามไปยังพื้นที่หรือหน่วยงานอื่นๆ ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ได้แก่ สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในหน่วยงานและมีแนวโน้มว่าจะลุกลามไปยังพื้นที่อื่นๆได้ ต้องการการสนับสนุน จากหน่วยงาน ที่มอบได้สภาวะฉุกเฉินของโรงงาน ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 ได้แก่ สถานการณ์ที่ประเมินแล้วว่าต้องใช้ทรัพยากรจากหน่วยงานภายนอกโรงงานเข้ามาสนับสนุน และมีโอกาสลุกลามไปยังพื้นที่ข้างเคียงอื่นๆของชุมชน <p>3 ECC: Emergency Control Center ศูนย์บัญชาการในการสั่งการ การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ตั้งอยู่ในพื้นที่ปลอดภัย มีอุปกรณ์สื่อสาร ผังโรงงานและเอกสารอื่นๆที่จำเป็น ควบคุมและสั่งการโดย EC</p> <p>4 ผู้บัญชาการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน: ปฏิบัติหน้าที่ที่ ECC เป็นผู้พิจารณาตัดสินใจสูงสุดในการสั่งการโดยประสานงานกับ OC</p> <p>5 ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ: ปฏิบัติหน้าที่สั่งการ ณ พื้นที่เกิดเหตุ</p> <p>6 ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน: ทีมที่ได้รับการอบรมพิเศษและได้รับการแต่งตั้งเป็นทีมที่จะเข้าไประงับเหตุและกู้ภัยโครงสร้างองค์กรตามแผนงานประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> FA Team: ทีมปฐมพยาบาล CM Team: ทีมสื่อสาร EF Team: ทีมเผชิญเพลิง EC Team: ทีมอพยพ ST Team: ทีมรักษาความปลอดภัย |
|--|---|

7. Muster point
- Muster Point A: Employees who work at Admin office, Visitor and who is in canteen.
 - Muster Point B: Employees who work at Caster, Hot mill, Roll shop, CES, FM office, Vesuvius, EHS Include contractor & Visitor
 - Muster Point C: Employees who work at RTM, PPPL, CWH & Visitor
 - Muster Point D: Employees who work at ARP, Logistic,
 - Muster Point E: Employees who work at Hot mill office, Melt Shop, Mold segment, WTP, Bag house, Visitor and contractor
7. จุดรวมพล
- จุดรวมพล A: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่อาคาร Admin, ผู้ที่อยู่ในโรงอาหาร
 - จุดรวมพล B: พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ Caster, Hot mill, Roll shop, CES, FM office, Vesuvius, EHS, รวมถึงผู้รับเหมาและ Visitor
 - จุดรวมพล C: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่หน่วยงาน RTM, PPPL, CWH
 - จุดรวมพล D: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่ ARP, Logistic, และพื้นที่โดยรวม
 - จุดรวมพล E: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่อาคารสำนักงาน Hot mill, Melt Shop, WTP, Bag house, Visitor และผู้รับเหมา

DOCUMENTATION & REFERENCE

- I-EHS05-001_Fire Fighting Equipment Inspection
- I-EHS05-002_Guide line on discovery of hazardous material
- I-FM-ARP-020_Chemical Spill
- I-EHS07-001_Injury to persons

ACTIONS & METHODS

แผนงานป้องกันและระงับอัคคีภัย

แผนงานป้องกันและระงับอัคคีภัย แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเหตุเพลิงไหม้ มีรายละเอียดดังนี้

1. ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วยแผนป้องกันอัคคีภัย 3 แผน คือ

1.1) แผนอบรม

- 1.1.1 การอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้น ตามกฎหมายกำหนดโดยจัดเป็นแผนงานประจำปี เพื่อรองรับ พนักงานที่เปลี่ยนแปลงทั้งโอนย้ายภายในและการรับบุคลากรเพิ่ม
- 1.1.2 การอบรมหลักสูตรเทคนิคการผจญเพลิง (Technical Fire Fighting) ให้กับผู้ที่ทำหน้าที่เป็นทีมผจญเพลิง EF-Team
- 1.1.3 การอบรมหลักสูตร การจัดการสารเคมีหกทั่วไพล
- 1.1.4 การอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
- 1.1.5 การอบรมหลักสูตรความรู้เกี่ยวกับรังสีและการป้องกัน
- 1.1.6 การจัดอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ สำหรับผู้มีหน้าที่ในแผนฉุกเฉิน
- 1.1.7 จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมหนีไฟในแต่ละพื้นที่ ที่ได้กำหนดไว้อย่างน้อยปีละครั้ง

1.2) แผนการตรวจคัดกรองอัคคีภัย

- 1.2.1 ติดโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การเฝ้าระวังอัคคีภัย
- 1.2.2 รณรงค์กิจกรรม 5 ส ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 1.2.3 รณรงค์ลดการสูบบุหรี่และให้พนักงานสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น

1.3) แผนการตรวจตราระบบป้องกันอัคคีภัย และการตรวจตราสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อป้องกันเหตุอัคคีภัย

- 1.3.1 การตรวจตราที่เกี่ยวข้องกับวัสดุเชื้อเพลิง การจัดเก็บ สภาพพื้นที่ในการทำงาน ให้ดำเนินการตรวจสอบตามแผนการตรวจสอบความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำเดือนโดยใช้แบบตรวจสอบความปลอดภัย
- 1.3.2 การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ทำการตรวจสอบความพร้อมต่างๆ เพื่อลดอันตรายและความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัย และเพื่อเตรียมความพร้อมกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ จึงกำหนดรายการตรวจสอบไว้ ดังนี้

รายการตรวจสอบ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ (ในอาคารโรงงาน, สำนักงาน, อื่นๆ)	ตรวจสอบสภาพ	เดือนละครั้ง	เจ้าของพื้นที่
	ตรวจสอบสภาพ	3 เดือน/ครั้ง	EHS
2. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Water plant) - ขับด้วยเครื่องยนต์ - ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า - เครื่องสูบน้ำ	- ทดสอบเดินเครื่องยนต์	สัปดาห์ละครั้ง	PUS
	- ทดสอบเดินเครื่อง	เดือนละครั้ง	PUS
	- ทดสอบปริมาณการสูบน้ำและความดัน(ประสิทธิภาพ)	ปีละครั้ง	PUS
	- ตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์	เดือนละครั้ง	EHS
3. หัวดับเพลิงนอกอาคาร (Hydrants) (รอบโรงงาน)	- ทดสอบ (เปิดและปิด)	ปีละครั้ง	EHS
	- บำรุงรักษา(หล่อลื่น)	6 เดือน/ครั้ง	EHS
4. ถังน้ำดับเพลิง(บ่อสำหรับเก็บพักดับเพลิง) (Water plant) - ระดับน้ำ - สภาพถังน้ำ	- ตรวจสอบระดับน้ำ	เดือนละครั้ง	PUS
	- ตรวจสอบสภาพถังน้ำ	6 เดือน/ครั้ง	PUS

รายการตรวจสอบ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด(Hose and hose station)	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์	เดือนละครั้ง	EHS
6. ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ(Sprinkler system) (ARP, Admin building)			
- จุดระบายน้ำหลัก	- ทดสอบการไหล	3 เดือน/ครั้ง	FAC
- สัญญาณการไหลของน้ำ	- ทดสอบสัญญาณเตือน	3 เดือน/ครั้ง	FAC
- มาตราวัดความดัน	- ทดสอบค่าแรงดัน	5 ปี/ครั้ง	FAC
- หัวกระจายน้ำดับเพลิง	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป	50 ปี/ครั้ง	FAC
- ลิ้นท้อ	- ทดสอบ	5 ปี/ครั้ง	FAC
- วาล์วควบคุม	- ตรวจสอบซีลวาล์ว	สัปดาห์ละครั้ง	FAC
	- ตรวจสอบอุปกรณ์ล็อกวาล์ว	เดือนละครั้ง	FAC
	- ตรวจสอบสวิทช์สัญญาณเปิด-ปิดวาล์ว	เดือนละครั้ง	FAC
7. อุปกรณ์ตรวจจับควันและความร้อน (Smoke & heat detector) (HSM&RSH pulpit, EAF pulpit, LHF pulpit, Chemical lab, ARP Caster pulpit, ห้องไฟฟ้า Caster, PPPL supervisor room, Admin Build)	- ทดสอบการรับสัญญาณ	เดือนละครั้ง	FAC
	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป	ปีละครั้ง	FAC
8.ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (FM-200) Automatic fire suppression system (HSM&RSH pulpit, EAF pulpit, LHF pulpit, Chemical lab, Admin Building Caster pulpit, ห้องไฟฟ้า Caster)	- ทดสอบการรับสัญญาณ	เดือนละครั้ง	FAC
	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป	ปีละครั้ง	FAC
9.สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Fire alarm	- ทดสอบสัญญาณเสียง	เดือนละครั้ง	FAC
10. ไฟฉุกเฉิน (Emergency light)	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป, การส่องสว่าง, แบตเตอรี่	เดือนละครั้ง	FAC
11.ป้ายทางหนีไฟ (Fire exit box)	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป, การส่องสว่าง, แบตเตอรี่	เดือนละครั้ง	FAC

รายการตรวจสอบ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ชุดดับเพลิงและอุปกรณ์ช่วยหายใจ Fire fighting suit and SCBA	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป	เดือนละ 1 ครั้ง	EHS
13. กุญแจทิศทางลม Wind sock	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป	เดือนละ 1 ครั้ง	EHS
14. รถพยาบาล Ambulance	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป - ทดสอบการเดินรถ	สัปดาห์ละ1 ครั้ง วันละครั้ง	EHS
15. รถฉุกเฉิน Emergency car	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป, เครื่องยนต์	สัปดาห์ละ1 ครั้ง	EHS

2. ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วยแผนที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิงและลดความสูญเสีย จำนวน 3 แผนคือ แผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้, แผนอพยพหนีไฟ และแผนบรรเทาทุกข์ ซึ่งแผนบรรเทาทุกข์นี้ จะเป็นแผนที่มีการปฏิบัติต่อเนื่องไปจนถึงหลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้วด้วย

2.1 แผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้

วิธีปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย แบ่งออกได้ ดังนี้

2.1.1. วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น

2.1.1.1) ผู้เห็นเหตุการณ์เพลิงไหม้ อุปกรณ์สื่อสาร – ตะโกน/วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ

- แจ้งหัวหน้างาน ด้วยวาจา หรืออุปกรณ์สื่อสาร
- เข้าควบคุมเหตุด้วยอุปกรณ์พื้นฐาน ทราบ ถึงดับเพลิง

2.1.1.2) หัวหน้างานในพื้นที่เกิดเหตุ(อุปกรณ์สื่อสาร –ตะโกน/วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ)

- จัดทีมผจญเพลิง ภายในพื้นที่ของตนเอง
- ประเมินสถานการณ์ และสั่งการให้ทีมผจญเพลิงในพื้นที่เข้าระงับเหตุ
- ขอการสนับสนุนการตัดแยกพลังงานที่เป็นเชื้อเพลิง เช่น แก๊ส/น้ำมัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.1.1.3) ทีมผจญเพลิงในพื้นที่เกิดเหตุ (อุปกรณ์สื่อสาร –ตะโกน/วิทยุสื่อสาร)

- เข้าระงับเหตุ ตามการสั่งการของหัวหน้างานในพื้นที่เกิดเหตุ

2.1.1.4) ทีมสื่อสารพื้นที่เกิดเหตุ

- รายงานให้ผู้จัดการฝ่ายของตนเองทราบ
- แจ้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน Tel 1111, ว. ช่อง 3 หรือ
- แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย Tel. 1352 หรือ *9021

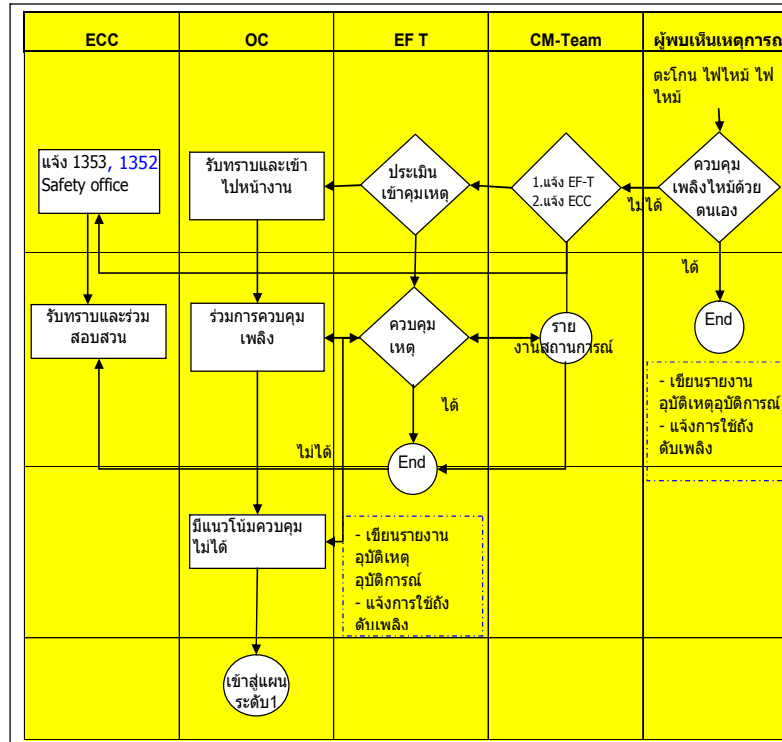
2.1.1.5) ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน/แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

- ประสานงานทีมผจญเพลิงพื้นที่อื่นเพื่อเตรียมการสนับสนุนพื้นที่เกิดเหตุ
- ประสานงานทีมสื่อสารกลาง เพื่อเข้าประสานข้อมูลเหตุการณ์เหตุฉุกเฉิน
- แจ้ง EC รับทราบสถานการณ์การณ

2.1.1.6) QC ผู้สั่งการดับเพลิงในพื้นที่เกิดเหตุ (อุปกรณ์สื่อสาร-วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ)

- เข้าไปยังเพื่อให้เกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์
- สั่งการให้ทีมตัดแยกอุปกรณ์ ปฏิบัติการตัดแยกอุปกรณ์ ถ้ามีการร้องขอ

แผนผังการควบคุมเหตุฉุกเฉินขั้นต้น



2.1.2.1) ทิมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉินเข้ารายงานตัวที่ ECC (ทิมผจญเพลิงและค้นหา, ทิมตัดแยกอุปกรณ์, ทิมปฐมพยาบาล, ทิมสื่อสาร) และเตรียมพร้อมรับสถานการณ์

- สั่งการให้ทบทวนสื่อสาร ประกาศใช้แผนปฏิบัติการระดับ 1
- ขอคำสั่งสนับสนุน จาก ECC
- สั่งการให้ทบทวนปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน (ทีมแพทย์เพลิงและค้นหา) เข้าระงับเหตุ
- รายงานความคืบหน้าการควบคุมเหตุเป็นระยะ ให้ EC รับทราบ

- ประกาศใช้แผนปฏิบัติการรับมือเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ผ่านทาง Intercom โดยประกาศว่า "ขณะนี้เกิดเหตุเพลิงไหม้ที่ เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ขอให้ยุติไม่เกี่ยวข้องของหลักเสียงเส้นทางดังกล่าว และหยุดปฏิบัติงาน เพื่อเตรียมรับสถานการณ์" โดยประกาศ 2 ครั้ง

- ประจําการที่ ECC
- ประสานงานแจ้งทีมดับเพลิงนอกพื้นที่เข้าช่วยควบคุมเหตุ
- ประสานงานหน่วยงานภายนอกอื่นๆเพื่อเตรียมกำลังสนับสนุนกรณีไม่สามารถระงับได้
- ประสานงานแจ้งทีมสื่อสารพื้นที่อื่นๆรับทราบ

- เข้าระงับเหตุตามการสั่งการของ OC

- รับคำสั่ง OC กันแยกพื้นที่เกิดเหตุ และควบคุมผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่
- เตรียมรับคำสั่งสนับสนุนจากภายนอกที่ได้รับการประสานงาน ทั้งนี้อนุญาตเฉพาะ เจ้าหน้าที่ดับเพลิงและ รถดับเพลิงเท่านั้น (ระมัดระวังการแผ่ตัวของนักข่าว และบุคคลภายนอกอื่นๆ)

- รับข้อมูลจาก OC “ควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว ยกเลิกปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ 1”
- สังเกตทีมสื่อสาร ยกเลิกภาวะฉุกเฉิน โดยประกาศผ่านทาง Intercom ว่า “ขณะนี้เหตุการณ์คลี่คลายแล้ว ได้ส่งบ่งแล้ว ยกเลิกภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ขอให้พนักงานทุกท่านปฏิบัติงานตามปกติได้

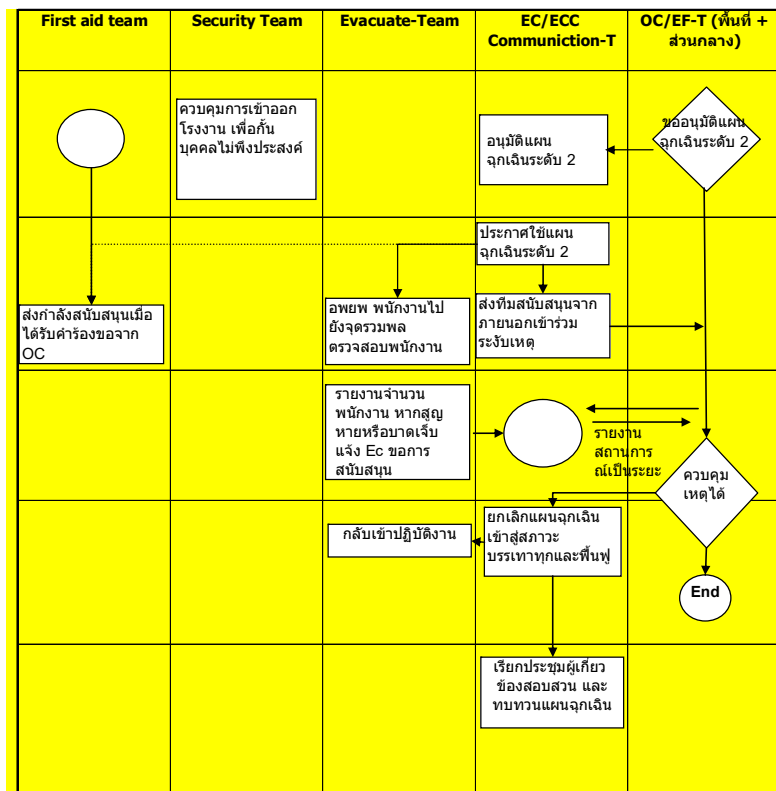
- จัดประชุม ประเมินผลและทบทวนแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
- ตั้งคณะกรรมการสอบสวนสาเหตุ

Quality Steel by Quality People



- **ตั้งคณะกรรมการสอบสวนสาเหตุ**
- **จัดประชุม ประเมินผลและทบทวนแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย**

แผนระงับเหตุฉุกเฉินระดับ 2



2.2 แผนอพยพ

แผนอพยพเป็นแผนที่จัดทำขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของพนักงาน

2.2.1 พนักงานทุกคน

- เมื่อได้ยินเสียงประกาศแผนฉุกเฉินระดับ 2 ผ่านทาง intercom หรือได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุดังขึ้น ให้พนักงานทุกคนหยุดปฏิบัติงาน ปิดเครื่องจักร แล้วอพยพออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานไปตามช่องทางหนีไฟ โดยวิธีการเดินเร็วและไปรวมกัน ณ จุดรวมพลที่ใกล้ที่สุดภายใน 5 นาที นับจากได้รับแจ้งหรือได้

2.2.2 Evacuate team

- อพยพพนักงานในส่วนรับผิดชอบ ออกจากตัวอาคารโรงงานโดยเร็วที่สุด ไปตามทางหนีไฟที่ใกล้ แล้วไปรวมกัน ณ จุดรวมพล
- ตรวจสอบจำนวนพนักงาน หากมีการบาดเจ็บ หรือสูญหายให้แจ้งต่อ EC
- แจ้งผลการตรวจสอบต่อ EC

2.2.3 EC

- สั่งการให้ทีมดับเพลิงเข้าค้นหาผู้สูญหาย เมื่อได้รับแจ้งจากหัวหน้าทีมอพยพ หรือพนักงาน
- ส่งทีมปฐมพยาบาลเข้าให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเมื่อมีการร้องขอ

3. หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว ประกอบด้วยแผนที่ที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว 2 แผน คือ แผนบรรเทาทุกข์และแผนปฏิรูปฟื้นฟู

3.1 แผนบรรเทาทุกข์

แผนบรรเทาทุกข์ จะประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
2. การสำรวจความเสียหาย
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร เพื่อรอรับคำสั่ง
4. การช่วยชีวิตและค้นหาผู้สูญหายหรือประสบภัย
5. การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ, ผู้ประสบภัยและทรัพย์สินของผู้ตาย
6. การประเมินความเสียหายและผลการปฏิบัติงาน
7. การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

รายละเอียดหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติการในแผนบรรเทาทุกข์

หัวข้อต่างๆของแผนบรรเทาทุกข์	ผู้ปฏิบัติการ	ผู้รับผิดชอบ
1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ	หัวหน้าทีมพนักงานร่วมทีม	GM-HRAD Group MGR-HR Area MGR-EHS Supervisor-General Affair Sup. HR
2. การสำรวจความเสียหาย	หัวหน้าทีมพนักงานร่วมทีม	All Area Manager พนักงานของแต่ละหน่วยงาน
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร	หัวหน้าทีมพนักงานร่วมทีม	GM-Production หัวหน้าทีมอพยพ แต่ละพื้นที่
4. การช่วยชีวิต และค้นหาผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีมพนักงานร่วมทีม	หัวหน้าทีมดับเพลิงประจำพื้นที่ ทีมดับเพลิงประจำพื้นที่
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยทรัพย์สินและผู้ตาย	หัวหน้าทีมพนักงานร่วมทีม	Facilities Area Manager พนักงานในหน่วยงาน
6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และ รายงานสถานการณ์เพลิงไหม้	หัวหน้าทีมพนักงานร่วมทีม	GM-Maintenance & CES Area MGR- EHS Area MGR- Production Area MGR- Maintenance Area MGR- Accounting-บัญชีต้นทุน (โรงงาน)

หัวข้อต่างๆของแผนบรรเทาทุกข์	ผู้ปฏิบัติการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การช่วยเหลือ สงเคราะห์ ผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	GM-HRAD Group MGR-HR Sr.Sup plant administration Sr.Sup Service Maint. Sup. Recruitment & Employee.
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	GM-HRAD GM-Production GM-Maintenance & CES Operation Area MGR-Maintenance Area MGR-PUS Area MGR-Facilities

3.2 แผนปฏิรูปฟื้นฟู

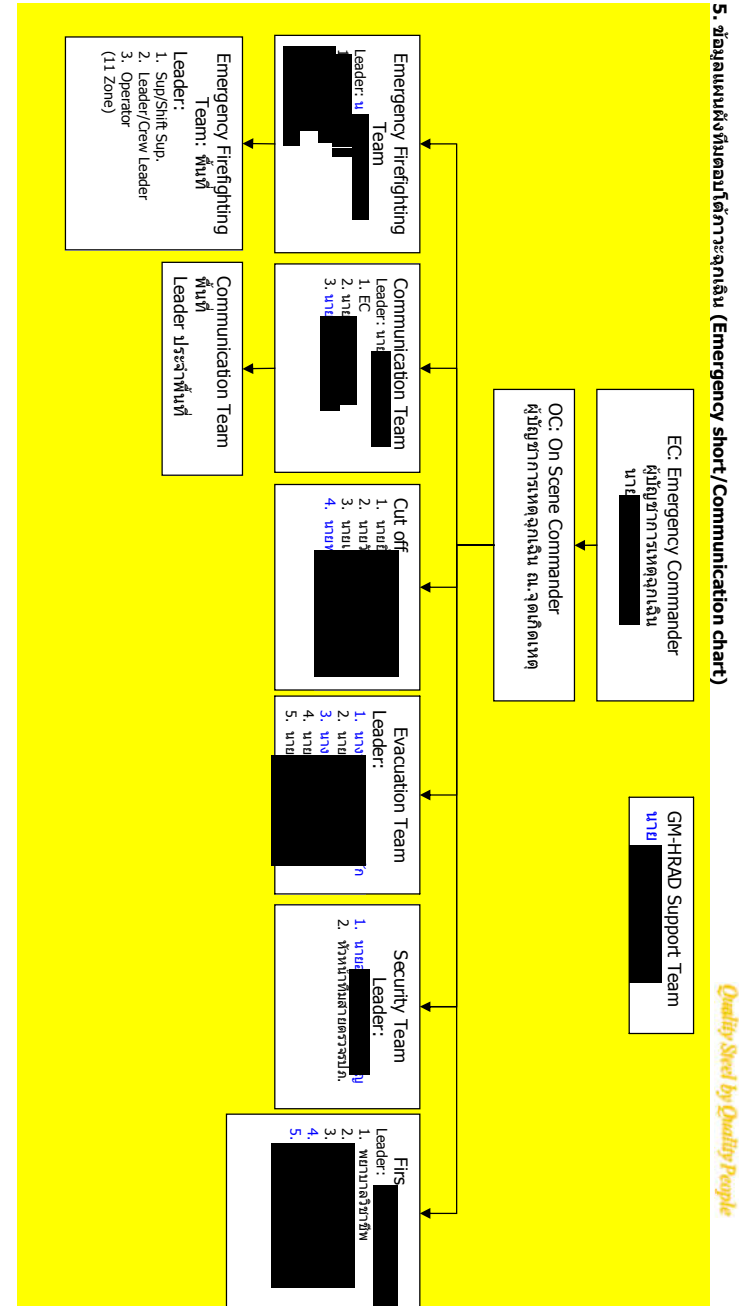
แผนปฏิรูปฟื้นฟู ได้แก่ การนำรายงานผลการประเมินจากทุกด้านจากสถานการณ์จริงมาปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะระเบียบปฏิบัติงานการป้องกันอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ) แผนปฏิรูปเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (พื้นที่ที่เพลิงสงบ) รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขด้วยบุคคลต่าง ๆ ที่บกพร่อง นอกจากนี้ ยังมีโครงการที่ดำเนินการร่วมกับแผนปฏิรูปฟื้นฟู ได้แก่

โครงการ	ผู้รับผิดชอบ
1. โครงการประชาสัมพันธ์แผนการเกิดอัคคีภัย และแนวทางป้องกันในรูปแบบต่าง ๆ	Area MGR-EHS
2. โครงการช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ป่วย	GM-HRAD
3. โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและสรรหาสิ่งสูญเสียให้กลับคืนสภาพปกติ	GM- Maintenance & CES

EC : Emergency Commander ผู้บัญชาการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน GM-Production = คุณสกลพร วงศ์ชัยกุล (กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้มอบหมาย Area Manager หรือ Shift Sup. ให้ปฏิบัติหน้าที่แทนจนกว่าจะเดินทางมาถึง ECC) บทบาทและหน้าที่ 1. เมื่อรับทราบเหตุฉุกเฉิน ขั้นต้น ให้สอบถามความคืบหน้าเป็นระยะ 2. กรณีวินิจฉัยว่าอาจลุกลามในระดับต่อไป ให้เตรียมการบัญชาการ ณ ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน 3. พิจารณาและประเมินสถานการณ์ร่วมกับ OC, EF-T ในการสั่งประกาศภาวะฉุกเฉิน/สั่งอพยพ 4. สั่งการให้มีการประชุมเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขเมื่อจบสถานการณ์ 5. สั่งการและจัดให้มีการประชุมเพื่อทบทวนแผนฉุกเฉินโรงงานเมื่อจบสถานการณ์ 6. ควบคุมให้มีการทบทวนตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย อย่างน้อยปีละครั้ง
--

OC : On Scene Commander : ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ณ.จุดเกิดเหตุ Area manager ณ.จุดเกิดเหตุ (กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้มอบหมาย Group Manager หรือ Shift Sup. แล้วแต่กรณี) พื้นที่เกิดเหตุ Zone 1: อาคาร melt shop รวมออฟฟิศ Zone 2: พื้นที่โรงหล่อ รวม mold segment Zone 3: Refractory & Vesuvius working Zone 4: พื้นที่โรงรีดรวมโรงซ่อมบำรุงลูกรีด Zone 5: พื้นที่ Logistic , สำนักงานความปลอดภัยฯ Zone 6: พื้นที่ Work shop Zone 7: พื้นที่โรงคัดกรองและเคลือบน้ำมันรวมโรงผลิตกรด Zone 8: พื้นที่คลังวัสดุสินค้า Zone 9: พื้นที่ อาคารสำนักงาน hot mill Zone 10: พื้นที่อาคารสำนักงานตึกอำนวยการ Zone 11: พื้นที่ Sub station, bag house, WTP บทบาทและหน้าที่ 1. ไปที่จุดเกิดเหตุ ทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุ 2. ประเมินสถานการณ์ร่วมกับ EF-Leader/หัวหน้าชุดควบคุมเหตุเพลิงไหม้พื้นที่ 3. สั่งการช่วยผู้บาดเจ็บถ้ามี 4. สั่งการในการระงับเหตุและจำกัดความสูญเสีย 5. ประสานงานและขอคำสั่งสนับสนุนจาก EC/ทีมสื่อสารกลาง 6. สั่งการในการอพยพคนออกจากพื้นที่เกิดเหตุ 7. ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยในการระงับเหตุเมื่อมาถึง	OC คุณ [REDACTED]
--	--

EF Team: Emergency Firefighting Team: ทีมผจญเพลิงและค้นหา Safety officer : หัวหน้าทีม คุณเมธีชัย รัตนวงศ์ และลูกทีมอย่างน้อย 5 คน 1. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 5 2. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 6 3. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 7 4. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 8 5. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 9 6. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 10 7. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 11 ยกเว้น หัวหน้าทีมพื้นที่เกิดเหตุ ให้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ปกติ บทบาทและหน้าที่ 1. หัวหน้างานประสานงานลูกทีมพื้นที่ที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินขั้นต้น เพื่อเตรียมความพร้อม 2. เขารายงานต่อ OC และพร้อมในสถานที่ที่เกิดเหตุพื้นที่ที่ได้รับแจ้งขอคำสั่งสนับสนุนและร่วมปฏิบัติหน้าที่กับทีมผจญเพลิงพื้นที่ 3. ควบคุมและเข้าผจญเพลิงและช่วยชีวิตปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินที่วางไว้ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ 4. ร่วมกับ OC ในการตัดสินใจ เลือกวิธีการและเทคนิคในการควบคุมเพลิงและช่วยชีวิต 5. เมื่อเห็นว่าไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้หรือเหตุการณ์อาจจะยืดเยื้อหารือกับ OC พื้นที่เพื่อแจ้ง EC ขอคำสั่งสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก 6. ควบคุมและประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้าช่วยเหลือในการระงับเหตุการณ์ 7. ตรวจสอบสถานที่ที่เกิดเหตุเป็นครั้งสุดท้ายก่อนแจ้ง OC เมื่อสถานการณ์สงบลงเพื่อยกเลิกภาวะฉุกเฉิน 8. ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อ OC ให้หัวหน้าทีมผจญเพลิง สามารถสั่งทีมที่เกี่ยวข้องตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยทุกทีมได้ จนกว่าจะสามารถติดต่อผู้ที่มีอำนาจตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยได้



Communication Team : ทีมสื่อสาร ประสานงาน	
หัวหน้าทีม Sr. supervisor Maintenance Service นายสมเธร์ ศรีประเสริฐ และลูกทีมอย่างน้อย 2 คน	
1.	รปภ. ประจำศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
2.	นาย [REDACTED]
3.	นาย [REDACTED]
1.	รายงานตัวกับ EC และเข้าพร้อมใน ECC ทันทีที่ได้รับแจ้งเพื่อรอรับคำสั่งจาก EC
2.	สั่งการและควบคุมให้ทีมสื่อสารและประสานงานเข้าปฏิบัติตามที่ EC สั่งการโดยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานทีมสื่อสารและประสานงาน
3.	ติดต่อสื่อสารและประสานงานกับชุดปฏิบัติการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานต่างๆเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
4.	ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตามที่ EC สั่งการ
5.	บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ และรายละเอียดที่จำเป็น เพื่อใช้เป็นหลักฐานและข้อมูลในการดำเนินการ

SECURITY TEAM : ทีมรักษาความปลอดภัย	
หัวหน้าทีม	
1.	นาย [REDACTED]
2.	หัวหน้าทีมสายตรวจ รปภ.
บทบาทและหน้าที่	
1.	รายงานตัวกับ EC และพร้อมในสถานที่ที่เกิดเหตุทันทีที่ได้รับแจ้ง เพื่อรอรับคำสั่งจาก EC
2.	ควบคุมและสั่งการให้ทีมรักษาความปลอดภัย ปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้
3.	จัดการจราจร และอำนวยความสะดวกให้แก่หน่วยงานภายนอก (รถดับเพลิงและรถพยาบาล) ที่เข้ามาช่วยเหลือ
4.	ควบคุมไม่ใหบุคคลภายนอกที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปที่เกิดเหตุหรือบริเวณอื่น ๆ และให้อยู่เฉพาะบริเวณที่จัดไว้ให้เท่านั้น
5.	รายงานสถานการณ์พร้อมทั้งข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นแก่ EC เป็นระยะๆ และควบคุมให้เข้าปฏิบัติงานตามจุดที่ EC มอบหมาย

FIRST AID TEAM :ทีมปฐมพยาบาล	
Safety officer :หัวหน้าทีม นางสาว [REDACTED]	
1.	พยาบาลวิชาชีพ
2.	นางสาว [REDACTED]
3.	นาย [REDACTED]
4.	นาย [REDACTED]
5.	นาย [REDACTED]
บทบาทและหน้าที่	
1.	รายงานตัวต่อหัวหน้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน และพร้อมในสถานที่ที่เกิดเหตุทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน เพื่อรอคำสั่งจากหัวหน้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน
2.	กำหนดจุดปฐมพยาบาลในสนาม โดยคำนึงถึงความรวดเร็วและปลอดภัย
3.	เข้าปฏิบัติหน้าที่ทันทีที่ได้รับคำสั่งจากหัวหน้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน
4.	รายงานสถานการณ์ พร้อมทั้งข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นแก่หัวหน้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน
5.	พิจารณาและตัดสินใจในการส่งตัวผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาล ถ้าเห็นว่าการบาดเจ็บนั้นรุนแรง หรืออาจเป็นอันตรายต่อชีวิต
6.	ประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์ ถ้าจำเป็นต้องขอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงาน ภายนอกให้รับแจ้ง EC ทันที
7.	ควบคุมและประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือ
8.	จัดทำบันทึกและรายละเอียดเกี่ยวกับผู้บาดเจ็บตั้งแต่เข้ารับการรักษาพยาบาลภายใน และส่งต่อรถของโรงพยาบาล

CUT OFF TEAM : ทีมควบคุมตัดแยกอุปกรณ์	
Area Manager Maintenance พื้นที่เกิดเหตุ	
1.	คุณ [REDACTED]
2.	คุณ [REDACTED]
3.	คุณ [REDACTED]
4.	คุณ [REDACTED]
บทบาทและหน้าที่	
1.	จัดเตรียมแผนผังการตัดแยกระบบต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน
2.	เตรียมพร้อมในสถานที่เกิดเหตุ ทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน
3.	สั่งการและควบคุมให้ทีมควบคุมและตัดแยกอุปกรณ์เข้าปฏิบัติตามที่ OC มอบหมาย โดยปฏิบัติงานตามขั้นตอนปฏิบัติงานทีมตัดแยกเครื่องกลและทีมตัดแยกไฟฟ้า
4.	รายงานสถานการณ์และความคืบหน้า พร้อมทั้งข้อมูลที่จำเป็นแก่ OC เป็นระยะ ๆ
5.	ร่วมกับ OC ในการตัดสินใจเลือกเทคนิค วิธีการในการตัดแยกอุปกรณ์

EVACUATION TEAM: ทีมอพยพหนีไฟ		
จุดรวมพล	หัวหน้าทีมอพยพประจำจุดรวมพล	พื้นที่
จุดรวมพล A	คุณ [REDACTED]	Zone 10: พื้นที่อาคารสำนักงานตึกอำนวยการ
จุดรวมพล B	คุณ [REDACTED]	Zone 2: พื้นที่โรงหล่อ Zone 3: Refractory & Vesuvius working Zone 4: พื้นที่โรงรีดรวมโรงซ่อมบำรุงลูกรีด Zone 6: พื้นที่ Work shop
จุดรวมพล C	คุณ [REDACTED]	Zone 7: พื้นที่โรงคัดกรดและเคลือบน้ำมันรวมโรงผลิตกรด Zone 8: พื้นที่คลังวัสดุสินค้า
จุดรวมพล D	คุณ [REDACTED]	Zone 5: พื้นที่ Logistic,สำนักงานความปลอดภัยฯ
จุดรวมพล E	คุณ [REDACTED]	Zone 1: อาคาร melt shop รวมออฟฟิศ & mold segment Zone 9: พื้นที่ อาคารสำนักงาน hot mill Zone 11: พื้นที่ Sub station, bag house, WTP
บทบาทและหน้าที่		
1. พร้อมในสถานที่เกิดเหตุ และสั่งการให้ชุดอพยพฉุกเฉินแต่ละพื้นที่ให้ปฏิบัติตามแผนอพยพฉุกเฉิน ที่วางไว้ตามขั้นตอนปฏิบัติงานทีมอพยพหนีไฟ		
2. รับผิดชอบเพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานทุกคนอพยพฉุกเฉินมายังจุดรวมพล (MUSTER POINT) ครบทุกคน		
3. กรณีที่ไม่สามารถรวมพลภายในโรงงานได้ ให้แจ้ง EM ทราบเพื่อขออนุมัติจุดรวมพลภายนอกโรงงาน		
4. สั่งการให้หัวหน้าชุดอพยพฉุกเฉิน พร้อมทั้งผู้ตรวจรอบพื้นที่ (FLOOR WARDER) ดำเนินการค้นหาพนักงานที่ขาดหาย จนพบและรายงาน EC ทราบ		
5. รายงานสถานการณ์ให้ EC ทราบเป็นระยะ ๆ		
6. สั่งการให้พนักงานในพื้นที่ที่ EC มีคำสั่งให้พนักงานกลับเข้าปฏิบัติงานตามปกติได้		

Evacuator: ผู้อพยพหนีไฟ	
All GJS Staff	
บทบาทและหน้าที่	
1.	เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณฉุกเฉินให้หยุดงานและตั้งใจฟังประกาศ (ประกาศแจ้งทาง Intercom)
2.	ปฏิบัติตามประกาศอย่างเคร่งครัด
3.	ห้ามไปยังจุดเกิดเหตุ ถ้าไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง
4.	กรณีได้รับคำสั่งให้อพยพเท่านั้นจึงออกจากพื้นที่ไปยังจุดรวมพลด้วยการเดินเร็วแต่ต้องไม่วิ่ง
5.	ช่วยพาคนป่วยไปตัวหากมี
6.	สำรวจเพื่อนร่วมงานของตนเองหากพบว่ามีคนหายแจ้งข้อคนที่หายให้กับหัวหน้าทีมอพยพประจำจุด
7.	ไม่ส่งข่าวออกไปสู่ภายนอกหรือให้ข่าวลือที่เกินจริง

เบอร์ติดต่อเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน EMERGENCY PROCEDURES CONTACT NUMBERS

เบอร์ติดต่อเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน EMERGENCY PROCEDURES CONTACT NUMBERS				
ตำแหน่งตามแผนฉุกเฉิน	ผู้รับผิดชอบตามแผนฉุกเฉิน	ช่องทางสื่อสาร		
		Ext	Mobile	Speed dial
1. Emergency Controller (EC)	ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายผลิต	3120		*9 100
2. On scene Commander	ผู้จัดการฝ่ายที่เกิดเหตุ			
Zone 1 : อาคาร melt shop รวมออฟฟิศ	คุณ [REDACTED]	3123		*9101
Zone 2 : พื้นที่โรงหล่อ รวม mold segment	คุณ [REDACTED]	3240		*9 200
Zone 3 : Refractory & Vesuvius working	คุณ [REDACTED]	3190		*9106
Zone 4 : พื้นที่โรงรีดรวมโรงซ่อมบำรุงลูกรีด	คุณ [REDACTED]	3153		*9 206
Zone 5 : พื้นที่ Logistic , สำนักงานความปลอดภัย	คุณ [REDACTED]	3320		*9 620
Zone 6 : พื้นที่ Work shop	คุณ [REDACTED]	4104		*9 251
Zone 7 : พื้นที่โรงคัดกรดและเคลื่อนน้ำมันรวมโรงผลิตกรด	คุณ [REDACTED]	3153		*9 206
Zone 8 : พื้นที่คลังวัสดุสินค้า	คุณ [REDACTED]	2302		*9 060
Zone 9 : พื้นที่ อาคารสำนักงาน hot mill	คุณ [REDACTED]	3410		*9 660
Zone 10 : พื้นที่อาคารสำนักงานเด็กอ่านรายการ	คุณ [REDACTED]	1330		*9 020
Zone 11 : พื้นที่ Sub station, bag house, WTP	คุณ [REDACTED]	3250		*9 450
3. Emergency Control center	Security Emergency office	1111	ว.3	-
4. Evacuation Leader				
จุดรวมพล A	คุณ [REDACTED]	1322		*9 007
จุดรวมพล B	คุณ [REDACTED]	3190		*9 106
จุดรวมพล C	คุณ [REDACTED]	2400		*9 060
จุดรวมพล D	คุณ [REDACTED]	3320		*9 620
จุดรวมพล E	คุณ [REDACTED]	3410		*9 660
5. Cut off Team	ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงในพื้นที่เกิดเหตุ			
	• ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงโรงหลอม/หล่อ	3102		ว.ช่อง 21,31
	• ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงโรงรีดร้อน	3250		ว.ช่อง 41
	• ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงโรงคัดกรด เคลื่อนน้ำมัน	4104		ว.ช่อง 61
6. Specialist Team	Radioactive safety officer	1332		ว.ช่อง 3
7. Supporting	ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์และบริหาร	1300		
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ-จัดหา	2302		
	ผู้จัดการฝ่ายเทคโนโลยี	1400		
	ผู้จัดการฝ่าย Facility	1340		
8. Safety Team	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยโรงงาน	1351-53		*9021, ว.ช่อง 3
9. Main guard security	Chief of security	1334	ว.ช่อง 3	

รายชื่อติดต่อหน่วยงานภายนอกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. สถานีดับเพลิง

รายชื่อสถานที่	ระยะทาง (กม.)	ข้อมูลอื่นๆ	เบอร์โทร
1. สถานี ฯ เหมราช	1	รถดับเพลิง 1 คันเป็นเคมีโฟมได้	038-345234 038-345251 038-345239
2. สถานี ฯ ปอวิน	4	รถดับเพลิง 1 คัน(เป็นเคมีโฟมได้) รถบรรทุกน้ำ 1 คัน	038-337170 038-337169
3. สถานี ฯ เจ้าพระยาสุรศักดิ์	25	รถดับเพลิง 3 คัน รถดับเพลิงชนิดเคมีโฟม 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 4 คัน	038-348000
4. สถานี ฯ อ่าวอุดม	25	รถดับเพลิง 3 คัน รถดับเพลิงชนิดเคมีโฟม 1 คัน	038-351111
5. สถานี ฯ ศรีราชา	30	รถดับเพลิง 1 คัน รถกระบะเข้า 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 2 คัน	038-311666
6. สถานี ฯ แหลมฉบัง	30	รถดับเพลิงชนิดบันไดเลื่อน 1 คัน รถดับเพลิงชนิดเคมีโฟม 4 คัน รถดับเพลิง 2 คัน รถบรรทุกน้ำ 6 คัน	038-490554 038-490199 038-495226
7. สถานี ฯ บางแสน	45	รถดับเพลิง 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 4 คัน	038-381061
8. สถานี ฯ พัทยา-นาเกลือ	50	รถดับเพลิงชนิดบันไดเลื่อน 2 คัน รถดับเพลิง 4 คัน รถบรรทุกน้ำ 4 คัน	038-221000 038-222100
9. สถานี ฯ พัทยาใต้	50	รถดับเพลิง 3 คัน รถกระบะเข้า 2 คัน รถดับเพลิงเคมีโฟม 2 คัน รถบรรทุกน้ำ 3 คัน	038-424678-9
10. สถานี ฯ ปตท.ส่วนปฏิบัติการ เขต 1 ชลบุรี	60	รถดับเพลิง 2 คัน รถบรรทุกน้ำ 1 คัน	038-274390-5 ต่อ 0 (Operator)
11. สถานี ฯ บ้านสวน	65	รถดับเพลิง 3 คัน รถเคมีโฟม 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 1 คัน	038-282153

2. สถานพยาบาล

รายชื่อสถานที่	ระยะทาง (กม.)	ข้อมูลอื่นๆ			
		เตียงอุบัติเหตุ	เตียงอุบัติเหตุไฟไหม้	จำนวนรถพยาบาล	หมายเลขโทรศัพท์
โรงพยาบาลปิยะเวทชลบุรี	5	2	2	1 คัน	038-345111 038-345222 038-345333
โรงพยาบาลอ่าวอุดม	26.4 ถ.331	5 เตียง	2	4 คัน	038-351010-2 038-351961 038-354260-1
โรงพยาบาลแหลมฉบังอินเตอร์	28.4 ถ.331	7 เตียง	-	3 คัน	038-491888
โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา	36.9 ถ.331/7	10 เตียง	-	4 คัน	038-770200-8
โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์	34.9 ถ.331/7	15 เตียง	2	4 คัน	038-322157-9 038-325590-9
โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา	40.5 ถ.331	15 เตียง	-	6 คัน	038-427751-77 038-259911-12

End of this Document

P-EHS05_EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESPONSE

Revision 5

PURPOSE & SCOPE

- | | |
|--|--|
| 1. For guide to assign duty and respond in emergency event as well as before, during and after emergency event.
2. For guide to training to drill follow as emergency plan for prepared.
3. This plan covers all GJS employees, contractor or visitor. | 1. เพื่อใช้เป็นแนวทาง กำหนดหน้าที่รับผิดชอบ และการโต้ตอบภาวะฉุกเฉินทั้งเตรียมการก่อนเกิดเหตุ ระหว่างเกิดเหตุ และหลังภาวะฉุกเฉิน
2. ใช้เป็นแนวทางในการฝึกอบรม การฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินเพื่อให้เกิดการเตรียมพร้อมอยู่เสมอ
3. แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินฉบับนี้ครอบคลุม พนักงาน ผู้รับเหมา และแขกผู้มาเยือนภายใน บริษัท จีเอส ดีล จำกัด (มหาชน) ทุกคน
Note; Contractor and visitors will receive emergency information during their induction |
|--|--|

RESPONSIBILITY

EHS Dept. Manager is responsible for control to do according to this procedure.	EHS Dept. Manager รับผิดชอบควบคุมให้มีการปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ
Professional safety officer is responsible for considering the instruction of emergency response plan of each department, gather information for training plan and coordinate emergency drill, summary report of emergency response drills and assessment results.	จป.วิชาชีพ รับผิดชอบในการพิจารณาขั้นตอนการปฏิบัติในแผนตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินของแต่ละหน่วยงาน รวบรวมข้อมูลเพื่อวางแผนการฝึกซ้อม และประสานงานให้มีการฝึกซ้อม สรุปผลการฝึกซ้อมตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินและประเมินผลการฝึกซ้อม
Safety committee is responsible for considering the summaries of the emergency response drill, opportunities for improvement to revise the process where appropriate.	คปอ. รับผิดชอบในการพิจารณาผลสรุปการฝึกซ้อม แผนตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินและโอกาสในการปรับปรุง แก้ไขขั้นตอนการปฏิบัติให้เหมาะสม

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approval
Safety Supervisor	QA Dept. Mgr.	-	EHS Dept. Mgr.

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
5	5 Oct 2021	- Change new logo and correct name of procedure. - Change the position from Area manager to Department manager and Group manager to Assistant Manager - Correct term and definition about chemical leakage and add on gas leakage. - Add EN team and RSO team in term and definition. - Define action and method about how to prepare emergency preparedness and response. - Define emergency response plan for Section A to Section E. - Update muster point area in item 7 of term and definition. - Update responsible person in the Section A. - Update the position of responsible person in the relief plan of Section A. - Update the position of responsible person in the emergency reform plan Section A. - Update responsible person, the name of hospitals and phone number in the emergency plan.
4	9 Oct 2015	Change responsible person who is responsible for control to do according to this procedure. Add on Evacuation plan Add on Inspection plan Change responsible person to follow new version organization chart of company on Sep 1, 2015

TERMS & DEFINITIONS

1. Emergency Event: undesired event giving rise to injury, death, damage or other loss if it cannot correct suddenly it can be high seriously.
 - Chemical spills such as sodium hypochlorite at water treatment plant.
 - Radiation leak - Plant site has radiation monitoring equipment.
 - Pressure vessel explosions - compressed air vessels on site.
 - Fire - Fuel depots and systems, Warehouse, Process Plant site (Melt, Casting, Hot mill, Finishing, RTM) , Workshops, office areas and grass fires.
 - Gas leakage such as Natural gas and Liquid petroleum gas.
 - Serious accident/injury to employees, contractor or visitor
2. Criteria of emergency level
 - Foundation stage; abnormal situation and can control by person or resource of unit. This situation not has potential to grow to another area.
 - First stage; abnormal situation has potential to grow to another area it has to use resource or person from ERT Fighting Team.
 - Second stage; abnormal situation it cannot control by GJS must use resource form out site unit it potential to spread to out site GJS area.
3. Emergency Control Center (ECC): ECC will be command to respond emergency situation. It install on safety area has communicate equipment ,Plant drawings and other necessary documents so command by EC
4. Emergency Commander (EC): To perform at ECC as top commander and considerer for fight to emergency event.
5. On-scene Commander (OC): Top commander at emergency area
6. Emergency Response Team (ERT): Specific Team who's had training on special course for respond to emergency event, comprise in
 - FA&R Team: First Aid& rescue Team
 - CM Team: Communication Team
 - EF Team: Emergency fighting
 - EC Team: Evacuate Team
 - ST Team: Security Team
1. ภาวะฉุกเฉิน: สถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นแล้วส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บ ตาย การสูญเสียการผลิต ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม หากไม่ได้รับการแก้ไขทันที อาจเกิดการลุกลามเป็นเหตุการณ์ร้ายแรงยิ่งขึ้นได้ เช่น
 - การรั่วไหลของสารเคมี – เช่น โซเดียมไฮโปคลอไรด์ บริเวณโรงระบบบำบัดน้ำเสีย
 - การพบวัตถุกัมมันตรังสีปนเปื้อนในเศษวัสดุดิบ
 - ระเบิดอันเกิดจากถังแรงดัน – ถังบรรจุแรงดันต่าง ๆ
 - เพลิงไหม้ – สถานีจ่ายน้ำมัน, คลังฟอสเฟต, พื้นที่การผลิต (Melt, Casting, Hot mill, Finishing, RTM), โรงซ่อมบำรุง เขตพื้นที่สำนักงาน และเพลิงไหม้หญ้า
 - การรั่วไหลของก๊าซ เช่น ก๊าซธรรมชาติ (NG) หรือก๊าซหุงต้ม LPG
 - อุบัติเหตุร้ายแรง ที่มีการบาดเจ็บ
2. ระดับของ ภาวะฉุกเฉิน แบ่งเป็น
 - ภาวะฉุกเฉินขั้นต้น คือสถานการณ์ที่เกิดความผิดปกติขึ้น สามารถควบคุมได้ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่ในหน่วยงานที่เกิดเหตุ และไม่มีศักยภาพที่จะลุกลามไปยังพื้นที่หรือหน่วยงานอื่น ๆ
 - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ได้แก่ สภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในหน่วยงานและมีแนวโน้มว่าจะลุกลามไปยังพื้นที่อื่น ๆ ได้ ต้องการการสนับสนุน จากหน่วยงาน ทีมตอบโต้สภาวะฉุกเฉินของโรงงาน
 - ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 ได้แก่ สภาวะฉุกเฉินที่ประเมินแล้วว่าต้องใช้ทรัพยากรจากหน่วยงานภายนอกโรงงานเข้ามาสนับสนุน และมีโอกาสลุกลามไปยังพื้นที่ข้างเคียงอื่น ๆ ของชุมชน
3. ศูนย์บัญชาการในการสั่งการ การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center; ECC) ตั้งอยู่ในพื้นที่ปลอดภัย มีอุปกรณ์สื่อสาร ผังโรงงานและเอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็น ความคมและสั่งการโดย EC
4. ผู้บัญชาการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน: ปฏิบัติหน้าที่ที่ ECC เป็นผู้พิจารณาตัดสินใจสูงสุดในการสั่งการโดยประสานงานกับ OC
5. ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ: ปฏิบัติหน้าที่สั่งการ ณ พื้นที่เกิดเหตุ
6. ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน: ทีมที่ได้รับการอบรมพิเศษและได้รับการแต่งตั้งเป็นทีมที่จะเข้าไประงับเหตุและกู้ภัยโครงสร้างองค์กรตามแผนงานประกอบด้วย
 - FA Team: ทีมปฐมพยาบาล
 - CM Team: ทีมสื่อสาร
 - EF Team: ทีมเผชิญเพลิง
 - EC Team: ทีมอพยพ
 - ST Team: ทีมรักษาความปลอดภัย

- EN Team : Environment team
 - RSO Team : Radiation Safety Officer team
7. Muster point
 - Muster Point A: Employees who work at Admin office, Visitor and who is in canteen.
 - Muster Point B: Employees who work at Caster, Hot mill, Roll shop, CES, FM office, Vesuvius, EHS include contractor & Visitor.
 - Muster Point C: Employees and Visitors who work at PPPL and CWH.
 - Muster Point D: Employees who work at ARP,RTM, Logistic,
 - Muster Point E: Employees who work at Hot mill office, Melt Shop, Mold segment, WTP, Bag house, Visitor and contractor
 7. จุดรวมพล
 - จุดรวมพล A: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่อาคาร Admin,ผู้ที่อยู่ในโรงอาหาร
 - จุดรวมพล B: พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ Caster, Hot mill, Roll shop, CES, FM office, Vesuvius, EHS, รวมถึงผู้รับเหมาและ Visitor
 - จุดรวมพล C: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่ PPPL และ CWH
 - จุดรวมพล D: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่ ARP, RTM, Logistic, และพื้นที่โดยรวม
 - จุดรวมพล E: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่อาคารสำนักงาน Hot mill, Melt Shop, WTP, Bag house, Visitor และผู้รับเหมา

DOCUMENTATION & REFERENCE

1. I-EHS05-001_Fire Fighting Equipment Inspection
2. I-EHS05-002_Guide line on discovery of hazardous material
3. I-FM-ARP-020_Chemical Spill
4. I-EHS07-001_Injury to persons

ACTIONS & METHODS

Emergency Preparedness and Response	การจัดเตรียมแผนตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน
1. Professional safety officer considers emergency response plans that the organization must have to do for covering the nature of risks associated with its activities. The emergency response plan comes from - Law - Risk assessment results that potential emergency situations will impact the serious accident or other department in a wide area. - Other relevant regulations.	1. จป.วิชาชีพพิจารณาว่าองค์กรต้องจัดทำแผนตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินใด เพื่อให้ครอบคลุมต่อลักษณะความเสี่ยงจากการดำเนินกิจกรรมของบริษัทฯ โดยแผนตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินมีที่มาได้จาก - กฎหมายกำหนด - ผลการประเมินความเสี่ยง ที่มีนัยสำคัญที่จะส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงหรือกระทบกับหน่วยงานอื่น ๆ เป็นวงกว้าง - ข้อกำหนดอื่น ๆ ที่อาจเกี่ยวข้อง
2. Professional safety officer/assignee prepare emergency response plans that in accordance with the relevant laws or regulations, if any or at least must contain as follow - Inspection plan - Training and information plan - Emergency action plan - Practice plan	2. จป.วิชาชีพ หรือผู้ได้รับมอบหมาย จัดทำแผนตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน โดยหัวข้อในแผนฉุกเฉินนั้นให้เป็นไปตามกฎหมายหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) หรืออย่างน้อยต้องประกอบด้วย - แผนการตรวจตรา - แผนการฝึกอบรมและการสื่อสาร - แผนการเผชิญเหตุ - แผนการฝึกซ้อมปฏิบัติ
3. In case of the plan affects multiple department must be discussed together with those involved. Then present to the superiors in line of command and propose to the Chairman of safety committee for approval.	3. กรณีที่เป็นแผนงานที่มีผลกระทบต่อหลายหน่วยงาน ต้องหารือร่วมกันกับผู้เกี่ยวข้อง จากนั้นนำเสนอต่อผู้บังคับบัญชาตามสายบังคับบัญชา และเสนอต่อประธานคปอ. เห็นชอบและอนุมัติเป็นลำดับสุดท้าย
4. Professional safety officer or assignee has to report the result of practice and evaluation to the chairman of safety committee acknowledge. The person who is an evaluator that in accordance relevant law if any.	4. จป.วิชาชีพ หรือผู้ได้รับมอบหมายจะต้องรายงานผลการฝึกซ้อมและผลการประเมินผลการฝึกซ้อมให้ประธาน คปอ. รับทราบ โดยผู้ประเมินการฝึกซ้อมนั้นให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องถ้ามี

Section A

แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินอัคคีภัย Fire emergency and fire drill

แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินอัคคีภัยของบริษัท แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ มีรายละเอียดดังนี้

- ก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วยแผนย่อย 3 แผน คือ
 - 1.1) แผนอบรม
 - 1.1.1 การอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้น ตามกฎหมายกำหนดโดยจัดเป็นแผนงานประจำปี เพื่อรองรับ พนักงานที่การเปลี่ยนแปลงทั้งโอนย้ายภายในและการรับบุคลากรเพิ่ม
 - 1.1.2 การอบรมหลักสูตรเทคนิคการผจญเพลิง (Technical Fire Fighting) ให้กับผู้ที่ทำหน้าที่เป็นทีมผจญเพลิง EF-Team
 - 1.1.3 การอบรมหลักสูตร การจัดการสารเคมีอันตราย
 - 1.1.4 การอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
 - 1.1.5 การอบรมหลักสูตรความรู้เกี่ยวกับรังสีและการป้องกัน
 - 1.1.6 การจัดอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ สำหรับผู้หน้าที่ในแผนฉุกเฉิน
 - 1.1.7 จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมหนีไฟในแต่ละพื้นที่ ที่ได้กำหนดไว้อย่างน้อยปีละครั้ง
 - 1.2) แผนการตรวจป้องกันอัคคีภัย
 - 1.2.1 ติดโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การเฝ้าระวังอัคคีภัย
 - 1.2.2 รณรงค์กิจกรรม 5ส ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
 - 1.2.3 รณรงค์ลดการสูบบุหรี่และให้พนักงานสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น
 - 1.3) แผนตรวจตราระบบป้องกันอัคคีภัย และการตรวจตราสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อป้องกันเหตุอัคคีภัย
 - 1.3.1 การตรวจตราที่เกี่ยวข้องกับวัสดุเชื้อเพลิง การจัดเก็บ สภาพพื้นที่ในการทำงาน ให้ดำเนินการตรวจตามแผนการตรวจสอบความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำเดือน โดยใช้แบบตรวจความปลอดภัย
 - 1.3.2 การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ทำการตรวจสอบความพร้อมต่าง ๆ เพื่อลดอันตรายและความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัย และเพื่อเตรียมความพร้อมกับการสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ จึงกำหนดรายการตรวจสอบไว้ ดังนี้

รายการตรวจสอบ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ	ตรวจสอบสภาพ	เดือนละครั้ง	เจ้าของพื้นที่
(ในอาคารโรงงาน, สำนักงาน, อื่น ๆ)	ตรวจสอบสภาพ	3 เดือน/ครั้ง	EHS
2. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง			
(Water plant)			
- ชั้ด้วยเครื่องยนต์	ทดสอบเดินเครื่องยนต์	สัปดาห์ละครั้ง	MFM
- ชั้ด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า	ทดสอบเดินเครื่อง	เดือนละครั้ง	PUS
- เครื่องสูบน้ำ	ทดสอบปริมาณการสูบน้ำและความดัน(ประสิทธิภาพ)	ปีละครั้ง	PUS/MFM
3. หัวดับเพลิงนอกอาคาร			
(Hydrants) (รอบโรงงาน)	ตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์	เดือนละครั้ง	EHS
	ทดสอบ (เปิดและปิด)	ปีละครั้ง	EHS
	บำรุงรักษา(หล่อลื่น)	6 เดือน/ครั้ง	EHS
4. ถังน้ำดับเพลิง(บ่อสำหรับเก็บพักดับเพลิง)			
(Water plant)			
- ระดับน้ำ	ตรวจสอบระดับน้ำ	เดือนละครั้ง	PUS

รายการตรวจสอบ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- สภาพถังน้ำ	ตรวจสอบสภาพถังน้ำ	6 เดือน/ครั้ง	PUS
5. สายลัดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายลัด(Hose and hose station)	ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์	เดือนละครั้ง	EHS
6. ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ(Sprinkler system) (ARP, Admin building)			
- จุดระบายน้ำหลัก	ทดสอบการไหล	3 เดือน/ครั้ง	FAC
- สัญญาณการไหลของน้ำ	ทดสอบสัญญาณเตือน	3 เดือน/ครั้ง	FAC
- มาตราวัดความดัน	ทดสอบค่าแรงดัน	5 ปี/ครั้ง	FAC
- หัวกระจายน้ำดับเพลิง	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	50 ปี/ครั้ง	FAC
- ล้างท่อ	ทดสอบ	5 ปี/ครั้ง	FAC
- วาล์วควบคุม	ตรวจสอบซีลวาล์ว	สัปดาห์ละครั้ง	FAC
	ตรวจสอบอุปกรณ์ลือกวาล์ว	เดือนละครั้ง	FAC
	ตรวจสอบสวิทช์สัญญาณปิด-เปิดวาล์ว	เดือนละครั้ง	FAC
7. อุปกรณ์ตรวจจับควันและความร้อน (Smoke & heat detector) (HSM&RSH pulpit, EAF pulpit, LHF pulpit, Chemical lab, ARP Caster pulpit, ห้องไฟฟ้า Caster, PPPL supervisor room, Admin Build)	ทดสอบการรับสัญญาณ	เดือนละครั้ง	FAC
	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	ปีละครั้ง	FAC
8.ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (FM-200) Automatic fire suppression system (HSM&RSH pulpit, EAF pulpit, LHF pulpit, Chemical lab, Admin Building Caster pulpit, ห้องไฟฟ้า Caster)	ทดสอบการรับสัญญาณ	เดือนละครั้ง	FAC
	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	ปีละครั้ง	FAC
9.สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Fire alarm	ทดสอบสัญญาณเสียง	เดือนละครั้ง	FAC
10. ไฟฉุกเฉิน (Emergency light)	ตรวจสอบสภาพทั่วไป, การส่องสว่าง, แบตเตอรี่	เดือนละครั้ง	FAC
11.ป้ายทางหนีไฟ (Fire exit box)	ตรวจสอบสภาพทั่วไป, การส่องสว่าง, แบตเตอรี่	เดือนละครั้ง	FAC

รายการตรวจสอบ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ชุดดับเพลิงและอุปกรณ์ช่วยหายใจ Firefighting suit and SCBA	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	เดือนละ 1 ครั้ง	EHS
13. ถุงบอกลีตทางลม Wind sock	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	เดือนละ 1 ครั้ง	EHS
14. รถพยาบาล Ambulance	ตรวจสอบสภาพทั่วไป ทดสอบการเดินรถ	สัปดาห์ละ1 ครั้ง วันละครั้ง	EHS
15. รถฉุกเฉิน Emergency car	ตรวจสอบสภาพทั่วไป, เครื่องยนต์	สัปดาห์ละ1 ครั้ง	EHS

2. ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วยแผนที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิงและลดความสูญเสีย จำนวน 3 แผนคือ แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน, แผนอพยพหนีไฟ และแผนบรรเทาทุกข์ ซึ่งแผนบรรเทาทุกข์นี้ จะเป็นแผนที่มีการปฏิบัติต่อเนื่องไปจนถึงหลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้วด้วย

2.1) แผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้

2.1.1 วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น

2.1.1.1) ผู้เห็นเหตุการณ์เพลิงไหม้ อุปกรณ์สื่อสาร – ตะโกน/วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ

- แจ้งหัวหน้างาน ด้วยวาจา หรืออุปกรณ์สื่อสาร
- เข้าควบคุมเหตุด้วยอุปกรณ์พื้นฐาน ทราบ ถึงดับเพลิง

2.1.1.2) หัวหน้างานในพื้นที่เกิดเหตุ (อุปกรณ์สื่อสาร – ตะโกน/วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ)

- จัดทีมหยุดเพลิง ภายในพื้นที่ของตนเอง
- ประเมินสถานการณ์ และสั่งการให้ทีมหยุดเพลิงในพื้นที่เข้าระงับเหตุ
- ขอการสนับสนุนการตัดแยกพลังงานที่เป็นเชื้อเพลิงเช่น แก๊ส/น้ำมัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.1.1.3) ทีมหยุดเพลิงในพื้นที่เกิดเหตุ (อุปกรณ์สื่อสาร – ตะโกน/วิทยุสื่อสาร)

- เข้าระงับเหตุ ตามคำสั่งการของหัวหน้างานในพื้นที่เกิดเหตุ

2.1.1.4) ทีมสื่อสารพื้นที่เกิดเหตุ

- รายงานให้ผู้จัดการฝ่ายของตนเองทราบ
- แจ้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน Tel 1111, ว. ช่อง 3 หรือ
- แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย Tel. 1352 หรือ *9021

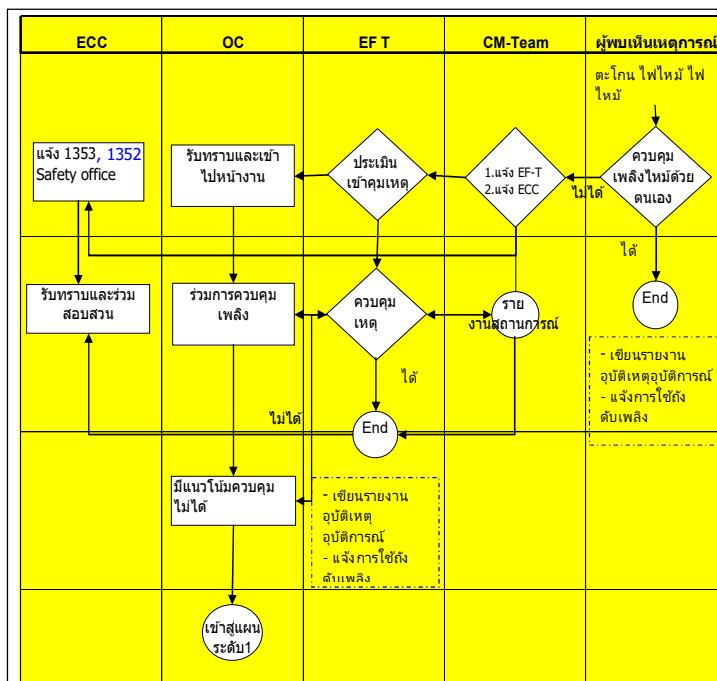
2.1.1.5) ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน/แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

- ประสานงานทีมหยุดเพลิงพื้นที่อื่นเพื่อเตรียมการสนับสนุนพื้นที่เกิดเหตุ
- ประสานงานทีมสื่อสารกลาง เพื่อเข้าประสานบัญชาการเหตุฉุกเฉิน
- แจ้ง EC รับทราบสถานการณ์การเกิด

2.1.1.6) OC ผู้สั่งการดับเพลิงในพื้นที่เกิดเหตุ (อุปกรณ์สื่อสาร-วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ)

- เข้าไปยังเพื่อที่เกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์
- สั่งการให้ทีมตัดแยกอุปกรณ์ ปฏิบัติการตัดแยกอุปกรณ์ ถ้ามีการร้องขอ

แผนผังการควบคุมเหตุฉุกเฉินขั้นต้น



2.1.2 วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 1

2.1.2.1) ทีมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉินเข้ารายงานตัวที่ ECC (ทีมผจญเพลิงและค้นหา, ทีมตัดแยกอุปกรณ์, ทีมปฐมพยาบาล, ทีมสื่อสาร) และเตรียมพร้อมรับสถานการณ์

2.1.2.2) OC (ในกรณีที่ OC ไม่อยู่ มอบหมายให้ AOC ปฏิบัติหน้าที่แทนจนกว่า OC จะมา)

- สั่งการให้ทีมสื่อสาร ประกาศใช้แผนปฏิบัติการระดับเหตุฉุกเฉินระดับ 1
- ขอคำสั่งสนับสนุน จาก ECC
- สั่งการให้ทีมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน (ทีมผจญเพลิงและค้นหา) เข้าระงับเหตุ
- รายงานความคืบหน้าการควบคุมเหตุเป็นระยะ ให้ EC รับทราบ

2.1.2.3) ทีมสื่อสารพื้นที่ (อื่น ๆ นอกพื้นที่ที่เกิดเหตุ)

- ประกาศใช้แผนปฏิบัติการระดับเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ผ่านทาง Intercom โดยประกาศว่า "ขณะนี้เกิดเหตุ เพลิงไหม้ที่ เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ขอให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องหลีกเลี่ยงเส้นทางดังกล่าว และหยุดปฏิบัติงาน เพื่อเตรียมรับสถานการณ์" โดยประกาศ 2 ครั้ง

2.1.2.4) ทีมสื่อสารกลาง

- ประจําการที่ ECC
- ประสานงานแจ้งทีมดับเพลิงนอกพื้นที่เข้าช่วยควบคุมเหตุ
- ประสานงานหน่วยงานภายนอกอื่น ๆ เพื่อเตรียมกำลังสนับสนุนกรณีไม่สามารถระงับได้
- ประสานงานแจ้งทีมสื่อสารพื้นที่อื่น ๆ รับทราบ

2.1.2.5) ทีมผจญเพลิงกลาง

- เข้าระงับเหตุตามการสั่งการของ OC

2.1.2.6) ทีมรักษาความปลอดภัย

- รับคำสั่ง OC กั้นแยกพื้นที่ที่เกิดเหตุ และควบคุมผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าในพื้นที่
- เตรียมรับกำลังสนับสนุนจากภายนอกที่ได้รับการประสานงาน ทั้งนี้อนุญาตเฉพาะ เจ้าหน้าที่ดับเพลิงและ รถดับเพลิงเท่านั้น (กรณีระงับการแผ่ตัวของนักข่าวและบุคคลภายนอกอื่น ๆ)

2.1.2.7) EC

- รับข้อมูลจาก OC "ควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว ยกเลิกปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ 1"
- สั่งการทีมสื่อสาร ยกเลิกภาวะฉุกเฉิน โดยประกาศผ่านทาง Intercom ว่า "ขณะนี้เหตุการณ์เพลิงไหม้ที่ ได้สงบลงแล้ว ยกเลิกภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ขอให้พนักงานทุกท่านปฏิบัติงานตามปกติได้"

2.1.2.8) EC

- จัดประชุม ประเมินผลและทบทวนแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
- ตั้งคณะกรรมการสอบสวนสาเหตุ

2.1.3.1) OC

- แจ้ง EC ขอกำลังสนับสนุนเพิ่ม และขอประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินระดับ 2
- กรณีมีการแจ้งขอ ทิพย์ปรมพยานบาล ให้จัดส่งไปยังจุดเกิดเหตุ

2.1.3.2) EC & ทีมสื่อสาร

- กสสช. อนุญาตเดือนภัยและประกาศผ่าน Intercom ใช้แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินระดับ 2 โดย ประกาศว่า "ขณะนี้เกิดเหตุเพลิงไหม้ที่ เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 ขอให้ผู้ที่ไม่ มีหน้าที่เกี่ยวข้องอพยพออกจาก อาคารโรงงาน โดยใช้ทางหนีไฟที่ใกล้ที่สุด ไปยังจุดรวม พล"
- สิ่งที่มีสนับสนุนจากภายนอกเข้าช่วยระงับเหตุ

2.1.3.3) Evacuate Team

- อพยพพนักงานในสวนรับผิดชอบ ออกจากตัวอาคารโรงงานโดยเร็วที่สุด ไปตามทางหนีไฟที่ใกล้ แล้วไปรวมกัน ณ จุดรวมพล
- ตรวจสอบจำนวนพนักงาน หากมีการบาดเจ็บ หรือสูญหายให้แจ้งต่อ EC
- แจ้งผลการตรวจสอบต่อนายก

2.1.3.4) OC, ทิ่มปฏิบัติการเหตฉกฉน

- ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกเข้าระงับเหตุและช่วยชีวิต
- สามารถระงับเหตุได้

2.1.3.5) OC

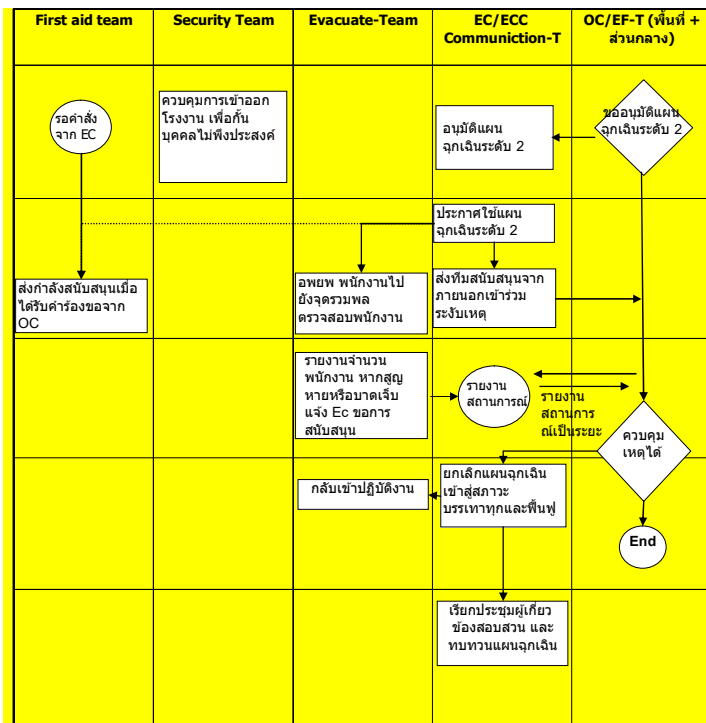
- แจ้ง EC หลังจากที่เหตุการณ์ได้สงบลงแล้ว
- เข้าสแผนปฏิบัติฟื้นฟูและแผนบรรเทาทุกข์

2.1.3.6) EC

- ตั้งคณะกรรมการสอบสวนสาเหตุ
- จัดประชุม ประเมินผลและทบทวนแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย



แผนระงับเหตุฉุกเฉินระดับ 2



2.2 แผนอพยพ

แผนอพยพเป็นแผนที่จัดทำขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของพนักงาน โดยมีรายละเอียดการปฏิบัติดังต่อไปนี้

2.2.1 พนักงานทุกคน

- เมื่อได้ยินเสียงประกาศแผนฉุกเฉินระดับที่ 1 ผ่านทาง intercom ให้พนักงานทุกคนหยุดปฏิบัติงาน ปิดเครื่องจักร/computer จัดเก็บสิ่งของ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการอพยพ
- เมื่อได้ยินเสียงประกาศแผนฉุกเฉินระดับที่ 2 ผ่านทาง intercom หรือได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเตือน ให้พนักงานทุกคนอพยพออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานไปตามช่องทางหนีไฟ โดยวิธีการเดินเร็ว และไปรวมกัน ณ จุดรวมพลที่ใกล้ที่สุดภายใน 5 นาที นับจากได้รับแจ้งหรือได้ยินเสียงฉุกเฉิน

2.2.2 Evacuate team

- อพยพพนักงานในสัปดาห์ถัดมา ออกจากตัวอาคารโรงงานโดยเร็วที่สุด ไปตามทางหนีไฟที่ใกล้ แล้วไปรวมกัน ณ จุดรวมพล โดยต้องตรวจสอบพนักงานระหว่างการอพยพตลอดเวลา แจ้ง EC ทันทีหากพบมีผู้สูญหาย หรือบาดเจ็บ

2.2.3 EC

- สั่งการให้ทีมดับเพลิงเข้าค้นหาผู้สูญหาย เมื่อได้รับแจ้งจากหัวหน้าทีมอพยพ หรือพนักงาน
- ส่งทีมปฐมพยาบาลเข้าให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเมื่อมีการร้องขอ
- รวบรวมจำนวนผู้อพยพทั้งหมด และติดตามข้อมูลเมื่อมีการสูญหายหรือบาดเจ็บ ให้มั่นใจว่าผู้อพยพได้รับการช่วยเหลืออย่างปลอดภัยแล้ว

3. หลังเหตุเพลิงสงบลงแล้ว ประกอบด้วยแผนที่ที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว 2 แผน คือ แผนบรรเทาทุกข์และแผนปฏิรูปพื้นที่

3.1 แผนบรรเทาทุกข์ แผนบรรเทาทุกข์ จะประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
2. การสำรวจความเสียหาย
3. การรายงานตัวเลขวงเงินน้ำท่วมภัย และกำหนดจุดนัดพบของมูลนิธิลาการ เพื่อรับคำสั่งสิ่ง
4. การช่วยเหลือและค้นหาผู้สูญหายหรือประสบภัย
5. การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ, ผู้ประสบภัยและทรัพย์สินของผู้อยู่อาศัย
6. การประเมินความเสียหายและลดการทุบตีกัน
7. การช่วยเหลือและดูแลผู้ประสบภัย
8. การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องเจ้าหน้าที่เพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

รายละเอียดหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานในแผนมรรเทศาทุกข

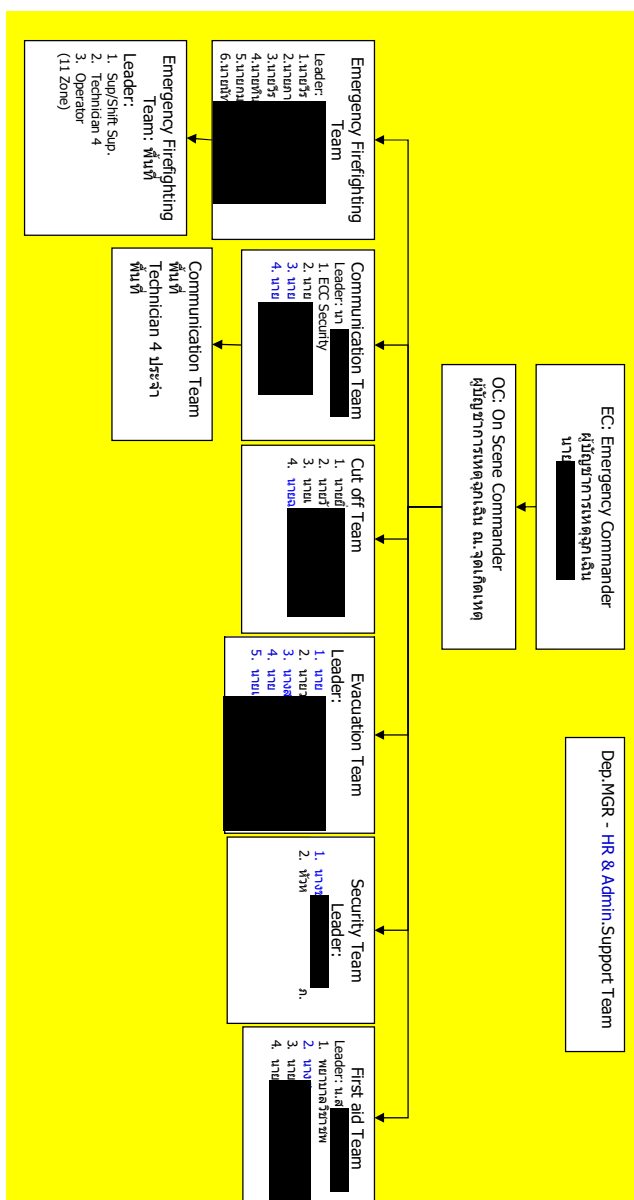
หัวข้อต่าง ๆ ของแผนบรรเทาทุกข์	ผู้ปฏิบัติการ	ผู้รับผิดชอบ
1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	Dept. Manager – HR & Admin. Dept. Manager-EHS Supervisor-General Affair
2. การสำรวจความเสียหาย	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	All Dept. Manager พนักงานของแต่ละหน่วยงาน
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	GM-Production หัวหน้าทีมอพยพ แต่ละพื้นที่
4. การช่วยชีวิต และค้นหาผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	หัวหน้าทีมดับเพลิงประจำพื้นที่ ทีมดับเพลิงประจำพื้นที่
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินและศพ	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	Dept. Manager – HR & Admin. พนักงานในหน่วยงาน
6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และ รายงานสถานการณ์เพลิงไหม้	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	GM-Maintenance & CES Dept. Manager - EHS Dept. Manager - Production Dept. Manager - Maintenance Dept. Manager - Accounting-บัญชีต้นทุน (โรงงาน)
7. การช่วยเหลือ สงเคราะห์ผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	Dept. Manager – HR & Admin. Sup. - General Affaire Sup. - Plant Building Service
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	CPO GM-Production GM-Maintenance & CES GM-HR & Admin. All Dept. Manager-Operation All Dept. Manager-Maintenance Dept. Manager – HR & Admin.

3.2 แผนปฏิรูปพื้นที่

แผนปฏิรูปพื้นที่ ได้แก่ การนำรายงานผลการประเมินจากทุกด้านจากสถานการณ์จริงมาปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะระเบียบปฏิบัติงานการป้องกันอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ) แผนปฏิรูปเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (พื้นที่ที่เพลิงสงบ) รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขตัวบุคคลต่าง ๆ ที่บกพร่องนอกจากนี้ ยังมีโครงการที่ดำเนินการร่วมกับแผนปฏิรูปพื้นที่ ได้แก่

โครงการ	ผู้รับผิดชอบ
1. โครงการประชาสัมพันธ์สาเหตุการเกิดอัคคีภัยและแนวทางป้องกันในรูปแบบต่าง ๆ	Dept. Manager - EHS
2. โครงการช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ช่วย	Dept. Manager- HR & Admin.
3. โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและสรรหาสิ่งทาสัญเสียให้กลับคืนสภาพปกติ	GM- Maintenance & CES

4. ข้อมูลแผนผังที่มอบได้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency short/Communication chart)



EC : Emergency Commander ผู้บัญชาการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน	
GM-Production = คุณ [REDACTED] (กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้มอบหมาย Dept. Manager หรือ Shift Sup. ให้ปฏิบัติหน้าที่แทนจนกว่าจะเดินทางมาถึง ECC)	
บทบาทและหน้าที่	
- เมื่อรับทราบเหตุฉุกเฉิน ขึ้นต้น ให้สอบถามความคืบหน้าเป็นระยะ - กรณีวินิจฉัยว่าอาจลุกลามในระดับต่อไป ให้เตรียมการบัญชาการ ณ ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน - พิจารณาและประเมินสถานการณ์ร่วมกับ OC, EF-T ในการสั่งประกาศภาวะฉุกเฉิน/สั่งอพยพ - สั่งการให้มีการประชุมเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขเมื่อจบสถานการณ์ - สั่งการและจัดให้มีการประชุมเพื่อทบทวนแผนฉุกเฉินโรงงานเมื่อจบสถานการณ์ - ควบคุมให้มีการทบทวนตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย อย่างน้อยปีละครั้ง	

OC : On Scene Commander : ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ	
Dept. Manager ณ จุดเกิดเหตุ (กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้มอบหมาย Assistant Manager หรือ Shift Sup. แล้วแต่กรณี)	
พื้นที่เกิดเหตุ	OC
Zone 1: อาคาร melt shop รวมออฟฟิศ	คุณ [REDACTED]
Zone 2: พื้นที่โรงหล่อ รวม mold segment	คุณ [REDACTED]
Zone 3: Refractory & Vesuvius working	คุณ [REDACTED]
Zone 4: พื้นที่โรงรีดรวมโรงซ่อมบำรุงลูกรีด	คุณ [REDACTED]
Zone 5: พื้นที่ Logistic , สำนักงานความปลอดภัยฯ	คุณ [REDACTED]
Zone 6: พื้นที่ Work shop	คุณ [REDACTED]
Zone 7: พื้นที่โรงคัดกรดและเคลือบน้ำมันรวมโรงผลิตกรด	คุณ [REDACTED]
Zone 8: พื้นที่คลังวัสดุสินค้า	คุณ [REDACTED]
Zone 9: พื้นที่ อาคารสำนักงาน hot mill	คุณ [REDACTED]
Zone 10: พื้นที่อาคารสำนักงานศึกษาวิจัยการ	คุณ [REDACTED]
Zone 11: พื้นที่ Substation, bag house, WTP	คุณ [REDACTED]
บทบาทและหน้าที่	
- ไปที่จุดเกิดเหตุ ทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุ - ประเมินสถานการณ์ร่วมกับ EF-Leader/หัวหน้าชุดควบคุมเหตุเพลิงไหม้พื้นที่ - สั่งการช่วยผู้บาดเจ็บถ้ามี - สั่งการในการระงับเหตุและจำกัดความสูญเสีย - ประสานงานและขอคำสั่งสนับสนุนจาก EC/ทีมสื่อสารกลาง - สั่งการในการอพยพคนออกจากพื้นที่เกิดเหตุ - ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยในการระงับเหตุเมื่อมาถึง	

EF T: Emergency Firefighting Team: ทีมผจญเพลิงและค้นหา	
Safety officer : หัวหน้าทีม คุณสังวาล คำพันธ์ และลูกทีมอย่างน้อย 5 คน	
- หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 5 - หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 6 - หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 7 - หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 8 - หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 9 - หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 10 - หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 11	
ยกเว้น หัวหน้าทีมพื้นที่เกิดเหตุ ให้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ปกติ	
บทบาทและหน้าที่	
- หัวหน้างานประสานงานลูกทีมพื้นที่ที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินขึ้นต้น เพื่อเตรียมความพร้อม - เข้ารายงานต่อ OC และพร้อมในสถานที่ที่เกิดเหตุพื้นที่ที่ได้รับแจ้งขอคำสั่งสนับสนุนและร่วมปฏิบัติหน้าที่กับทีมผจญเพลิงพื้นที่ - ควบคุมและเข้าผจญเพลิงและช่วยชีวิตปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินที่วางไว้ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ - ร่วมกับ OC ในการตัดสินใจ เลือกวิธีการและเทคนิคในการควบคุมเพลิงและช่วยชีวิต - เมื่อเห็นว่าไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้หรือเหตุการณ์อาจจะยืดเยื้อหรือกับ OC พื้นที่เพื่อแจ้ง EC ขอคำสั่งสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก - ควบคุมและประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้าช่วยเหลือในการระงับเหตุการณ์ - ตรวจสอบสถานที่ที่เกิดเหตุเป็นครั้งสุดท้ายก่อนแจ้ง OC เมื่อสถานการณ์สงบลงเพื่อยกเลิกภาวะฉุกเฉิน - ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อ OC ให้หัวหน้าทีมผจญเพลิง สามารถสั่งทีมที่เกี่ยวข้องตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยทุกทีมได้ จนกว่าจะสามารถติดต่อผู้ที่มีอำนาจตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยได้	

Communication Team : ทีมสื่อสาร ประสานงาน	
หัวหน้าทีม Supervisor- Plant Building Service นาย [REDACTED] และลูกทีมอย่างน้อย 2 คน	
- รปภ.ประจำศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน - นาย [REDACTED] - นาย [REDACTED] - นาย [REDACTED]	
- รายงานตัวกับ EC และเข้าพร้อมใน ECC ทันทีที่ได้รับแจ้งเพื่อรับคำสั่งจาก EC - สั่งการและควบคุมให้ทีมสื่อสารและประสานงานเข้าปฏิบัติตามที่ EC สั่งการโดยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานทีมสื่อสารและประสานงาน - ติดต่อสื่อสารและประสานงานกับชุดปฏิบัติการต่าง ๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ - ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตามที่ EC สั่งการ - บันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ และรายละเอียดที่จำเป็น เพื่อใช้เป็นหลักฐานและข้อมูลในการดำเนินการ	

SECURITY TEAM : ทีมรักษาความปลอดภัย	
หัวหน้าทีม	
- นาง [REDACTED] - หัวหน้าทีมสายตรวจ รปภ.	
บทบาทและหน้าที่	
- รายงานตัวกับ EC และพร้อมในสถานที่ที่เกิดเหตุพื้นที่ที่ได้รับแจ้ง เพื่อรอรับคำสั่งจาก EC - ควบคุมและสั่งการให้ทีมรักษาความปลอดภัย ปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้ - จัดการจราจร และอำนวยความสะดวกให้แก่หน่วยงานภายนอก (รถดับเพลิงและรถพยาบาล) ที่เข้ามาช่วยเหลือ - ควบคุมไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่มีความเกี่ยวข้องเข้าไปที่เกิดเหตุหรือบริเวณอื่น ๆ และให้อยู่เฉพาะบริเวณที่จัดไว้ให้เท่านั้น - รายงานสถานการณ์พร้อมทั้งข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นแก่ EC เป็นระยะ ๆ และควบคุมให้เข้าปฏิบัติงานตามจุดที่ EC มอบหมาย	

FIRST AID TEAM : ทีมปฐมพยาบาล	
Safety officer: หัวหน้าทีม นางสาว [REDACTED]	
- พยาบาลวิชาชีพ - นาง [REDACTED] - นาย [REDACTED] - นาย [REDACTED]	
บทบาทและหน้าที่	
- รายงานตัวต่อหัวหน้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน และพร้อมในสถานที่ที่เกิดเหตุพื้นที่ที่ได้รับแจ้ง เหตุฉุกเฉิน เพื่อรอคำสั่งจากหัวหน้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน - กำหนดจุดปฐมพยาบาลในสนาม โดยคำนึงถึงความปลอดภัย - เข้าปฏิบัติหน้าที่พื้นที่ที่ได้รับแจ้งจากหัวหน้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน - รายงานสถานการณ์ พร้อมทั้งข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นแก่หัวหน้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน - พิจารณาและตัดสินใจในการส่งตัวผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาล ถ้าเห็นว่าควรมอบให้นั้นรุนแรง หรืออาจเป็นอันตรายต่อชีวิต - ประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์ ถ้าจำเป็นต้องขอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงาน ภายนอกให้รีบแจ้ง EC ทันที - ควบคุมและประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือ - จัดทำบันทึกและรายละเอียดเกี่ยวกับผู้บาดเจ็บตั้งแต่เข้ารับการรักษาพยาบาลภายใน และส่งต่อรถของโรงพยาบาล	

CUT OFF TEAM : ทีมควบคุมตัดแยกอุปกรณ์	
Dept. Manager Maintenance พื้นที่เกิดเหตุ	
1. คุณ	
2. คุณ	
3. คุณ	
4. คุณ	
บทบาทและหน้าที่	
1. จัดเตรียมแผนผังการตัดแยกระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน 2. เตรียมพร้อมในสถานที่เกิดเหตุ พื้นที่ที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 3. สั่งการและควบคุมให้ทีมควบคุมและตัดแยกอุปกรณ์เข้าปฏิบัติการตามที OC มอบหมาย โดยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่ตัดแยกเครื่องกลและทีมตัดแยกไฟฟ้า 4. รายงานสถานการณ์ความคืบหน้า พร้อมทั้งข้อมูลที่เป็นแก๊ส OC เป็นระยะ ๆ 5. ร่วมกัน OC ในการตัดสินใจเลือกเทคนิค วิธีการในการตัดแยกอุปกรณ์	

EVACUATION TEAM: ทีมอพยพหนีไฟ		
จุดรวมพล	หัวหน้าทีมอพยพประจำจุดรวมพล	พื้นที่
จุดรวมพล A	คุณ	Zone 10: พื้นที่อาคารสำนักงานตึกอำนวยการ
จุดรวมพล B	คุณ	Zone 2: พื้นที่โรงหล่อ Zone 3: Refractory & Vesuvius working Zone 4: พื้นที่โรงรีดรวมโรงซ่อมบำรุงลูกรีด Zone 6: พื้นที่ Work shop
จุดรวมพล C	คุณ	Zone 7: พื้นที่โรงคัดกรดและเคลื่อนย้ายนมรวมโรงผลิตกรด Zone 8: พื้นที่คลังวัสดุสินค้า
จุดรวมพล D	คุณ	Zone 5: พื้นที่ Logistic, RTM และ Plant Admin.
จุดรวมพล E	คุณ	Zone 1: อาคาร melt shop รวมออฟฟิศ & mold segment Zone 9: พื้นที่ อาคารสำนักงาน hot mill Zone 11: พื้นที่ Sub station, bag house, WTP
บทบาทและหน้าที่		
1. พร้อมในสถานที่เกิดเหตุ และสั่งการให้ชุดอพยพฉุกเฉินแต่ละพื้นที่ให้ปฏิบัติตามแผนอพยพฉุกเฉิน ที่วางไว้ตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่อพยพหนีไฟ 2. รับผิดชอบเพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานทุกคนอพยพฉุกเฉินมายังจุดรวมพล (MUSTER POINT) ครบทุกคน 3. กรณีที่ไม่สามารถรวมพลภายในโรงงานได้ ให้แจ้ง EM ทราบเพื่อขออนุมัติจุดรวมพลภายนอกโรงงาน 4. สั่งการให้หัวหน้าชุดอพยพฉุกเฉิน พร้อมทั้งผู้ตรวจสอบพื้นที่ (FLOOR WARDER) ดำเนินการค้นหาพนักงานที่ขาดหาย จนพบและรายงาน EC ทราบ 5. รายงานสถานการณ์ให้ EC ทราบเป็นระยะ ๆ 6. สั่งการให้พนักงานในพื้นที่ที่ EC มีคำสั่งให้พนักงานกลับเข้าปฏิบัติงานตามปกติได้		

Evacuator: ผู้อพยพหนีไฟ	
All GJS Staff	
บทบาทและหน้าที่	
1. เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณฉุกเฉินให้หยุดงานและตั้งใจฟังประกาศ (ประกาศแจ้งทาง Intercom) 2. ปฏิบัติตามประกาศอย่างเคร่งครัด 3. ห้ามไปยังจุดเกิดเหตุ ถ้าไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง 4. กรณีได้รับคำสั่งให้อพยพเท่านั้นจึงออกจากพื้นที่ไปยังจุดรวมพลด้วยการเดินเร็วแต่ต้องไม่วิ่ง 5. ช่วยพาคนป่วยไปด้วยหากมี 6. สำรองเพื่อนร่วมงานของตนเองหากพบว่ามีคนหายแจ้งชื่อคนที่หายไปกับหัวหน้าทีมอพยพประจำจุด 7. ไม่ส่งข่าวออกไปสู่ภายนอกหรือให้ข่าวสื่อที่เกินจริง	

เบอร์ติดต่อเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน EMERGENCY PROCEDURES CONTACT NUMBERS

เบอร์ติดต่อเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน EMERGENCY PROCEDURES CONTACT NUMBERS				
ตำแหน่งตามแผนฉุกเฉิน	ผู้รับผิดชอบตามแผนฉุกเฉิน	ช่องทางสื่อสาร		
		Ext	Mobile	Speed dial
1. Emergency Controller (EC)	ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายผลิต คุณ	3120		*9 100
2. On scene Commander	ผู้จัดการฝ่ายที่เกิดเหตุ			
Zone 1 : อาคาร melt shop รวมออฟฟิศ	คุณ	3123		9101
Zone 2 : พื้นที่โรงหล่อ รวม mold segment	คุณ	3240		9 200
Zone 3 : Refractory & Vesuvius working	คุณ	3190		9106
Zone 4 : พื้นที่โรงรีดรวมโรงซ่อมบำรุงลูกรีด	คุณ	3153		*9 206
Zone 5 : พื้นที่ Logistic , สำนักงานความปลอดภัยฯ	คุณ	3320		9 624
Zone 6 : พื้นที่ Work shop	คุณ	3247		9 312
Zone 7 : พื้นที่โรงคัดกรดและเคลื่อนย้ายนมรวมโรงผลิตกรด	คุณ	3153		9 206
Zone 8 : พื้นที่คลังวัสดุสินค้า	คุณ	2400		*9 060
Zone 9 : พื้นที่ อาคารสำนักงาน hot mill	คุณ	3410		*9 660
Zone 10 : พื้นที่อาคารสำนักงานตึกอำนวยการ	คุณ	1320		-
Zone 11 : พื้นที่ Sub station, bag house, WTP	คุณ	3250		*9 450
3. Emergency Control center	Security Emergency office	1111	ว.3	-
4. Evacuation Leader				
จุดรวมพล A	คุณ	1320		
จุดรวมพล B	คุณ	3190		9 106
จุดรวมพล C	คุณ	2400		*9 060
จุดรวมพล D	คุณ	3320		*9 624
จุดรวมพล E	คุณ	3310		9 255
5. Cut off Team	ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงในพื้นที่เกิดเหตุ			
	• ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงโรงหล่อ/หล่อ	3102		ว.ช่อง 21,31
	คุณ			
	1. ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงโรงรีดร้อนและปรับผิว	3210		ว.ช่อง 41
6. RSO Team	คุณ	1354		*9 028
7. Supporting	คุณ	1320		-
	คุณ	2302		-
	คุณ	1433		*9 044
8. Safety Team	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยโรงงาน	1351-53		*9 021 ว.ช่อง 3
9. Main guard security	Chief of security	1334	ว.ช่อง 3	
10. Environment Team	คุณ	1354		*9 029

Section B

แผนปฏิบัติการควบคุมเหตุสารเคมีหกั่วไหล CHEMICAL SPILL EMERGENCY RESPONSE

แผนปฏิบัติการควบคุมเหตุสารเคมีหกั่วไหล แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และ หลังเกิดเหตุ มีรายละเอียดดังนี้

1. ก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วยแผนย่อย 2 แผน คือ

- 1.1 แผนอบรม การอบรมความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี จป.วิชาชีพ จะกำหนดเป็นแผนฝึกอบรมประจำปี เพื่อรองรับพนักงานใหม่ หรือพนักงานที่โอนย้ายหน่วยงาน โดยจะแบ่งเป็น 2 หลักสูตร คือ
 - ความปลอดภัยในการใช้และจัดเก็บสารเคมี สำหรับบุคคลทั่วไปที่ทำงานหรือเกี่ยวข้องกับสารเคมี ที่มีใช้ในโรงงาน
 - หลักสูตรการป้องกันและการตอบโต้อุบัติเหตุจากสารเคมี สำหรับพนักงานที่มีหน้าที่ตามแผนควบคุมเหตุ

- 1.2 แผนตรวจตราการจัดเก็บและการใช้งานสารเคมี ให้เป็นไปตาม Procedure P-EHS11 Chemical Management ทั้งนี้เจ้าของพื้นที่ที่มีการใช้งานหรือจัดเก็บสารเคมี จะต้องมีการตรวจสอบให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ สำหรับจัดการสารเคมีกรณีสารเคมีหกั่วไหล ดังด้านล่างได้รับการตรวจสอบให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
 - พลั่ว ไม้กวาดทางมะพร้าว วัสดุดูดซับ ที่ดูดฝุ่น ถังดำ และภาชนะรองรับ

2. ขณะเกิดเหตุ เมื่อเกิดเหตุสารเคมีหกั่วไหล ต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุสารเคมีหกั่วไหล

- 2.1 การระงับเหตุระดับต้น- สารเคมีหกั่วไหลที่ประเมินแล้วว่าสามารถดำเนินการจัดการได้ภายในพื้นที่เกิดเหตุ และมีปริมาณเล็กน้อย
 - ผู้พบเหตุการณ์ แจ้งหัวหน้างานทันทีและกั้นพื้นที่หากจำเป็น
 - ประเมินอันตราย และการเข้าระงับเหตุ จาก SDS
 - รายงานหัวหน้างานโดยดำเนินการตาม Procedure EHS07-Incident Handling

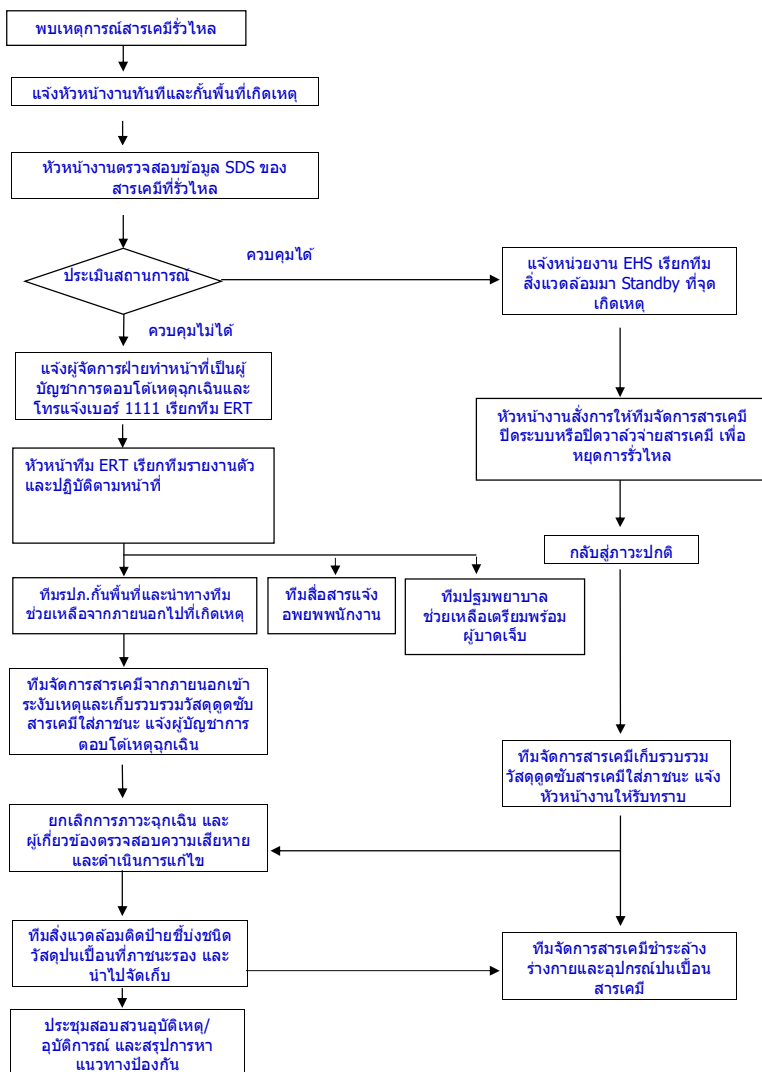
2.2 การระงับเหตุระดับ 1 - สารเคมีหกั่วไหลที่ประเมินแล้วว่า ต้องให้ทีมภายในหน่วยงานเข้าช่วยควบคุม และขอทีมสนับสนุนจากหน่วยงาน EHS

- แจ้งพนักงานในหน่วยงาน-ในพื้นที่ กั้นพื้นที่เกิดเหตุเพื่อป้องกันไม่ไห้คนที่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่เกิดเหตุ
- หัวหน้างาน ประเมินสถานการณ์การเข้าระงับเหตุ โดยประเมินว่า ต้องใช้ทีมภายในโรงงานกรณีที่สามารถควบคุม
- หัวหน้างานทำหน้าที่เป็นผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ แจ้งทีมสื่อสารประสานงานขอการสนับสนุนจากหน่วยงาน EHS
- ทีมสื่อสารพื้นที่ แจ้ง 1111 เพื่อแจ้งหน่วยงาน EHS เข้าสนับสนุน
- หัวหน้างานตรวจสอบเอกสาร SDS เพื่อปฏิบัติตามคำแนะนำ และสั่งการทีมจัดการสารเคมี เตรียมอุปกรณ์ PPE และวัสดุดูดซับ ตามคำแนะนำที่ระบุในเอกสาร SDS ไปยังพื้นที่ที่เกิดเหตุ
- ทีม EHS รายงานตัวต่อผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ เพื่อเตรียมการให้ความช่วยเหลือ
- ทีมจัดการสารเคมี หยุดการรั่วไหลของสารเคมี เช่น ปิดวาล์ว พลิกจุดรั่วไหลให้อยู่ด้านบน เป็นต้น จากนั้น นำวัสดุดูดซับ ดูดซับสารเคมีที่หกั่วไหล เมื่อดูดซับสารเคมีจนแห้ง จึงเก็บรวบรวมใส่ภาชนะรองรับ แล้วแจ้งทีมสิ่งแวดล้อมให้นำไปดำเนินการต่อ
- ทีมจัดการสารเคมี ต้องตรวจสอบให้มั่นใจว่า สารเคมีที่หกั่วไหลและปนเปื้อนลงสู่ธรรมชาติ เช่น รางระบายน้ำฝน ดิน จะต้องเข้าสู่กระบวนการบำบัดหรือฟื้นฟูอย่างถูกต้อง
- ทีมสิ่งแวดล้อม นำป้ายขี้งัดที่ภาชนะรองรับ แล้วนำไปจัดเก็บที่อาคาร DRI เพื่อรอส่งกำจัด
- ทีมจัดการสารเคมีชำระร่างกาย และอุปกรณ์ PPE ที่ปนเปื้อนสารเคมี
- เมื่อควบคุมเหตุได้เรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการประชุมสืบสวนหาสาเหตุ ตาม P-EHS07 Incident Handling ต่อไป

2.3 การระงับเหตุระดับ 2 สารเคมีหกั่วไหลเป็นวงกว้างกระทบต่อความปลอดภัยของหน่วยงานอื่น หรือมีผู้บาดเจ็บ

- เมื่อหัวหน้างานประเมินแล้วว่า สารเคมีมีปริมาณมาก สามารถส่งผลกระทบต่อหน่วยงานอื่น ๆ หัวหน้างานแจ้งผู้จัดการฝ่าย เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้บัญชาการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน และโทรแจ้งเบอร์ 1111 เพื่อเรียกทีม ERT (ทีมปฐมพยาบาล ทีมรักษาความปลอดภัย ทีมตอบโต้)
- หากมีผู้บาดเจ็บ ให้ทีมจัดการสารเคมีเข้าไปนำตัวผู้ได้รับบาดเจ็บออกมาด้านนอก เพื่อให้ทีมปฐมพยาบาลดำเนินการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และส่งต่อโรงพยาบาลตามอาการ
- ทีมรปภ.กั้นพื้นที่ และควบคุมไม่ให้มีผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปยังพื้นที่เกิดเหตุ
- ทีมปฐมพยาบาล เตรียมความพร้อมช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
- ทีมจัดการสารเคมี นำวัสดุดูดซับ ดูดซับสารเคมีที่หกั่วไหล เมื่อดูดซับสารเคมีจนแห้ง จึงเก็บรวบรวมใส่ภาชนะรองรับ แล้วแจ้งทีมสิ่งแวดล้อมให้นำไปดำเนินการต่อ
- กรณีต้องมีการอพยพ ผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุออกจากพื้นที่ ให้ปฏิบัติตามแผนอพยพเหตุฉุกเฉินอีกด้วย
- เมื่อกลับสู่ภาวะปกติ แจ้งยกเลิกภาวะฉุกเฉิน และแจ้งผู้เกี่ยวข้องสำรวจความเสียหายและวางแผนดำเนินการแก้ไข
- หัวหน้างาน ผู้จัดการหน่วยงาน ทีมจัดการสารเคมี และทีมจัดการสิ่งแวดล้อม เข้าร่วมการสอบสวนอุบัติเหตุ เพื่อค้นหาสาเหตุ เพื่อหามาตรการป้องกันต่อไปประชุมสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ และสรุปการหาแนวทางป้องกัน และดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์ และแผนปฏิรูปพื้นที่ เช่นเดียวกับเหตุฉุกเฉินอีกด้วย

ขั้นตอนการระงับเหตุสารเคมีรั่วไหล



Section C

แผนระงับเหตุแก๊สรั่วไหล
GAS LEAK EMERGENCY RESPONSE

ก๊าซอุตสาหกรรมที่มีใช้งานในโรงงาน มีแหล่งการจ่ายให้กับผู้ใช้งาน 2 ลักษณะคือ

- ท่อจ่ายก๊าซ (pipe line) มีดังนี้ ก๊าซออกซิเจน ก๊าซธรรมชาติ ก๊าซอาร์กอน ก๊าซไนโตรเจน และลมอัดหรือ Compressor air
 - ท่อแบบเคลื่อนย้ายได้ หรือ cylinder tube มีดังนี้ ก๊าซออกซิเจน ก๊าซไนโตรเจนเหลว และ อาร์กอน
- โดยการใช้งานแบ่งได้ดังนี้
- Oxygen (O2) ใช้ในการ forming slag และช่วยให้พลังงานความร้อนที่เตาหลอม
 - Natural Gas หรือ แก๊สธรรมชาติ ใช้ในกระบวนการผลิตโดยทำให้เกิดการเผาไหม้ เพื่อเผาไหม้เพื่อให้ความร้อนในกระบวนการ โดยมีใช้งานที่ Tunnel Furnace, Caster, Refractory รวมถึงจ่ายให้ Utilities ตามจุดต่าง ๆ ในโรงงาน
 - แก๊ส LPG มีใช้งาน 2 ลักษณะคือ ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการหุงต้มในโรงอาหาร และใช้ในการจุดเตาอบในช่วงเริ่มต้นของการ start เตาอบ และใช้ในกิจกรรมซ่อมบำรุงซึ่งจะมี
 - Argon (Ar)- เป็น Inert Gas (ก๊าซเฉื่อย) ราคาค่อนข้างสูง ไม่ทำปฏิกิริยาเคมีกับน้ำเหล็กหรือแร่ใด ๆ โดยเป็นตัวช่วยให้เกิดการกวนผสมและอุณหภูมิในถัง ladle มีความสม่ำเสมอ(homogeneous) จึงใช้เป็นตัวช่วยกวนขณะ tapping โดยใช้ที่เตาปรุง
 - Nitrogen (N2)-ใช้เป็นแหล่งพลังงานสำหรับเครื่องจักรที่ต้องใช้ลมแรงดันสูงและเสถียร โดยอาจเลือก สลับใช้งานกับ Compressed Air (ลมอัดแรงดันสูง)

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการจัดเก็บและการใช้งาน จึงต้องมีมาตรการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น และมีแผนรองรับกรณีที่เกิดความผิดปกติ ดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการตรวจตราและตรวจสอบเพื่อป้องกัน

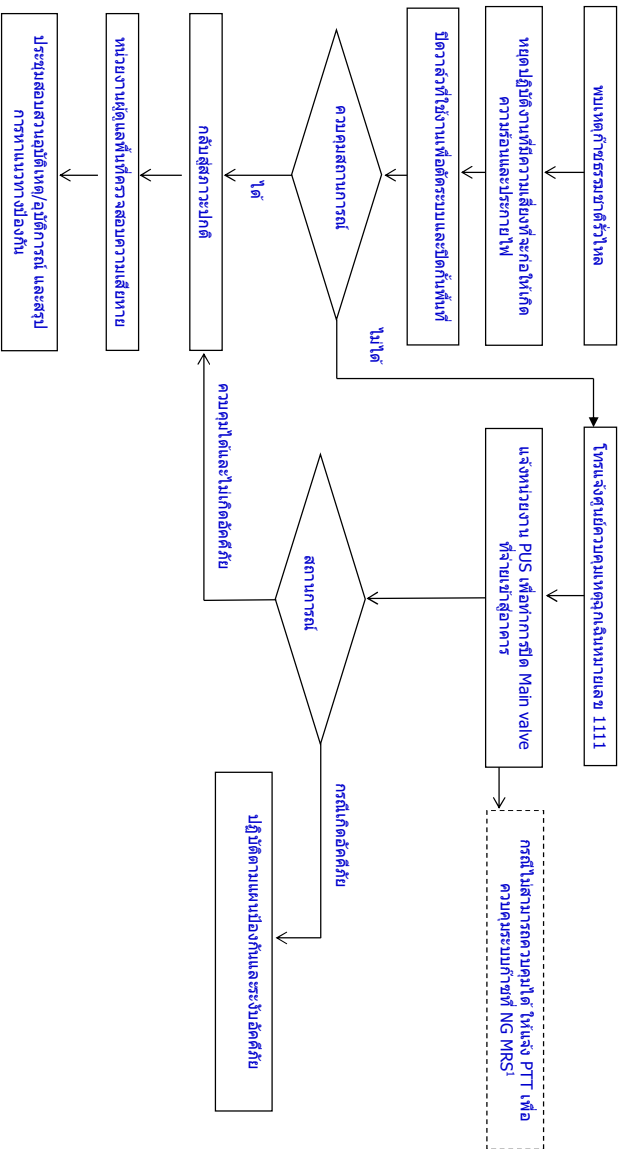
- 1.1. หน่วยงานซ่อมบำรุงแต่ละส่วนงานตรวจสอบผลการทำงานของระบบส่งก๊าซที่ไหลภายในพื้นที่ รวมถึงก๊าซที่บรรจุในท่อแรงดันสูงและท่อแรงดันต่ำ โดยกำหนดแผนการตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง รวมทั้งจัดเก็บบันทึกและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 1.2. หน่วยงาน Plant Utility Services ตรวจสอบดูแลการทำงานของระบบส่งก๊าซภายนอกอาคาร โรงงานซึ่งกำหนดแผนการตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง รวมทั้งจัดเก็บบันทึกและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 1.3. หน่วยงาน Central Warehouse ตรวจสอบดูแลพื้นที่จัดเก็บถังก๊าซอุตสาหกรรมที่อยู่ในอาคาร คลังสินค้าอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง รวมทั้งจัดเก็บบันทึกและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 1.4. หน่วยงาน PBSA หรือผู้ได้รับมอบหมาย ดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้ถัง LPG ในการประกอบอาหาร อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

ทั้งนี้ผู้ที่มีการใช้งาน ก๊าซอุตสาหกรรมต้องเข้ารับการอบรมในหลักสูตร ความปลอดภัยในการใช้ก๊าซอุตสาหกรรม โดยอ้างอิงตาม Training Matrix ของแต่ละตำแหน่งงาน โดยกำหนดการฝึกอบรมจะถูกรวบรวมไว้ในแผนการฝึกอบรมประจำปี

2. การระงับเหตุการณ์ก๊าซรั่วไหล โดยพื้นฐานให้ดำเนินการตามขั้นตอนด้านล่าง และดำเนินการตาม work flow ที่เกี่ยวข้องสำหรับก๊าซแต่ละชนิด

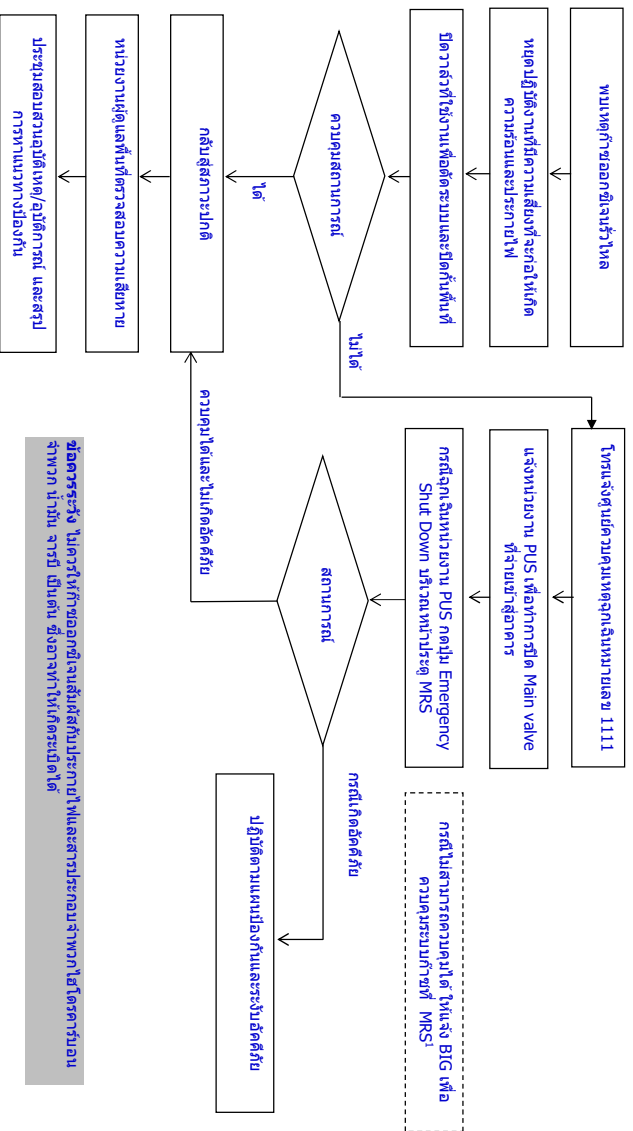
- 2.1. ผู้พบเห็นเหตุการณ์ ต้องแจ้งให้มีหน่วยงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ กรณีที่เป็นก๊าซเชื้อเพลิง หรือ ก๊าซที่ก่อให้เกิดการออกซิไดส์
- 2.2. แจ้งเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงประจำพื้นที่เพื่อตรวจสอบและเข้าควบคุมการรั่วไหล โดยให้ทำการหยุดการรั่วไหลของก๊าซทันที ถ้าสามารถทำได้ โดยการปิดวาล์วที่ใกล้ที่สุด
- 2.3. เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง หรือผู้ได้รับมอบหมาย ทำการตรวจสอบความเข้มข้นของก๊าซที่รั่วไหล และทำการกั้นพื้นที่รั่วรัศมีโดยรอบที่ระงับปลอดภัยหรือมีค่า LEL ตามที่กำหนดในมาตรฐาน
- 2.4. จัดการระบบระบายอากาศเพื่อทำการระบายก๊าซออกสู่ภายนอกโดยเร็วที่สุด
- 2.5. แจ้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (เบอร์1111) โดยแจ้งรายละเอียดสถานที่เกิดเหตุ ชื่อผู้แจ้งให้ครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเข้าตรวจสอบ และประสานงานขั้นตอนต่อไป
- 2.6. เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงในพื้นที่ทำการตรวจสอบปริมาณก๊าซที่อยู่ในระบบ จากนั้นซ่อมแซมตามวิธีการที่กำหนด
- 2.7. กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้จากกรณีก๊าซรั่วไหล ให้ปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

A: ขั้นตอนการแจ้งเหตุการณ์ก๊าซธรรมชาติรั่วไหล (Natural gas leakage)



หมายเหตุ 1. MRS: Metering and Regulation Station คือสถานีควบคุมและวัด

B: ขั้นตอนการแจ้งเหตุการณ์ก๊าซออกซิเจนรั่วไหล (Oxygen leakage)



ข้อควรระวัง ในการให้ก๊าซออกซิเจนสัมผัสกับประกายไฟและสารประกอบจำพวกไฮโดรคาร์บอน
 จำพวก ปากวีน จารบี ยีนตัน ซึ่งอาจทำให้เกิดระเบิดได้

หมายเหตุ 1 : MRS: Metering and Regulation Station คือสถานีควบคุมและวัดก๊าซปริมาณรั่ว

Section D

แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินทางรังสี

แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินทางรังสี แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ มีรายละเอียดดังนี้

1. ก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วยแผนย่อย 2 แผน คือ

1.1. แผนอบรม

- 1.1.1. การอบรมหลักสูตรความรู้เกี่ยวกับรังสีและการป้องกัน จัดให้สำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีการใช้งานแหล่งกำเนิดรังสี และสารกัมมันตรังสี โดยจะถูกกำหนดใน Training matrix ตามตำแหน่งงาน และทบทวนตามที่ถูกหมายกำหนด การใช้งานเครื่องกำเนิดรังสี และ สารกัมมันตรังสีอยู่ในพื้นที่ดังต่อไปนี้
 - เครื่อง X-Ray Fluorescence ใช้งานในห้องปฏิบัติการเคมีหน่วยงาน QC มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ธาตุในน้ำเหล็ก
 - เครื่อง X-Ray Radiography ใช้งานในห้อง Measuring house HSM มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความหนาของเหล็กแผ่นรีดร้อน
 - สารกัมมันตรังสีโคบอลต์-60 (Co-60) ใช้งานในพื้นที่ Caster Operation
 - สารกัมมันตรังสีอะเมริเซียม-241 (Am-241) ใช้งานในพื้นที่ RTM และ PPPL
 - สารกัมมันตรังสีซีเซียม-137 (Cs-137) ใช้สำหรับทวนสอบเครื่องมือตรวจวัดรังสี
- 1.1.2. การจัดอบรมการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินทางรังสี สำหรับผู้หน้าที่ในแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

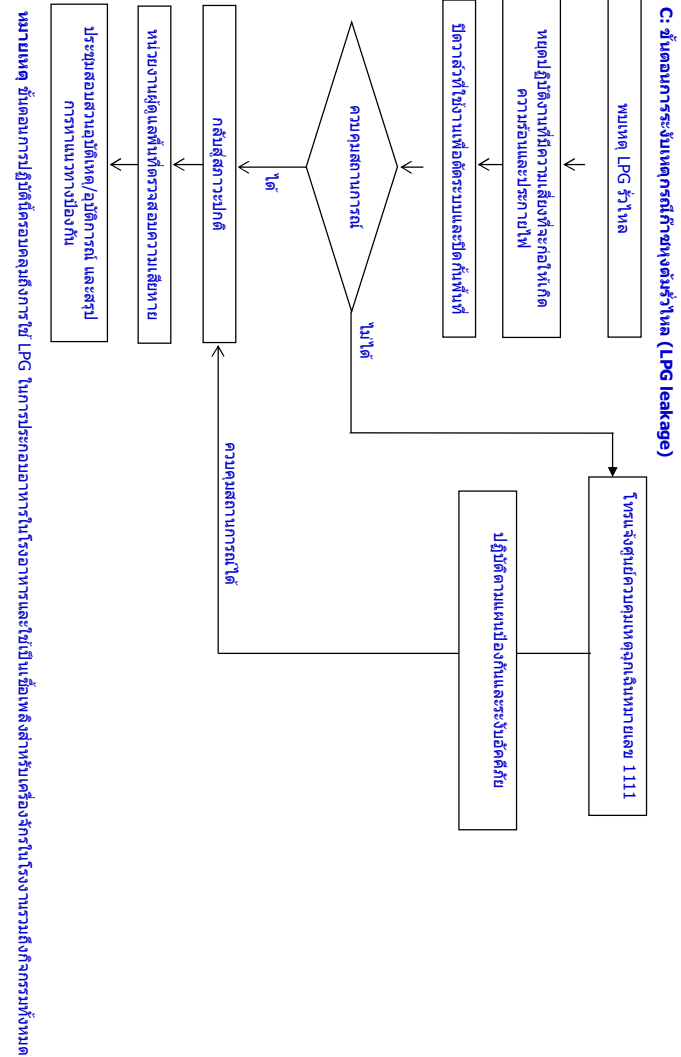
1.2. แผนตรวจตราระบบป้องกันการปนเปื้อนทางรังสีและบุคลากรทางรังสี

- 1.2.1. RSO หรือผู้ได้รับมอบหมายดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ทางรังสี และรายงานตามแบบฟอร์ม Nuclear Gauge inspection report เดือน ละ 1 ครั้ง
- 1.2.2. RSO หรือผู้ได้รับมอบหมายทำการสุ่มตรวจวัดการปนเปื้อนรังสีของ EAF dust ที่บรรจุลงถุงโมโนและบันทึกลงแบบฟอร์มอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ยกเว้นไม่มีการบรรจุฝุ่นลงถุง
- 1.2.3. การจัดทำรายงานตามกฎหมายมีความถี่ดังตารางที่ D.1

ตารางที่ D.1 รายงานด้านรังสีตามกฎหมาย

ลำดับ	รายงาน	ความถี่	เดือนที่ต้องส่งรายงาน
1	แบบแจ้งจำนวนและปริมาณความแรงรังสีของต้นกำเนิดรังสี ร.1-1	กรณีเข้ามาใหม่ให้แจ้งภายใน 7 วันนับจากวันที่ครอบครอง	
2	แบบแจ้งการเปลี่ยนแปลงของจำนวนหรือปริมาณความแรงรังสีของต้นกำเนิดรังสี ร.1-2	แจ้งกรณีเข้ามาใหม่หรือมีการส่งกำจัด แจ้งภายใน 15 วัน	
3	แบบการจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณรังสีสะสมที่ลูกจ้างได้รับเป็นประจำทุกเดือน แบบ ร.2	ทุก 3 เดือน	รายงานตามผล OSL
4	แบบแจ้งข้อและคุณสมบัติของผู้รับผิดชอบดำเนินการทางด้านเทคนิคในเรื่องรังสี แบบ ร.3-1	กรณีมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มหรือลดผู้รับผิดชอบทางด้านเทคนิค	
5	แบบแจ้งข้อและคุณสมบัติของผู้รับผิดชอบดำเนินการทางด้านเทคนิคในเรื่องรังสีแทนผู้รับผิดชอบเดิมซึ่งพ้นจากหน้าที่ ร.3-2	กรณีแจ้งแทนผู้รับผิดชอบเดิม	
6	แบบรายงานการปฏิบัติงานของผู้รับผิดชอบดำเนินการทางด้านเทคนิคในเรื่องรังสี ร.5	ทุก 6 เดือน	รายงานเดือนกรกฎาคม และมกราคมของปีถัดไป
7	รายงานข้อมูลเกี่ยวกับสารกัมมันตรังสี แบบ ร.๖.7	1 ครั้ง/ปี	ภายใน 30 ธันวาคมของทุกปี
8	แบบรายงานแสดงปริมาณของวัสดุพลอยได้ที่มีไว้ในครอบครอง แบบ สร.1	ทุก 180 วัน	

- 1.2.4. การสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดและเฝ้าระวังการปนเปื้อนของสารกัมมันตรังสี ดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยเจ้าหน้าที่ RSO เป็นผู้ควบคุมแผนในการดำเนินงานตามแผนงานที่เกี่ยวข้อง



1.2.5. เจ้าหน้าที่ RSO จัดให้มีการจัดอุปกรณ์บันทึกค่าปริมาณรังสีสะสมให้กับปฏิบัติงานโดย
อย่างน้อยให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด รวมไปถึงการเฝ้าระวังเรื่องสุขภาพ

2. ขณะเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี ขั้นตอนในการปฏิบัติควรตอบโต้จะรวมไปถึงการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ ให้ผู้เข้า
ควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องดำเนินการพิจารณากำหนดพื้นที่ปฏิบัติงานรังสีสำหรับเจ้าหน้าที่ตอบสนอง
ต่อเหตุฉุกเฉินทางรังสี ตามตารางที่ D.2 และกำหนด อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานในการ
ปฏิบัติงานกันรังสี ตามภาพที่ D1 แล้วปฏิบัติตามขั้นตอนและเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ D.2 เขตพื้นที่ทางรังสีสำหรับเจ้าหน้าที่ตอบสนองเหตุทางรังสี

เขตพื้นที่	การปฏิบัติ
พื้นที่อันตราย (Hot Zone)	พื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสีและไม่อนุญาตให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ • ระดับรังสี > 100 $\mu\text{Sv/hr}$
พื้นที่เฝ้าระวัง (Warm zone)	พื้นที่สำหรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตอบสนองเหตุฉุกเฉินทางรังสี การปฐม พยาบาลเบื้องต้นผู้บาดเจ็บและปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้สถานการณ์กลับ สู่สภาวะปกติ • ระดับรังสี 10-100 $\mu\text{Sv/hr}$
พื้นที่ปลอดภัยในการ ปฏิบัติงาน (Cold zone)	พื้นที่สำหรับการปฏิบัติงานของการขนส่งต่อผู้บาดเจ็บและศูนย์บัญชาการและ ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้สถานการณ์ฉุกเฉินทางรังสีกลับสู่สภาวะ ปกติ • ระดับรังสี < 10 $\mu\text{Sv/hr}$
เขตพื้นที่ปลอดภัย (Clean Zone)	พื้นที่ที่ปลอดภัยจากเหตุฉุกเฉินทางรังสีที่เกิดขึ้นและไม่มีการเปื้อนสาร กัมมันตรังสี • ระดับรังสี = ระดับรังสีพื้นหลัง

ภาพที่ D1 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงานกันรังสี

ชนิดอุปกรณ์	ภาพประกอบ	การป้องกัน
ชุดป้องกันการ เปื้อนแบบ เต็มตัว (Coveralls) (ชุด Level C)	 ที่มา: http://baansafety.com/product/97/ ชุดกันสารเคมี-ชุด-tyvex-shake	ป้องกันการเปื้อนทาง ร่างกาย ลำตัว และการรับ สัมผัสทางผิวหนัง
หน้ากากปกป้อง ระบบทางเดิน หายใจ ชนิด N95 (N95 Particulate Respirator)	 ที่มา: https://www.3mdelivery.com	อุปกรณ์สำหรับสวมใส่ ครอบคลุมจมูกและปาก เพื่อป้องกันไม่ให้อนุภาค อันตรายที่อยู่ในบรรยากาศ ผ่านเข้าสู่ระบบทางเดิน หายใจ
ผ้าปิดจมูกแบบ ทั่วไปที่ยืด คล้องหู (Mask, Cotton)		ป้องกันการสัมผัสทางการ หายใจ ใช้ในกรณีทั่วไป ซึ่งไม่อยู่ในจุดเกิดเหตุ
ถุงมือยาง ทางการแพทย์ (Medical latex glove)	 ที่มา: http://www.nortechlabs.com/images/latex-gloves-large.jpg	ป้องกันการเปื้อนทาง ผิวหนัง ผ่านการสัมผัส

ชนิดอุปกรณ์	ภาพประกอบ	การป้องกัน
รองเท้าบูท (Boot)	 ที่มา: http://www.c-safetyfirst.com/	ป้องกันการเปื้อนทางผิวหนัง และป้องกันการลื่น
ถุงคลุมรองเท้าชนิดพลาสติก (Plastic Shoes cover)	 ที่มา: http://surgical-instruments-supplies.medical-supplies-equipment-company.com/product/polyethylene-shoe-covers_2262.htm	ป้องกันการเปื้อนทางผิวหนัง
แว่นตาป้องกันรังสี (Radiation protection glasses) หรือแว่นตานิรภัย (safety glasses)	 ที่มา: http://www.phillips-safety.com/radiation-protection/radiation-eyewear/model-250-economy-radiation-glasses-rg-250.html	ป้องกันวัตถุ หรืออนุภาคกระเด็นเข้าดวงตา เพื่อปกป้องดวงตาและการมองเห็น รวมทั้งป้องกันรังสีแอลฟา และบีตา

- 2.1. พกการปนเปื้อนกัมมันตรังสีของเศษเหล็กในรถบรรทุกขนส่ง โดยผ่านการตรวจสอบจากเครื่อง Gate monitor ขณะเข้าโรงงาน ขั้นตอนในการตรวจสอบและปฏิบัติให้เป็นไปตาม I-TS-AC00-002_RADIO ACTIVE DETECTION
- 2.2. พกการปนเปื้อนกัมมันตรังสีของเศษเหล็กใน Consteel โดยผ่านการตรวจสอบจากเครื่อง Exploranium GR 606 ขั้นตอนการปฏิบัติให้เป็นไปตาม I-MS01-006_SCRAP CONSTEEL CHARGING ซึ่งสรุปขั้นตอนได้ตาม Flow ดังนี้

ตารางที่ D.3 ขั้นตอนปฏิบัติการควบคุมเหตุฉุกเฉินทางรังสีที่ Consteel		
Workflow	Responsible	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. CC1-CC2 หยุดการทำงานและมีการตรวจสอบว่าเป็นการตรวจพบวัตถุต้องสงสัยทางรังสี	Scrap pulpit operator	-
- แจ้งผู้บังคับบัญชาตามสายงานและ RSO - ใช้ Survey Meter ตรวจสอบวัตถุต้องสงสัยใน Consteel	Scrap pulpit operator /ผู้ได้รับมอบหมาย	-
- เคลื่อนย้าย วัตถุต้องสงสัยออกจาก Consteel โดยใช้ Scrap Crane - ตรวจสอบ เศษเหล็กใน Consteel ซ้ำอีกครั้งด้วยเครื่อง Survey meter ชนิดความไวสูง	- Scrap pulpit operator หรือผู้ได้รับมอบหมาย - ระหว่างดำเนินการตรวจสอบเคลื่อนย้าย consteel อาจดำเนินการหลอมโดยการ charge bucket แทน*	
กั้นขอบเขตวัตถุต้องสงสัยที่แยกออกมาจาก Consteel ที่ระยะความแรงรังสีไม่เกิน 0.05mR/H หรือ 50µR/H ติดป้ายเตือนผู้ไม่เกี่ยวข้อง	Scrap pulpit operator หรือผู้ได้รับมอบหมาย	
แจ้งแผนก MS&CT ไฟฟ้า ทำการ reset เครื่อง radioactive detector เพื่อเข้าสู่กระบวนการหลอมปกติ	- EAF supervisor - Supervisor - Electrical Maintenance หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	
- ตรวจสอบวัตถุต้องสงสัย เพื่อเคลื่อนย้ายใส่ภาชนะหรือหีบห่อ และขนย้ายไปยังจุดปลอดภัย อ้างอิงตารางแนวปฏิบัติขณะเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี - ดำเนินการกำจัดตามขั้นตอนการจัดการกากหรือวัตถุปนเปื้อนรังสีต่อไป	- Scrap pulpit operator หรือผู้ได้รับมอบหมาย - RSO	แบบรายการ การรับแจ้งเหตุฉุกเฉินทางรังสี
- จัดทำรายงานการเกิดเหตุตาม P-EHS07-Incident Handling - จัดทำรายงานการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงานระงับเหตุฉุกเฉินทางรังสี	- EAF Supervisor หรือผู้ได้รับมอบหมาย - RSO - คปอ	- รายงานการ ประชุม - Incident report

2.3. พบการปนเปื้อนกัมมันตรังสีในน้ำเหล็กที่เคาหลอม โดยผ่านการตรวจสอบจากเครื่อง Geiger Counter ขณะตรวจสอบตัวอย่างน้ำเหล็กโดยหน่วยงาน QC ขั้นตอนการปฏิบัติให้เป็นไปตาม I-MS01-006_SCRAP CONSTEEL CHARGING ซึ่งสรุปขั้นตอนได้ตาม Flow ดังนี้
*Background Radiation ของห้อง Lab Chemical laboratory จะอยู่ที่ประมาณ 1.6-2.0 $\mu\text{R/hr}$

ตารางที่ D.4 ขั้นตอนปฏิบัติการควบคุมเหตุฉุกเฉินทางรังสีที่เคาหลอม

Workflow	Responsible	Document
1. อ่านค่าความเข้มข้นรังสีจากตัวอย่างชิ้นงาน > 3 เท่าของค่า Background	Tech. Chem. Lab	แบบรายงานการรับแจ้งเหตุฉุกเฉินทางรังสี
2. จัดเก็บตัวอย่างที่พบการปนเปื้อนลง กล่องเก็บตัวอย่างปนเปื้อนโดยต้องไขล็อกกรณี ห้ามสัมผัสโดยตรง	Tech. Chem. Lab	
3. วัดระยะห่างจากตัวอย่างที่ความแรงรังสีไม่เกิน 0.05 mR/h หรือ 50 $\mu\text{R/h}$ จากนั้นเก็บของแข็งเคลื่อนอันตราย	Tech. Chem. Lab	
4. แจ้ง Sup. EAF จากนั้นให้ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน	Tech. Chem. Lab	
5. แจ้งผก.แผนก MS หรือผู้รับผิดชอบแทน ทันทีด้วยวาจา จากนั้นแจ้ง GM Operation และ CPO เพื่อรับทราบและอนุมัติการกำจัดทั้งน้ำเหล็กในเคา และประชุมเพื่อเตรียมวางแผนการจัดการวัตถุที่ปนเปื้อน	Sup EAF/ RSO	
6. แจ้ง RSO เพื่อดำเนินการประสานงานหน่วยงาน ปส		
7. แจ้งหัวหน้างาน SSMS จัดเตรียมพื้นที่รองรับน้ำเหล็กจากเคาหลอมทั้งหมด	Sup. EAF หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	
8. เหน้เหล็กปนเปื้อนลงในพื้นที่จัดเตรียม	Sup. EAF/Scrap and Ladle crane	
9. ประสานงานแจ้ง สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติเบอร์ 1296 หรือ 089-2006243 เพื่อดำเนินการในขั้นตอนตรวจสอบและแยกไอโซโทป ของสารกัมมันตรังสี เพื่อประเมินผลกระทบต่อไปคน เครื่องจักร ต่อไป	RSO/จป.วิชาชีพ	
10. RSO กำหนดของเขตปลอดภัยและทำการกั้นแยกผู้ไม่เกี่ยวข้องในพื้นที่จัดเก็บน้ำเหล็กปนเปื้อน	RSO/Security	ตารางที่ D.2
11. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและทีมพยาบาล ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ หากจำเป็นให้ส่ง รพ.	จป.วิชาชีพ/พยาบาล	แบบรายงานการรับแจ้งเหตุฉุกเฉินทางรังสี
12. Sup. EAF และผู้เกี่ยวข้องร่วมกันจัดทำรายงานการเกิดอุบัติเหตุลงในแบบรายงานและวิเคราะห์อุบัติเหตุ ตาม P-EHS07 Incident Handling	Sup. EAF หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	- รายงานการประชุม - Incident report

2.4. พบการปนเปื้อนกัมมันตรังสีในกองวัตถุดิบ ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

ตารางที่ D.5 ขั้นตอนการรับมือเหตุการณ์การปนเปื้อนกัมมันตรังสีในกองวัตถุดิบ

Workflow	Responsible	Document
1. ผู้พบเห็นวัสดุปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี โทรแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (RSO) เบอร์ 1350-1354 และทีม Security 1111 เพื่อกั้นพื้นที่โดยรอบ	ผู้พบเห็นเหตุการณ์	
2. ตรวจสอบพื้นที่โดยใช้ PPE อย่างเหมาะสม และ ติดเครื่องวัดรังสีสะสม (Pocket dosimeter) ตั้งค่า Dose rate alarm ไว้ที่ 10 $\mu\text{Sv/hr}$ และค่า Dose alarm ไว้ที่ 100 μSv	RSO	ภาพที่ D1 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงานกับรังสี
3. ตรวจค่า Background radiation (ค่ารังสีในสิ่งแวดล้อม) โดยรอบบริเวณนั้นแล้วจดค่าไว้ จากนั้นนำเครื่องมือไปตรวจหาวัตถุต้องสงสัย	RSO/วิชาชีพ หรือผู้ได้รับมอบหมาย	
4. วัดค่าวัสดุต้องสงสัย หากอ่านค่าได้เกิน 3 เท่า ของค่า background radiation หรือ > 10 $\mu\text{R/h}$ ให้รวบรวมออกจากกองเศษเหล็ก แล้วตรวจซ้ำ ทั้งนี้แนวปฏิบัติให้ดำเนินการตามตารางที่ D.6	RSO/วิชาชีพ หรือผู้ได้รับมอบหมาย	ตามตารางที่ D.6
4.1 กรณีที่วัดความแรงรังสีได้น้อยกว่า 100 $\mu\text{Sv/hr}$ หรือ 10 mR/hr ให้เก็บวัตถุชิ้นนั้นใส่ภาชนะปิดผนึก แล้วเคลื่อนย้ายไปจัดเก็บรอการส่งกำจัด		
4.2 กรณีที่วัดความแรงรังสีได้มากกว่า 100 $\mu\text{Sv/hr}$ หรือ 10 mR/hr ให้กั้นพื้นที่โดยรอบด้วยเทปขาว-แดง พร้อมติดป้ายระวังอันตรายจากรังสี โดยขอบเขตระยะปลอดภัยต้องมีค่าไม่เกิน 0.5 $\mu\text{Sv/hr}$ หรือ 0.05 mR/hr หรือ 50 $\mu\text{R/hr}$ ให้กั้นพื้นที่โดยรอบด้วยเทปขาว-แดง พร้อมติดป้ายระวังอันตรายจากรังสี โดยขอบเขตระยะปลอดภัยต้องมีค่าไม่เกิน 0.05 mR/hr		
4.3 แจ้ง CPO เพื่อขออนุมัติแจ้งสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติเข้ามาดำเนินการเก็บกู้ที่เบอร์ 1296 หรือ 089-2006243 และขอระงับการใช้เศษเหล็กในพื้นที่จนกว่าจะมีการเก็บกู้	EHS Department Manager	
5. เจ้าหน้าที่ ปส. เข้าเก็บกู้วัสดุกัมมันตรังสีตามแผนฉุกเฉินและส่งกำจัดตามกฎหมาย	RSO/เจ้าหน้าที่ ปส	
6. รายงานต่อผู้บริหารหลังจากเสร็จสิ้นภารกิจ และนัดประชุมประชุมผู้เกี่ยวข้องเพื่อหามาตรการป้องกันต่อไปประชุมสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ และสรุปการหาแนวทางป้องกัน	RSO/EHS Department Manager	
7. ทีมพยาบาลประเมิน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและทีมพยาบาลประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ หากจำเป็นให้ส่ง รพ.	ทีมปฐมพยาบาล	

**ตารางที่ D.6 แนวปฏิบัติของเจ้าหน้าที่
เมื่อทราบระดับรังสีและสถานการณ์ขณะเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี**

สถานการณ์ขณะเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี	ค่า OILs*	แนวปฏิบัติ
การได้รับรังสีอวัยวะจากต้นกำเนิดแบบจุด	100 µSv/hr	กั้นบริเวณ ควบคุมการเข้าออก
การได้รับรังสีอวัยวะจากต้นกำเนิดรังสีที่ เป็นกัมมันตรังสีในบริเวณไม่กว้าง หรือกรณีการ อพยพกระทำได้โดยง่าย	100 µSv/hr	กั้นบริเวณ ควบคุมการเข้าออก
การได้รับรังสีอวัยวะจากต้นกำเนิดรังสีที่เปื้อน สารกัมมันตรังสีในบริเวณกว้างหรือกรณีการ อพยพกระทำได้โดยยาก	1 mSv/hr	แนะนำให้อพยพออกนอกบริเวณ หรือหลบภัยในที่ที่ ปิดประตู หน้าต่าง
การได้รับรังสีอวัยวะจากสารกัมมันตรังสีที่ กระจายในอากาศ	1 µSv/hr	ทำการกั้นบริเวณถ้าทำได้ ควบคุม การเข้าออกบริเวณดังกล่าวและ อพยพคนไปบริเวณที่ปลอดภัย

หมายเหตุ * ค่า OILs (Operational International Level) คือค่าระดับเพื่อเข้าแทรกแซงการดำเนินการเพื่อ
ป้องกันอันตรายจากเหตุฉุกเฉินทางรังสี (ที่มา สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ. แนวทางการปฏิบัติสำหรับ
เจ้าหน้าที่ตอบสนองเหตุฉุกเฉินทางรังสี 2556

Section E

แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินในการทำงานในที่อันตราย

การปฏิบัติงานและการขออนุญาตทำงานในที่อันตรายให้เป็นไปตาม P-EHS04 เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในการ
ทำงานในที่อันตราย ขั้นตอนการปฏิบัติโดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

1. ก่อนเริ่มงานปฏิบัติงาน

- 1.1 ผู้ขออนุญาต ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมงานในที่อันตรายต้องส่งใบขออนุญาตทำงานในที่อันตราย
อากาศโดยกรอกข้อมูลที่เกี่ยวข้องลงในแบบฟอร์ม F-EHS04-003 แล้วส่งให้ปล.วิชาชีพเป็นการ
ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน หรือเร็วที่สุดก่อนเริ่มงาน โดยต้องวางแผนการทำงาน ค้นหาและประเมิน
อันตรายจากการทำงาน รวมถึงวางแผนช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินให้เหมาะสมกับการ
ทำงาน
- 1.2 เจ้าหน้าที่แผนก EHS ทำหน้าที่เป็นผู้อนุญาต ต้องตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ที่จะเข้ามาทำงานในที่
อันตราย ซึ่งต้องผ่านการอบรมตามหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในที่อันตรายตามที่
กฎหมายกำหนดและได้รับใบรับรองแพทย์ให้ทำงานในที่อันตราย โดยตรวจสอบเอกสารได้แก่
ใบรับรองการฝึกอบรมฯ ใบรับรองแพทย์ที่อนุญาตให้ทำงานในที่อันตราย และตรวจสอบ
รายละเอียดการประเมินอันตรายจากการทำงานและแผนการช่วยเหลือที่ผู้ควบคุมงานกำหนดไว้
พร้อมให้คำแนะนำในการแก้ไขเพิ่มเติมให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน
- 1.3 ผู้อนุญาตทำหน้าที่ตรวจสอบบรรยากาศอันตรายโดยใช้เครื่องตรวจวัดแก๊สที่ผ่านการสอบเทียบและ
ตรวจสอบสภาพอันตรายในที่อันตราย การคัดแยกพลังงานอันตราย อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้งาน และผล
การค้นหามันตรายและมาตรการหลักกั้นและบันทึกผลลงในแบบฟอร์ม F-EHS04-003
- 1.4 ผู้อนุญาตตรวจสอบให้มีการระบายอากาศก่อนเข้าไปทำงานในที่อันตราย
- 1.5 ผู้ควบคุมงานต้องจัดให้มีผู้ช่วยเหลืออย่างน้อย 1 คน ทำหน้าที่ตรวจสอบหน้าพื้นที่เข้า-ออก เพื่อ
ป้องกันไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่อันตราย และคอยดูแลผู้ปฏิบัติงานในที่อันตราย
- 1.6 ผู้ควบคุมงานต้องจัดให้มีการสื่อสารหรือการส่งสัญญาณระหว่างผู้ปฏิบัติงานในที่อันตรายกับผู้
ช่วยเหลือ
- 1.7 ผู้อนุญาตตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ปฏิบัติงานในที่อันตรายควรเป็นชนิดที่มีเครื่องหมาย
รับรองว่าสามารถป้องกันประกายไฟและป้องกันกระแสไฟฟ้า และไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานนำ
อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เข้าไปในที่อันตรายในลักษณะที่มีสารไวไฟสะสมอยู่
- 1.8 ผู้อนุญาตตรวจสอบพื้นที่ทางเข้า-ออกต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง
- 1.9 ผู้ควบคุมงาน จัดให้มีแฟ้มกัน เขตกัน หรือวัสดุอุปกรณ์ล้อมรอบบริเวณจุดอันตราย/พื้นที่อันตราย
กันไม่ให้คนพลัดตกลงไป
- 1.10 ผู้ควบคุมงานตรวจสอบความพร้อมของผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่
เหมาะสม

2. ขณะปฏิบัติงาน

- 2.1 ผู้ควบคุมงานตรวจสอบให้มีการระบายอากาศอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอในขณะที่มีการปฏิบัติงานในที่
อันตราย
- 2.2 ผู้ช่วยเหลือมีการสื่อสารหรือการส่งสัญญาณระหว่างผู้ปฏิบัติงานในที่อันตรายกับบุคคลภายนอก
เป็นระยะ ๆ
- 2.3 ผู้อนุญาตหรือผู้ช่วยเหลือตรวจสอบบรรยากาศอันตรายในที่อันตรายเป็นระยะ หากพบความผิดปกติ
ให้สั่งหยุดงานชั่วคราวโดยทันที

3. แผนการตอบโต้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อันตราย ผู้ควบคุมงานและผู้ช่วยเหลือต้องประเมินอันตราย
ในการทำงาน และวางแผนในการช่วยเหลือ โดยพิจารณาเหตุการณ์ฉุกเฉินซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในการทำงาน ซึ่ง
แบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยต้องสื่อสารแผนการให้ผู้ปฏิบัติงานทราบก่อนลงมือปฏิบัติงานทุกครั้ง

3.1 เหตุการณ์ฉุกเฉินระดับที่ 1 ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานรู้สึกผิดปกติทางร่างกาย แต่ยังไม่ได้รับบาดเจ็บ หรือมี
เหตุการณ์ผิดปกติภายนอกที่ต้องอพยพผู้ปฏิบัติงานออกมา

- 3.1.1 เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ภายในที่อันตรายผู้ปฏิบัติงานอพยพออกจากที่อันตรายด้วยตนเอง
หรือเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานในที่อันตรายให้ผู้ช่วยเหลือ
แจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานอพยพออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานทันที
- 3.1.2 ผู้ช่วยเหลือ แจ้งผู้ควบคุมงานให้รีบทราบและตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานหรือตัวผู้ปฏิบัติงาน
- 3.1.3 ผู้ควบคุมและผู้อนุญาตตรวจสอบความปลอดภัยก่อนอนุญาตให้มีการทำงานต่อ

3.2 เหตุการณ์ฉุกเฉินระดับที่ 2 ได้แก่ เหตุการณ์ที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บปานกลางแต่ยังมีสติ
โดยสามารถช่วยเหลือตัวเองออกมาได้โดยลำพัง ต้องปฐมพยาบาลหลังจากออกมาจากที่อันตราย

- 3.2.1 ผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บ อพยพออกจากที่อันตราย แจ้งให้ผู้ช่วยเหลือทราบ

- 3.2.2 ผู้ช่วยเหลือทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ก่อนนำส่งห้องปฐมพยาบาล
3.2.3 กรณีผู้ช่วยเหลือไม่สามารถปฐมพยาบาล ให้ผู้ช่วยเหลือโทรแจ้งเบอร์ 1111 หรือ 1304 พร้อมบอกพิกัดหรือสถานที่และอาการของผู้บาดเจ็บให้พยาบาลทราบ เพื่อให้ทีมปฐมพยาบาลเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
3.2.4 ทีมปฐมพยาบาลเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บไปห้องปฐมพยาบาล หากต้องนำส่งผู้บาดเจ็บไปรักษาต่อยังสถานพยาบาลภายนอก ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการนำส่งผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ
3.2.5 ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้อนุญาต เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุของเหตุฉุกเฉินและทำการสอบสวนอุบัติเหตุตามขั้นตอน P-EHS07
3.2.6 ผู้ควบคุมและผู้อนุญาตตรวจสอบความปลอดภัยก่อนอนุญาตให้มีการทำงานต่อ

3.3 เหตุการณ์ฉุกเฉินระดับที่ 3 ได้แก่ เหตุการณ์ที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานยังมีสติหรืออาจหมดสติก็ได้ แต่ต้องได้รับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนนำออกมาจากที่อันตราย ซึ่งต้องให้ทีมช่วยเหลือเข้าไปช่วย และทีมช่วยเหลือต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าไปช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานที่บาดเจ็บออกมา

- 3.3.1 ผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บแต่ไม่สามารถออกจากที่อันตรายได้ด้วยตนเอง ให้ผู้ปฏิบัติงานคนอื่น ๆ ส่งสัญญาณให้ผู้ช่วยเหลือทราบ ให้ผู้ช่วยเหลือแจ้งเบอร์ 1111 หรือ 1304 เพื่อขอคำสั่งสนับสนุนในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ จากนั้นตรวจสอบบรรยากาศอันตราย หากพบว่ามีบรรยากาศอันตรายให้เข้าสู่แผนฉุกเฉินระดับที่ 5 หากไม่พบบรรยากาศอันตรายให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและนำอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเข้าไปช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
3.3.2 ทีมปฐมพยาบาลเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บไปห้องปฐมพยาบาล หากต้องนำส่งผู้บาดเจ็บไปรักษาต่อยังสถานพยาบาลภายนอก ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการนำส่งผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ
3.3.3 ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้อนุญาต เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุของเหตุฉุกเฉินและทำการสอบสวนอุบัติเหตุตามขั้นตอน P-EHS07
3.3.4 ผู้ควบคุมและผู้อนุญาตตรวจสอบความปลอดภัยก่อนอนุญาตให้มีการทำงานต่อ

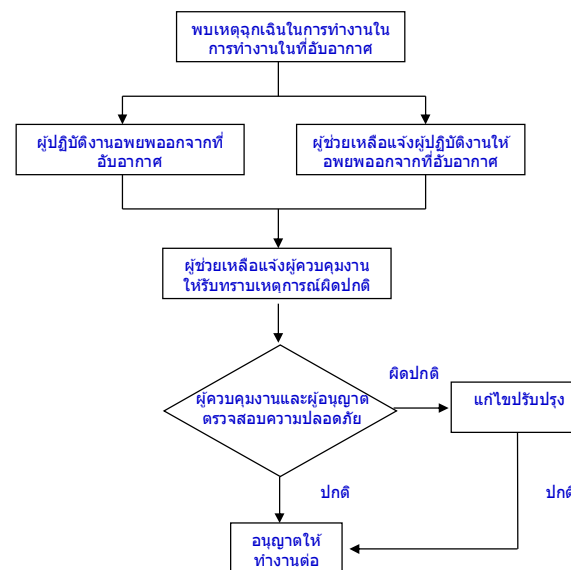
3.4 เหตุการณ์ฉุกเฉินระดับที่ 4 ได้แก่ งานที่มีผู้ปฏิบัติงานทำงานได้คนเดียวที่ต้องสวมใส่ Full body harness ที่ยึดติดไว้กับ Tripod เช่น การทำงานในบ่อเกรอะหรือ Lift station

- 3.4.1 ผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บแต่ไม่สามารถออกจากที่อันตรายได้ด้วยตนเอง ให้ผู้ปฏิบัติงานส่งสัญญาณให้ผู้ช่วยเหลือทราบ หรือผู้ช่วยเหลือพบว่าผู้ปฏิบัติงานหมดสติ ให้ตั้งผู้ช่วยเหลือออกจากที่อันตรายทันที
3.4.2 ผู้ช่วยเหลือทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นหรือนำส่งห้องปฐมพยาบาลทันที หากนำส่งไม่ได้ให้แจ้งเบอร์ 1111 หรือเบอร์ 1304 เพื่อขอคำสั่งสนับสนุนในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บที่เกิดเหตุ
3.4.3 ทีมปฐมพยาบาลเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บไปห้องปฐมพยาบาล หากต้องนำส่งผู้บาดเจ็บไปรักษาต่อยังสถานพยาบาลภายนอก ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการนำส่งผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ
3.4.4 ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้อนุญาต เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุของเหตุฉุกเฉินและทำการสอบสวนอุบัติเหตุตามขั้นตอน P-EHS07
3.4.5 ผู้ควบคุมและผู้อนุญาตตรวจสอบความปลอดภัยก่อนอนุญาตให้มีการทำงานต่อ

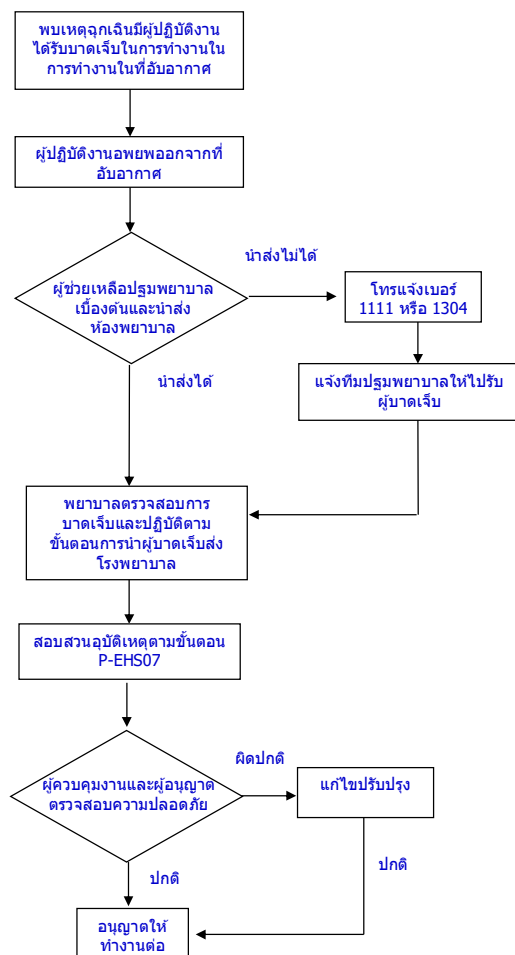
3.5 เหตุการณ์ฉุกเฉินระดับที่ 5 ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บหมดสติและภายในที่อันตรายมีความเสี่ยงในการเกิดบรรยากาศอันตรายในพื้นที่ทำงานมีความรุนแรงมากที่สุด ต้องเร่งรีบและแข่งกับเวลาที่มีจำกัด มีข้อจำกัดเกี่ยวกับขนาด รูปร่าง ของที่อันตราย ต้องส่งคนลงไปช่วยเหลือ โดยทีมช่วยเหลือต้องเตรียมช่วยเหลือแบบมีตัวอันตราย SCBA

- 3.5.1 ผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บแต่ไม่สามารถออกจากที่อันตรายได้ด้วยตนเอง ให้ผู้ปฏิบัติงานคนอื่น ๆ ส่งสัญญาณให้ผู้ช่วยเหลือทราบหรือผู้ช่วยเหลือพบว่าผู้ปฏิบัติงานหมดสติ
3.5.2 ผู้ช่วยเหลือตรวจสอบบรรยากาศอันตรายถ้าพบว่ามีบรรยากาศอันตรายต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลหรือเครื่องช่วยหายใจชนิดอากาศอัดอากาศในตัว(SCBA) ก่อนเข้าไปช่วยเหลือผู้บาดเจ็บออกมาจากที่อันตรายโดยทันที
3.5.3 ผู้ช่วยเหลือทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและโทรแจ้ง 1111 หรือเบอร์ 1304 เพื่อขอคำสั่งสนับสนุนในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บที่เกิดเหตุ
3.5.4 ทีมปฐมพยาบาลเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและนำส่งผู้บาดเจ็บไปรักษาต่อยังสถานพยาบาลภายนอก ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการนำส่งผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ
3.5.5 ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้อนุญาต เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุของเหตุฉุกเฉินและทำการสอบสวนอุบัติเหตุตามขั้นตอน P-EHS07
3.5.6 ผู้ควบคุมและผู้อนุญาตตรวจสอบความปลอดภัยก่อนอนุญาตให้มีการทำงานต่อ

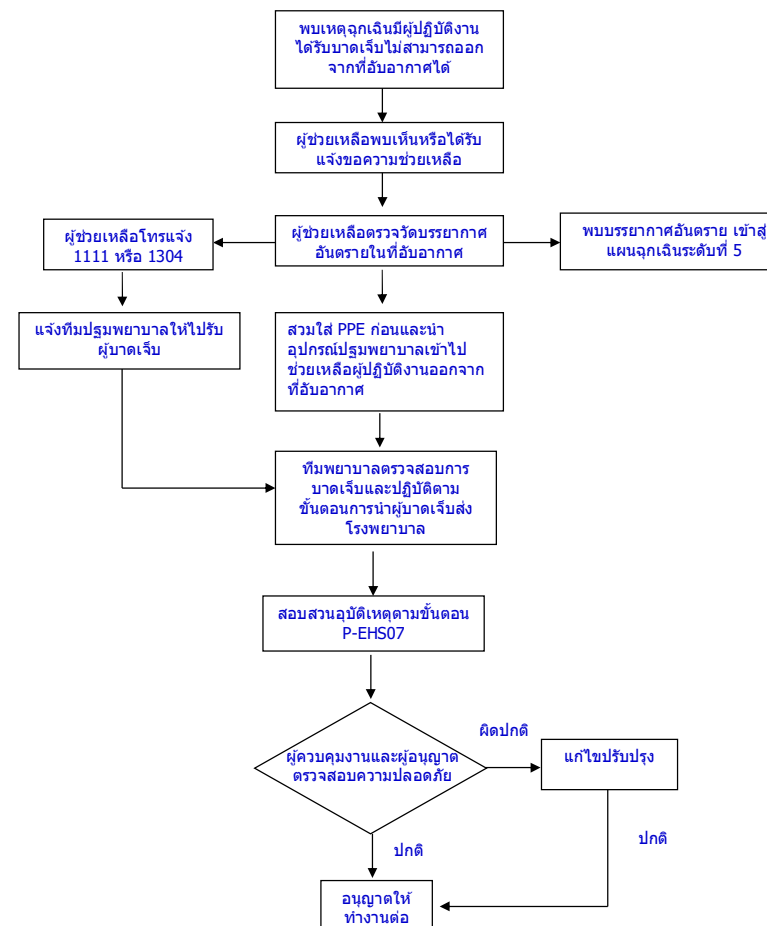
ขั้นตอนตอบโต้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อันตราย ระดับที่ 1



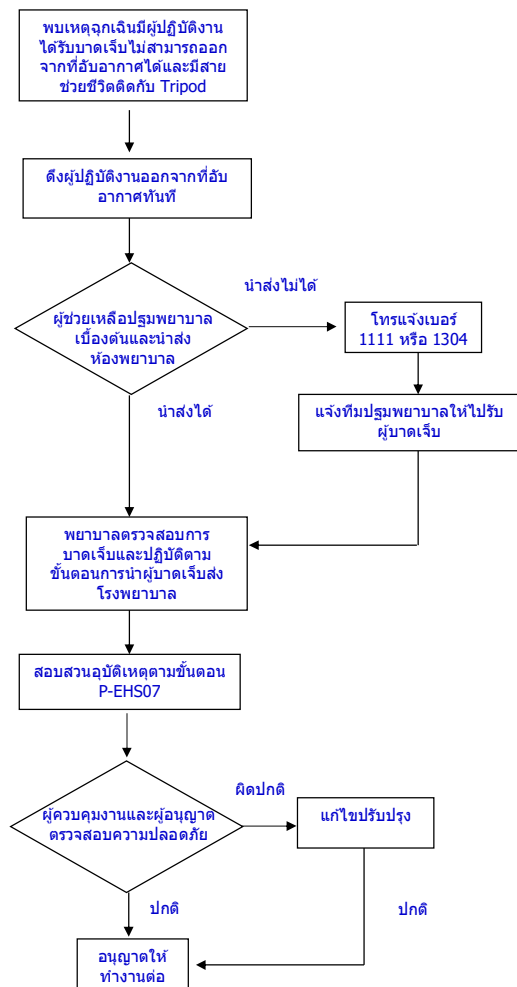
ขั้นตอนตอบโต้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อื่นอากาศ ระดับที่ 2



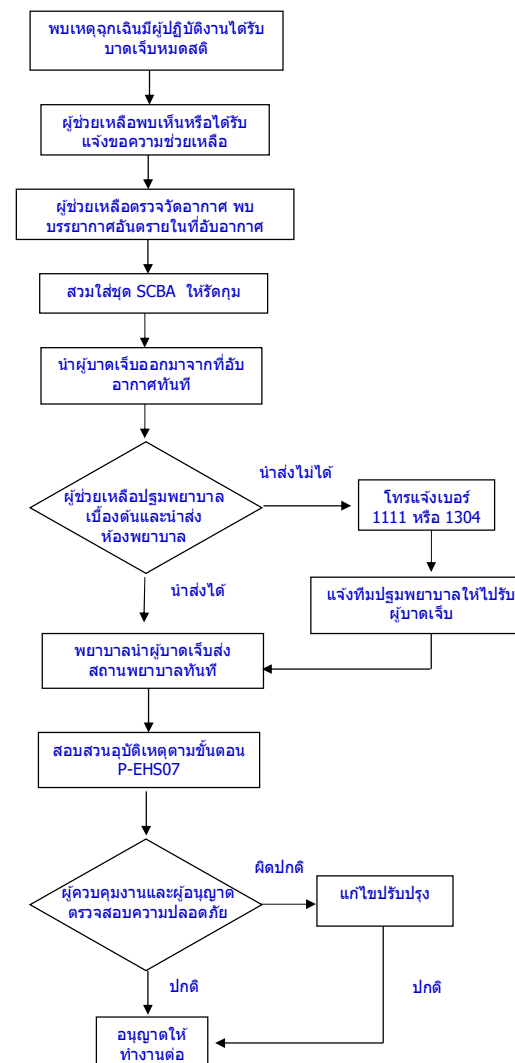
ขั้นตอนตอบโต้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อื่นอากาศ ระดับที่ 3



ขั้นตอนตอบโต้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อันอากาศ ระดับที่ 4



ขั้นตอนตอบโต้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อันอากาศ ระดับที่ 5



รายชื่อติดต่อหน่วยงานภายนอกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. สถานีดับเพลิง

รายชื่อสถานที่	ระยะทาง (กม.)	ข้อมูลอื่น ๆ	เบอร์โทร
1. สถานีฯ WHA	1	รถดับเพลิง 1 คันเป็นเคมีโฟมไค	038-345234 038-345251 038-345239
2. สถานีฯ บ่อวิน (อบต.บ่อวิน)	4	รถดับเพลิง 1 คัน(เป็นเคมีโฟมไค) รถบรรทุกน้ำ 1 คัน	038-345918 038-345949
3. สถานีฯ เทศบาลนคร เจ้าพระยาสุรศักดิ์	25	รถดับเพลิง 3 คัน รถดับเพลิงชนิดเคมีโฟม 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 4 คัน	038-348000
4. สถานีฯ อ่าวอุดม	25	รถดับเพลิง 3 คัน รถดับเพลิงชนิดเคมีโฟม 1 คัน	038-351111
5. สถานีฯ ศรีราชา	30	รถดับเพลิง 1 คัน รถกระบะเข้า 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 2 คัน	038-311666
6. สถานีฯ แหลมฉบัง	30	รถดับเพลิงชนิดบันไดเลื่อน 1 คัน รถดับเพลิงชนิดเคมีโฟม 4 คัน รถดับเพลิง 2 คัน รถบรรทุก 6 คัน	038-490554 038-490199 038-495226
7. สถานีฯ บางแสน	45	รถดับเพลิง 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 4 คัน	038-381061
8. สถานีฯ พทยา-นาเกลือ	50	รถดับเพลิงชนิดบันไดเลื่อน 2 คัน รถดับเพลิง 4 คัน รถบรรทุกน้ำ 4 คัน	038-221000 038-222100
9. สถานีฯ พทยาใต้	50	รถดับเพลิง 3 คัน รถกระบะเข้า 2 คัน รถดับเพลิงเคมีโฟม 2 คัน รถบรรทุกน้ำ 3 คัน	038-424678-9
10. สถานีฯ ปตท.ส่วนปฏิบัติการ เขต 1 ชลบุรี	60	รถดับเพลิง 2 คัน รถบรรทุกน้ำ 1 คัน	038-274390-5 ต่อ 0 (Operator)
11. สถานีฯ บ้านสวน	65	รถดับเพลิง 3 คัน รถเคมีโฟม 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 1 คัน	038-282153

2. สถานพยาบาล

รายชื่อสถานที่	ระยะทาง (กม.)	ข้อมูลอื่น ๆ			
		เตียงอุบัติเหตุ	เตียงอุบัติเหตุไฟฟ้าไหม	จำนวนรถพยาบาล	หมายเลขโทรศัพท์
โรงพยาบาลปิยะเวทชลบุรี	5	2	2	1 คัน	038-345111 038-345222 038-345333
โรงพยาบาลแหลมฉบัง (อ่าวอุดม)	26.4 ก.331	5 เตียง	2	4 คัน	038-351010-2 038-351961 038-354260-1
โรงพยาบาลวิภาวดี แหลมฉบัง	28.4 ก.331	7 เตียง	-	3 คัน	038-009888
โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา	36.9 ก.331/7	10 เตียง	-	4 คัน	038-770200-8
โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช	34.9 ก.331/7	15 เตียง	2	4 คัน	038-322157-9 038-325590-9
โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา	40.5 ก.331	15 เตียง	-	6 คัน	038-427751-77 038-259911-12

3. หน่วยงานภายนอกเกี่ยวกับงานฉุกเฉินทางรังสี

สถานที่ / หน่วยงาน	ชื่อบุคคล/ หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	เจ้าหน้าที่ สำนักกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสี	02-579 5230 ต่อ 1514,1515,1516,1517
	เบอร์โทรศัพท์แจ้งเหตุทางรังสี ในเวลาราชการ / โทรสาร	02-5967699 / 02-5620086
	สายด่วนตลอด 24 ชั่วโมง	089-2006243
โรงพยาบาลรามารินทร์	หน่วยงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์	02-246 0024
โรงพยาบาลศิริราช	หน่วยงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์	02-419 7000
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์		02-252 8181-9

End of this Document

P-HR01_TRAINING AND DEVELOPMENT

Revision 4

PURPOSE & SCOPE

To define the process and methods of training and development for GJS employee เพื่อกำหนดแนวทางการฝึกอบรมและพัฒนาสำหรับพนักงานบริษัท

This procedure covers the process and methods of training and development for GJS employee in the Quality Management System, Occupational Health and Safety Management System and Energy Management System excluding subcontractors which are under control by other specific procedure ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมแนวทางการฝึกอบรมและพัฒนาสำหรับพนักงานบริษัทในระบบบริหารคุณภาพ, ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงาน แต่ไม่ครอบคลุมถึงแนวทางการฝึกอบรมและพัฒนาผู้รับเหมา ซึ่งมีระเบียบปฏิบัติอื่นควบคุมเป็นการเฉพาะ

RESPONSIBILITY

HR Group Manager is responsible for training and development according to this procedure. HR Group Manager รับผิดชอบการดำเนินการฝึกอบรมและพัฒนาให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approval
Sr./OFFICER - HR	QA Area Manager	-	GM-HR & Admin

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
4	9 Oct 2015	Due to re-organization chart of company on Sep 1, 2015 the manual is revised of following; - Change position title from VP-HR & Admin to GM-HR & Admin. - Change position title from Supervisor of Sr./OFFICER – HR.
3	10 May 2012	Due to ISO 50001 implementation, the procedure is revised as following; - Change color of company logo from green and orange to marine and yellow - Add Energy Management System in Purpose & Scope - Add remark for subcontractor training - Change position of supervisor from HR officer to HR Supervisor according to HR Org chart Rev. 1/2012 - Add process of orientation

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

TERMS & DEFINITIONS

Orientation: Training course/program for prepare new employee before send them to theirs department.	การปฐมนิเทศพนักงาน: หลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับพนักงานใหม่ก่อนเริ่มงานในหน่วยงาน
On the Job Training: Training course/program at working area to employee concerned with standard and procedure of job responsibility to improve his knowledge and skills.	การอบรมในงาน: หลักสูตรการฝึกอบรมงานในหน้าที่รับผิดชอบของพนักงาน โดยฝึกปฏิบัติ ณ สถานที่ทำงานจริง เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานและขั้นตอนที่กำหนด
In-house Training: Training course/program will be arranged in company following to the fixed course/program or extra course/program in year plan.	การอบรมภายใน: หลักสูตรการฝึกอบรมที่มีการจัดขึ้นภายในบริษัท ซึ่งมีทั้งการจัดขึ้นตามแผนประจำปี หรืออาจเพิ่มเติมจากที่ระบุไว้ในแผน
Outside Training: Training course/program in urgent or necessary requirement and in-house program could not support. Outside training course/program will be source for employees	การอบรมภายนอก: หลักสูตรการฝึกอบรมที่มีความจำเป็นสำหรับพนักงาน ที่ไม่ได้จัดขึ้นในบริษัท หรือหลักสูตรที่มีความจำเป็นเร่งด่วน โดยจะทำการส่งพนักงานไปอบรมภายนอก

DOCUMENTATION & REFERENCE

- F-HR01-001_Training Matrix
- F-HR01-002_OJT Record
- F-HR01-003_Training Survey
- F-HR01-004_Training Plan
- F-HR01-005_Training Requisition
- F-HR01-006_Training Postpone
- F-HR01-007_Training Attendance
- F-HR01-008_Inhouse Training Evaluation
- F-HR01-009_Training Summary

ACTIONS & METHODS

1. Orientation	1. การปฐมนิเทศพนักงาน
1.1 When company employ new staff, the Sr./OFFICER - HR will manage orientation process with prepare training facilities such as: - Place and training equipments - Instructor and trainees - Training hand out and test sheet - F-HR01-007 Training Attendance - F-HR01-008 Inhouse Training Evaluation 1.2 Orientation course must include with following topics: - Company History and Policy - Organization Chart - HR Rule and Regulation - Employee Welfare - EH&S Policy - MIS Policy - Quality Management System - GJS Production Process - Energy Management System - Radiation Protection (only for employees who work with area: Caster, PPPL, RTM and Electrical HSM) 1.3 Sr./OFFICER - HR is responsible to summary and keeps record training in data base.	1.1 เมื่อมีการรับพนักงานใหม่เข้ามาปฏิบัติงาน Sr./OFFICER - HR ต้องดำเนินการจัดให้มีการฝึกอบรมปฐมนิเทศพนักงานใหม่ โดยการประสานงาน, เตรียมและอำนวยความสะดวกสิ่งต่าง ๆ เช่น - สถานที่และวัสดุอุปกรณ์ - วิทยากรและผู้เข้าอบรม - เอกสารฝึกอบรม - F-HR01-007 แบบลงชื่อผู้เข้าอบรม - F-HR01-008 แบบประเมินผลการอบรมภายใน 1.2 หลักสูตรปฐมนิเทศพนักงานต้องประกอบด้วยเนื้อหาวิชาดังต่อไปนี้ - ประวัติและนโยบายบริษัท - ผังองค์กร - ระเบียบปฏิบัติของฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ - สวัสดิการพนักงาน - นโยบายและระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม - นโยบายและระเบียบปฏิบัติงานสารสนเทศ - ระบบการจัดการคุณภาพ - กระบวนการผลิตของบริษัท - ระบบการจัดการพลังงาน - ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรังสี (เฉพาะพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่เกี่ยวกับรังสี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ Caster, PPPL, RTM และ Electrical HSM) 1.3 Sr./OFFICER - HR ต้องสรุปและบันทึกผลการฝึกอบรมลงในฐานข้อมูลการฝึกอบรมพนักงาน
2. On the job training	2. การฝึกอบรมในงาน
2.1. Manager or concerned person has responsibility to request the required training course/program that suit for his own staff by fill OJT course in F-HR01-001 form and send to HR. If the organization chart or job responsibility is adjusted, the Training matrix will be revised if it is necessary. 2.2. The department manager is responsible to identify training course/program for each employee when the following things is occurred: - new staff - Job rotation - Prepare for staff change - New technology or methodology 2.3. The department manager is responsible to complete OJT, and fill out the fulfillment in F-HR01-002 form and send to HR Officer.	2.1 ผู้จัดการ หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ต้องระบุหลักสูตรหรือเอกสารที่พนักงานซึ่งมีความสามารถทำงานตามใบพรณานาที่งานจำเป็นต้องเรียนรู้เพิ่มเติมลงใน Training matrix (F-HR01-001) แล้วส่งให้ HR หากมีการปรับโครงสร้างองค์กรหรือปรับภาระหน้าที่งานหรือมีการเพิ่มเรื่องที่ต้องเรียนรู้ – ให้ทบทวนและปรับปรุง Training matrix ตามความจำเป็น 2.2 ผู้จัดการต้นสังกัดต้องชี้แจงเรื่องที่ต้องเรียนรู้สำหรับพนักงานที่เกี่ยวข้องแต่ละคนลงใน F-HR01-002 เมื่อเกิดเหตุการณ์ดังต่อไปนี้ - การรับพนักงานใหม่ - การเปลี่ยนตำแหน่งงาน - การเตรียมพร้อมเพื่อเปลี่ยนตำแหน่งงาน - การเพิ่มเรื่องที่ต้องเรียนรู้ 2.3 ผู้จัดการต้นสังกัด ต้องจัดให้มีการเรียนรู้ให้ครบถ้วนตามแล้วบันทึกการจัดการที่ดำเนินการไปรวมถึงผลการเรียนรู้ลงใน F-HR01-002 แล้วส่งคืน

เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม

2.4. Sr./OFFICER - HR is responsible to check and keep record. - If not complete – send it back to the concerned manager for fulfillment. - If complete – keep record in data base.	2.4 Sr./OFFICER - HR ต้องตรวจสอบความครบถ้วนของการเรียนรู้และบันทึกผล - หากยังไม่เรียบร้อย – ให้ประสานงานกับผู้จัดการที่เกี่ยวข้องจนเรียบร้อย - หากเรียบร้อยแล้ว – ให้บันทึกลงฐานข้อมูล
3. In-house training	3. การฝึกอบรมภายใน
3.1. Sr./OFFICER - HR is responsible to set up training need survey by send F-HR01-003 form to all department managers or concerned person and collected to summarize survey within every November. 3.2. Sr./OFFICER - HR is responsible to set up training plan and budget for submitting to approve by training head department and then distribute to all departments. 3.3. Sr./OFFICER - HR is responsible to prepare training request and identify course details in F-HR01-005 form before submitting for approval. If can not set up training follow training plan, F-HR01-006 form will be used for postpone course training. If some departments want to add up extra training course, coordination with Sr./OFFICER - HR must be required for approval process. 3.4. In Case of any training course/program is approved, the Sr./OFFICER - HR will manage training process with prepare training facilities such as: - Place and training equipments - Instructor and trainees - Training sheet and test sheet - Transportation, food and beverage - Other expenses - F-HR01-007 Training Attendance - F-HR01-008 In-house Training Evaluation 3.5. Sr./OFFICER - HR is responsible to summary and record training result with management and effectiveness in F-HR01-009 form and sent to head manager for information.	3.1 Sr./OFFICER - HR ต้องทำการสำรวจความต้องการฝึกอบรมพัฒนา โดยส่งแบบสำรวจ (F-HR01-003) ให้ผู้จัดการหรือผู้ที่เกี่ยวข้องและสรุปผลการสำรวจให้แล้วเสร็จภายในเดือนพฤศจิกายนของทุกปี 3.2 Sr./OFFICER - HR ต้องจัดทำแผนการฝึกอบรมพัฒนาประจำปี (F-HR01-004) และงบประมาณเพื่อขออนุมัติแผนการฝึกอบรมตามสายบังคับบัญชา และเมื่อได้รับการอนุมัติแล้ว ให้แจกจ่ายแผนแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3.3 Sr./OFFICER - HR ต้องขออนุมัติจัดฝึกอบรมภายใน โดยระบุรายละเอียดหลักสูตรและค่าใช้จ่ายลงใน F-HR01-005 เสนอดตามสายบังคับบัญชา หากไม่สามารถจัดฝึกอบรมได้ตามแผน – ให้ขออนุมัติเลื่อนการฝึกอบรม โดยใช้ F-HR01-006 หากหน่วยงานใดต้องการจัดอบรมภายในเพิ่มเติมจากที่ระบุไว้ในแผน – ให้ติดต่อประสานงานกับ Sr./OFFICER - HR เพื่อดำเนินการขออนุมัติ 3.4 เมื่อได้รับอนุมัติให้จัดได้ Sr./OFFICER - HR ต้องดำเนินการจัดฝึกอบรม โดยเตรียมและอำนวยความสะดวกสิ่งต่าง ๆ เช่น - สถานที่และวัสดุอุปกรณ์ - วิทยากรและผู้เข้าอบรม - เอกสารฝึกอบรม แบบประเมินและทดสอบ - การเดินทาง ที่พัก อาหารและเครื่องดื่ม - ค่าใช้จ่าย - F-HR01-007 แบบลงชื่อผู้เข้าอบรม - F-HR01-008 แบบประเมินผลการอบรมภายใน 3.5 Sr./OFFICER - HR ต้องสรุปและบันทึกผลการฝึกอบรม ทั้งในด้านการจัดการและประสิทธิภาพของการฝึกอบรมลงใน F-HR01-009 เสนอดตามสายบังคับบัญชาเพื่อทราบ
4. Outside training	4. การฝึกอบรมภายนอก
4.1. The employee who request for outside training must fill in F-HR01-005 form and submit to manager for approval and then send to HR Officer. 4.2. Sr./OFFICER - HR is responsible to summary training request and relevant expenses	4.1 พนักงานผู้ขอ ต้องขออนุมัติจากต้นสังกัด โดยระบุรายละเอียดลงใน F-HR01-005 เมื่อต้นสังกัดอนุมัติแล้ว ส่งแบบคำขออนุมัติให้แก่เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม 4.2 Sr./OFFICER - HR ต้องสรุปคำขอฝึกอบรมและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องลงใน F-HR01-005 เสนอ

before submit for approval.

ตามสายบังคับบัญชา เพื่อพิจารณาอนุมัติ

- Disapprove: Inform to the concerned manager
 - Approve: go to further process
- 4.3. **Sr./OFFICER - HR** has to coordinate with the concerned person for:
- Application and course fee
 - Trainee
 - Transportation and accommodation
 - Other expenses (if any)

4.4. Trainee is responsible to report the training conclusion by summary the training knowledge, evaluate instructor and course management in F-HR01-005 form and submit to department head for follow up training and then send to **Sr./OFFICER - HR**.

In case of the training course has certificate – trainee is responsible to copy certificate and submit to **Sr./OFFICER - HR** to keep record.

4.5. **Sr./OFFICER - HR** has to record of training result in fulfillment management and training effectiveness.

- หากไม่อนุมัติ – แจ้งให้ผู้จัดการต้นสังกัดทราบ
 - หากอนุมัติ – ดำเนินการขั้นตอนถัดไป
- 4.3 **Sr./OFFICER - HR** ต้องประสานงานผู้เกี่ยวข้องในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่
- การสมัครและค่าฝึกอบรม
 - ผู้เข้าอบรม
 - การเดินทางและที่พัก
 - ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ถ้ามี

4.4 ผู้เข้าอบรม ต้องรายงานผลการฝึกอบรม โดยสรุปสิ่งที่เรียนรู้ ประเมินผู้จัดและวิทยากรลงใน F-HR01-005 เสนอให้ผู้บังคับบัญชาต้นสังกัดทราบ และติดตามผลการฝึกอบรมภายใน 1 เดือน จากนั้นจึงส่งเอกสารให้ **Sr./OFFICER - HR**

กรณีที่ผู้จัดการฝึกอบรมมีการมอบใบรับรองการเข้าฝึกอบรมหรือใบรับรองการผ่านเกณฑ์การทดสอบ – ให้ผู้เข้าอบรมสำเนาเอกสารดังกล่าวให้แก่ **Sr./OFFICER - HR** ด้วย

4.5 **Sr./OFFICER - HR** ต้องบันทึกผลการฝึกอบรม ทั้งในด้านการจัดการและประสิทธิผลของการฝึกอบรม

End of this document

P-EHS03_CONSULTATION AND COMMUNICATION

Revision 4

PURPOSE & SCOPE

To define actions and methods of consultation and communication for occupational health & safety and energy aspects It covers consultation and communication on occupational health & safety and energy aspects to employees and any party related to activities of GJS Bowin.	เพื่อกำหนดแนวทางการให้คำปรึกษาและการสื่อสารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านพลังงาน ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมการให้คำปรึกษาและการสื่อสาร ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านพลังงาน แก่พนักงานและผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ GJS บอวิน
---	---

RESPONSIBILITY

EHS Area Manager is responsible for consultation and communication of OHS according to this procedure.	EHS Area Manager รับผิดชอบการให้คำปรึกษาและการสื่อสารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้
Chairman of Energy Conservation Committee (CEC) is responsible for communication of energy according to this procedure.	ประธานคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน รับผิดชอบการสื่อสารด้านพลังงานให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approval
Safety Supervisor PREs	QA&PPD Area Mgr	-	EHS Area Mgr CEC

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
4	9 Oct 2012	Due to ISO 50001 implementation, the procedure is revised as following; - Verify about information need to communication to internal and external company - Set method to communicate information for energy
3	20 Apr 2012	Add path of consultation OHS.

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

TERMS & DEFINITIONS

OSO-Professional: Occupational Safety Officer at Professional Level	จป.วิชาชีพ: เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ
PREs: Senior Persons Responsible for Energy	ผอส: ผู้รับผิดชอบพลังงานอาวุโส

DOCUMENTATION & REFERENCE

F-EHS03-001_OHS Consultation & Communication Record

ACTIONS & METHODS

Consultation	การให้คำปรึกษา
Employee can be consultation with responsible person as following; - Related committee meeting. - Department meeting. - Internal telephone. - Suggestion boxes. - Contractor training.	พนักงานสามารถปรึกษาหารือกับผู้รับผิดชอบ ผ่านช่องทางดังนี้ - การประชุมคณะกรรมการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง - การประชุมของแต่ละหน่วยงาน - โทรศัพท์ภายใน - กล่องรับข้อเสนอแนะ - การอบรมสำหรับผู้รับเหมา
Communication	การสื่อสาร
OSO-Professional or PREs shall communicate following information to employees and related parties. - Development and review of policies and procedures to manage risks or manage significant energy. - Changes affecting to workplace health and safety. Or changes affecting to significant energy consumption. - Election and announcement of the Safety, Health and Environment of Workplace Committee, announcement of Energy committee. - Announcement of Occupational Health and Safety Management Representative, announcement of Energy Management Representative OSO-Professional get permission from EHS Area Manager for OHS and PREs get permission from Chairman of Energy Conservation Committee (CEC) for energy before communication. <u>Remark:</u> External communicate of energy policy, EnMS and energy performance will be decided from chairman of energy committee and need to document. Internal communication with e-mail to all staffs and central information boards has to get permission form VP – HR & Admin.	จป.วิชาชีพ หรือ ผอส. ต้องสื่อสารข้อมูลข่าวสารต่อไปนี้ ด้วยวิธีการต่างๆ ให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องรับทราบ - การปรับปรุงและทบทวนนโยบาย ระเบียบปฏิบัติ และวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความเสี่ยง, การจัดการพลังงานระดับนัยสำคัญ - การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยและสุขอนามัยในการทำงาน หรือมีผลต่อปริมาณการใช้พลังงานอย่างมีนัยสำคัญ - การเลือกตั้งและการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน การแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน - การแต่งตั้งตัวแทนผู้บริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย, การแต่งตั้งตัวแทนผู้บริหารด้านการจัดการพลังงาน จป.วิชาชีพ ต้องขออนุมัติจาก EHS Area Manager สำหรับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ ผอส. ต้องขออนุมัติจากประธานคณะกรรมการจัดการพลังงาน สำหรับด้านพลังงาน ก่อนการสื่อสารออกไป <u>หมายเหตุ:</u> การจะสื่อสารสู่ภายนอก เกี่ยวกับนโยบาย EnMS, สมรรถนะพลังงาน ต้องมีบันทึกการตัดสินใจจากประธานคณะกรรมการจัดการพลังงาน และในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านทางบอร์ดประชาสัมพันธ์ส่วนกลาง และ E-mail ingsองค์กร ต้องขออนุมัติการสื่อสารจาก VP – HR & Admin

Opinion, Recommendation	ข้อคิดเห็น คำแนะนำ
When received of opinion, recommendation - OSO-Professional consult with line supervisor and OHMR for OHS-related issue and PREs consult with Chairman of Energy Conservation Committee (CEC) and EnMR for energy-related issue then proceed. Once finished, OSO-Professional or PREs is to record action taken and keep result of action as record which may be in the form of meeting note, photographs or other as appropriate	เมื่อได้รับข้อคิดเห็น คำแนะนำ - จป.วิชาชีพ ปรึกษาหารือผู้บังคับบัญชาและ OHMR สำหรับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ ผอส.ปรึกษาหารือประธานคณะกรรมการจัดการพลังงานและ EnMR สำหรับด้านพลังงานแล้วจึงดำเนินการ เมื่อดำเนินการแล้ว จป.วิชาชีพ หรือ ผอส. ต้องบันทึกการดำเนินการ และผลการดำเนินการไว้ ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบบันทึกการประชุม ภาพถ่ายหรืออื่นๆ ใดตามความเหมาะสม

End of This Document

P-PUS03_CONTROL OF LIFTING EQUIPMENT

Revision 0

PURPOSE & SCOPE

To define actions and methods for control of lifting equipment. เพื่อกำหนดแนวทางการควบคุมอุปกรณ์ยก

It covers all lifting equipment of GJS Bowin excluding wire rope for EOT crane and subcontractor equipment that is controlled by P-EMP01 and P-EHS04 respectively. ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมการควบคุมอุปกรณ์ยกของ GJS บอวิน ทั้งหมด ยกเว้น wire rope สำหรับเครน EOT และอุปกรณ์ยกของผู้รับเหมาซึ่งได้รับการควบคุมโดย P-EMP01 และ P-EHS04 ตามลำดับ

RESPONSIBILITY

PUS Area Manager is responsible for control of lifting equipment according to this procedure. PUS Area Manager รับผิดชอบการควบคุมอุปกรณ์ยกให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approval
Crane Maintenance Supervisor	QA&PPD Area Mgr	-	PUS Area Mgr

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
0	17 Jun 2013	First issue.

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

TERMS & DEFINITIONS

1. EOT crane: Electric Overhead Travelling crane
2. PUS: Plant Utility Services Department
3. PUS.CR : Crane Maintenance Section, PUS
4. EHS: Environment, Health and Safety Department
5. FAC: Facility Department

DOCUMENTATION & REFERENCE

1. I-PUS03-001_Inspection of Lifting Equipment (เดิม I-PUS.CR-EMP01-002)
2. F-PUS03-001_Lifting Equipment List (เดิม F-PUS.CR-EMP01-032)
3. F-PUS03-002_Lifting equipment inspection (เดิม F-PUS.CR-EMP01-033)
4. F-PUS03-003_Wire rope inspection (WR) (เดิม F-PUS.CR-EMP01-027)
5. F-PUS03-004_Soft sling inspection (SS) (เดิม F-PUS.CR-EMP01-028)
6. F-PUS03-005_Chain inspection (CH) (เดิม F-PUS.CR-EMP01-029)
7. F-PUS03-006_Chain hoist inspection (HO) (เดิม F-PUS.CR-EMP01-030)
8. F-PUS03-007_Shackle inspection (SK) (เดิม F-PUS.CR-EMP01-037)
9. STANDARD OF WIRE ROPE DOCUMENT ISO4309 /BS6570 <MANUAL CR.3.2.4>

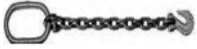
ACTIONS & METHODS

1. Appointment of Representative	1. การแต่งตั้งผู้แทนฝ่าย
Area Manager that has lifting equipment in use is to appoint at least one employee to be department responsible for lifting equipment and inform PUS.CR for training provision. The representative shall be in Leader level or higher and work in daytime.	Area Manager ที่มีการใช้งานอุปกรณ์ยกตัว ต้องแต่งตั้งพนักงานในฝ่ายอย่างน้อย 1 คนให้เป็น ผู้รับผิดชอบอุปกรณ์ยกตัวประจำฝ่าย และแจ้งให้ PUS.CR ทราบ เพื่อกำหนดการจัดการฝึกอบรม พนักงานที่ได้รับแต่งตั้งต้องเป็นพนักงานระดับ Leader หรือระดับสูงกว่าและทำงาน Daytime
2. Registration of existing equipment	2. การขึ้นทะเบียนอุปกรณ์ยกตัวที่มีใช้งานอยู่
2.1 The representative is to inform PUS.CR to register existing lifting equipment. 2.2 PUS.CR is to inspect the equipment, record inspection result to relevant form and affix identification tag to the equipment showing - Lifting equipment code (see Table 1) - Lifting capacity - Inspection status: red tag means "Do not use" and green tag means "Serviceable". The tag shall be attached to the equipment throughout its service life; if the tag is damage or lost, PUS.CR shall be informed. 2.3 PUS.CR is to register the inspected equipment to F-PUS03-001_Lifting Equipment List.	2.1 ผู้แทนฝ่าย ต้องแจ้งข้อมูลอุปกรณ์ยกตัวในฝ่ายของตนให้ PUS.CR เพื่อดำเนินการขึ้นทะเบียน 2.2 PUS.CR ต้องดำเนินการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ยกตัว บันทึกผลการตรวจสอบ และติดป้ายชี้บ่ง อุปกรณ์ยกตัว โดยป้ายชี้บ่งจะแสดงข้อมูลต่อไปนี้ - หมายเลขอุปกรณ์ยกตัว (ดูตารางที่ 1) - พิกัดน้ำหนักในการยกตัว - สถานะการตรวจสอบ: ป้ายสีแดง คือ ห้ามใช้งาน และป้ายสีเขียว คือ ใช้งานได้ ป้ายชี้บ่งต้องติดอยู่กับอุปกรณ์ยกตัวตลอดอายุการใช้งาน หากพบว่าป้ายชี้บ่งชำรุดสูญหาย ให้แจ้ง PUS.CR เพื่อดำเนินการ 2.3 PUS.CR ต้องขึ้นทะเบียนอุปกรณ์ยกตัวที่ตรวจสอบแล้วลงใน F-PUS03-001_Lifting Equipment List
3. Requisition of additional equipment	3. การขออุปกรณ์ยกตัวเพิ่มเติม
3.1 If additional equipment is required, user is to inform PUS.CR via rational and necessity document with approval of Area Manager. 3.2 PUS.CR is to define specification for requested lifting equipment as appropriate then request sanction of VP-Eng. Once approved, PR will be raised. 3.3 Once new equipment arrived and clearance done, revise the registration according to 2.2 and 2.3 then deliver to the representative.	3.1 กรณีจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ยกตัวเพิ่มเติม ผู้ใช้ ต้องแจ้งความต้องการเป็นเอกสารแสดงเหตุผลความจำเป็น ลงนามโดย Area Manager ส่ง PUS.CR 3.2 PUS.CR ต้องจัดทำข้อกำหนดจำเพาะของ อุปกรณ์ยกตัวให้เหมาะสมกับการใช้งานที่ได้รับการร้องขอ จากนั้นทำเรื่องขออนุมัติจาก VP-Eng และเมื่อได้รับอนุมัติแล้ว จึงดำเนินการขอซื้อ 3.3 เมื่ออุปกรณ์ยกตัวใหม่เข้ามาและดำเนินการเบิกของเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการขึ้นทะเบียนตาม 2.2 และ 2.3 จากนั้นจึงส่งมอบให้ผู้แทนฝ่ายที่ร้องขอ

4. Lifting Equipment storage	4. การเก็บรักษา
4.1 Area Manager of user is to manage so that the equipment is maintained properly. If get PUS.CR recommendation, correct the situation. 4.2 During quarterly inspection, PUS.CR is to check storage condition of lifting equipment and give recommendation as appropriate.	4.1 Area Manager ของผู้ใช้ต้องจัดการเก็บรักษา อุปกรณ์ยกตัวให้เหมาะสม และดำเนินการแก้ไข หากได้รับการเสนอแนะจาก PUS.CR 4.2 ระหว่างการตรวจสอบรายไตรมาส PUS.CR ต้องตรวจสอบสภาพการเก็บรักษาอุปกรณ์ยกตัว และให้ข้อเสนอแนะตามความเหมาะสม
5. Inspection	5. การตรวจสอบ
Inspection methods for lifting equipment are as defined in I- PUS.CR -EMP01-002 Before-use inspection form is F-PUS03-002. Monthly and Quarterly inspection forms are as following, F-PUS03-003 : Wire rope F-PUS03-004 : Soft sling F-PUS03-005 : Chain F-PUS03-006 : Chain hoist F-PUS03-007 : Shackle 5.1 Before-use inspection, Area Manager of user is to provide inspection of equipment and recording the result to inspection form. For daily used equipment, the inspection shall be done at least one time before use daily. For not daily used equipment, the inspection shall be done at least one time on each day. 5.2 Monthly inspection, Area Manager of user is to provide inspection of equipment every month excluding last months of quarters and recording the results to inspection forms 5.3 Quarterly inspection, PUS.CR is to inspect all plant lifting equipment every quarter, record the results on inspection forms and bring to attention of PUS Area Manager.	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบอุปกรณ์ยกตัว ให้ปฏิบัติตาม I- PUS03-001 การตรวจสอบก่อนการใช้งาน ให้ใช้แบบบันทึก F-PUS03-002 การตรวจสอบรายเดือนและรายไตรมาส ให้ใช้แบบบันทึกต่อไปนี้ F-PUS03-003 : ลวดสลิง F-PUS03-004 : สลิ่งผ้า F-PUS03-005 : โซ่ F-PUS03-006 : รอกโซ่ F-PUS03-007 : สเก็น 5.1 การตรวจสอบก่อนใช้งาน Area Manager ของผู้ใช้ต้องจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนนำไปใช้งาน และบันทึกผลลงในแบบบันทึกการตรวจสอบ กรณีที่มีการใช้งานทุกวัน ต้องทำการตรวจสอบอย่างน้อยหนึ่งครั้งก่อนการใช้งานทุกวัน กรณีที่อุปกรณ์ยกตัวไม่ได้ถูกใช้งานทุกวัน ต้องทำการตรวจสอบอย่างน้อยหนึ่งครั้ง ทุกวันที่มีการใช้งาน 5.2 การตรวจสอบรายเดือน Area Manager ของผู้ใช้ ต้องจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ยกตัวทั้งหมดในพื้นที่เป็นประจำทุกเดือน ยกเว้นเดือน 3, 6, 9 และ 12 และบันทึกผลลงในแบบบันทึกการตรวจสอบ 5.3 การตรวจสอบรายไตรมาส PUS.CR ต้องทำการตรวจสอบอุปกรณ์ทั้งหมดทุกเดือนสุดท้ายของไตรมาส (3, 6, 9 และ 12) บันทึกผลลงในแบบบันทึกการตรวจสอบเสนอ PUS Area Manager ลงนาม

5.4 If the equipment is damage beyond the criteria (see I-PUS03-001), it shall not be allowed for use further. Reporting to Area Manager shall be done promptly.	5.4 ระหว่างการตรวจสอบ หากพบว่าอุปกรณ์ยกตัวมีความเสียหายเกินกว่าเกณฑ์การยอมรับ (ดู I-PUS03-001) ให้แจ้งการใช้งานอุปกรณ์นั้น และรายงานถึง Area Manager ทันที
If it is before-use or monthly inspection, PUS.CR shall be informed for re-inspection. If the damage is confirmed, PUS.CR is to - segregate the damaged from floor area, - modify registration as per 2.2 and 2.3, - procure and repair as per 8. If irreparable, issue a "discard report".	หากเป็นการตรวจสอบก่อนการใช้งานหรือรายเดือน ให้แจ้ง PUS.CR เพื่อทำการตรวจสอบซ้ำ หากความเสียหายได้รับการยืนยัน PUS.CR ต้อง - แยกอุปกรณ์ที่ชำรุดออกจากพื้นที่ใช้งาน - ปรับปรุงการขึ้นทะเบียนตาม 2.2 และ 2.3 - จัดหาและซ่อมแซมตาม 8. กรณีไม่สามารถซ่อมได้ ให้ออก "บันทึกยกเลิกการใช้งาน"
6. Submission of inspection report	6. การส่งรายงานการตรวจสอบ
6.1 Area Manager of user is to manage so that the monthly inspection report is sent to EHS via PUS.CR review.	6.1 Area Manager ของผู้ใช้ต้องจัดการส่งรายงานการตรวจสอบรายเดือนให้ PUS.CR เพื่อตรวจทานก่อนส่งให้ EHS
6.2 PUS.CR is to send the quarterly inspection report to EHS.	6.2 PUS.CR ต้องส่งรายงานการตรวจสอบรายไตรมาสให้ EHS
7. Storage of discarded equipment	7. การจัดเก็บอุปกรณ์ที่ยกเลิกการใช้งาน
PUS.CR is to hold the discarded equipment in order to prevent unintentional use. The discarded will be returned to FAC for further handling after replacement is in place.	PUS.CR ต้องจัดเก็บอุปกรณ์ยกตัวที่ยกเลิกการใช้เพื่อป้องกันการนำไปใช้โดยไม่ตั้งใจ หลังจากที่ได้รับอุปกรณ์ใหม่เรียบร้อยแล้ว อุปกรณ์ยกตัวที่ยกเลิกการใช้จะถูกส่งคืนให้ FAC เพื่อจัดการต่อไป
8. Repair and Purchase requisition.	8. การจัดหาทดแทนและซ่อมแซม
8.1 PUS.CR is to issue Purchase Requisition of new equipment for substitution.	8.1 PUS.CR ต้องออกใบขอซื้ออุปกรณ์ยกตัวใหม่ทดแทนอุปกรณ์ที่ถูกยกเลิก
8.2 PUS.CR is to repair the damaged if the damaged part can be changed.	8.2 PUS.CR ต้องดำเนินการซ่อมอุปกรณ์ยกตัวที่ชำรุดในส่วนที่สามารถเปลี่ยนชิ้นส่วนได้
8.3 When new or repaired item arrived, PUS.CR has to revise registration as per 2.2 and 2.3 then deliver to the representative.	8.3 เมื่อได้อุปกรณ์ที่จัดหาทดแทนหรือซ่อมแซม PUS.CR ต้องปรับปรุงการขึ้นทะเบียนตาม 2.2 และ 2.3 จากนั้นจึงส่งมอบให้ผู้แทนฝ่ายที่ใช้งาน

ตารางที่ 1 รหัสอุปกรณ์ยกตัว ประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วน
Table 1 Lifting equipment code is composed of 4 parts

1	2	3	4
<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>
หมายถึง ฝ่ายที่รับผิดชอบ: Responsible Department	หมายถึง ส่วนงานที่รับผิดชอบ: Responsible Section or Subsection	หมายถึง ประเภทของอุปกรณ์ยกขน: Lifting gear type	หมายถึง ลำดับของอุปกรณ์ยกตัวในแต่ละส่วนงาน: number of lifting in each section <u>ตัวอย่าง (Example)</u> 01 = ลำดับที่ 1 02 = ลำดับที่ 2 03 = ลำดับที่ 3
คำอธิบาย (Legend) เช่น MS = Melt Shop CT = Caster HM = Hot Mill FM = Finishing Mill WH = Ware House CES = Central Engineering Services PUS = Plant Utility Services	คำอธิบาย (Legend) เช่น ME=Mechanical EE=Electrical OP=Operator RH=Roll Shop	WR = ลวดสลิง (Wire Rope Sling)  SS = สลิงผ้าใบ (Webbing Sling)  CH = สลิงแบบโซ่ (Chain Sling)  HO = รอกส่ว,รอกก้ามฉล (Chain block, Chain Lever Hoist)  SK = สเก็น (Shackle) 	

End of This Document

P-EMP03_CONTROL OF MEASURING EQUIPMENT

Revision 5

PURPOSE & SCOPE

To define control of measuring equipment เพื่อกำหนดแนวทางการควบคุมอุปกรณ์วัด

This procedure covers all measuring equipment of QMS, OHSMS and EnMS excluding QC's that is controlled by specific procedure. ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมอุปกรณ์วัดทั้งหมดใน QMS OHSMS และ EnMS ยกเว้นอุปกรณ์วัดของ QC ซึ่งควบคุมโดยระเบียบปฏิบัติอื่น

RESPONSIBILITY

Relevant Area Manager is responsible for control according to this procedure. Area Manager ที่เกี่ยวข้อง รับผิดชอบการควบคุมอุปกรณ์วัดให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approver
EMPO Sr.Supervisor	QA Area Mgr	-	VP-Engineering

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
5	25 Jul 2013	To reflect current situation and practices, - Insert new terms in Terms & Definition i.e. OHS performance, OHS risk, energy performance, energy efficiency, energy use, energy consumption; - Revise definitions of "Control Type" more precise; - Only Ctrl type 1 & 2 equipment in verification plan; - Copying the register to QA&PPD Area Manager is not needed any more; - Change "QA&PPD Area Manager" to "QA Area Manager"; - Delete Report KPI on these controls.
4	27 Feb 2012	Due to ISO 50001 implementation, the procedure is revised as following; - Rename document number from P-CES02 to P-EMP03 - Add EnMS in Purpose & Scope - Add "Measuring Controller" in Terms & Definitions.

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

TERMS & DEFINITIONS

- Measuring Controller** – Employee assigned by his/her Area Manager to do the duties in this procedure.
- OHS performance** – measurable results of management of OHS risks
- OHS risk** – combination of the likelihood of an occurrence of a hazardous event or exposure(s) and the severity of injury or ill health that can be caused by the event or exposure(s)
- Energy performance** – measurable results related energy efficiency, energy use, and energy consumption
- Energy efficiency** – ratio or other quantitative relationship between an output of performance, service, goods or energy, and an input of energy
- Energy use** – manner or kind of application of energy e.g. ventilation; lighting; heating; cooling; transportation; processes; production lines
- Energy consumption** – quantity of energy applied
- Control Type 1** – Measuring equipment under this type is calibrated against measurement standards having a valid traceability to nationally or internationally recognized standards.
- Control Type 2** – Measuring equipment under this type is verified against checking standards or reference materials, if applicable, having traceability to nationally or internationally recognized standards.
- Control Type 3** – Measuring equipment under this type is maintained as necessary.
- ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัด** – พนักงานที่ได้รับมอบหมายจาก Area Manager ของตนให้ปฏิบัติหน้าที่ที่ระบุไว้ในระเบียบปฏิบัตินี้
- OHS performance** – ผลลัพธ์ที่สามารถวัดได้ของการจัดการ OHS risks
- OHS risk** – การรวมกันของโอกาสที่เหตุการณ์อันตราย หรือ โอกาสเสี่ยงภัย จะเกิดขึ้น และความรุนแรงของการบาดเจ็บ หรือ การเจ็บป่วยทางร่างกายหรือจิตใจที่มีสาเหตุจากเหตุการณ์ หรือการเสี่ยงภัยนั้น
- Energy performance** – ผลลัพธ์ที่สามารถวัดได้ ซึ่งเกี่ยวกับประสิทธิภาพพลังงาน ลักษณะการใช้พลังงาน และจำนวนพลังงานที่ใช้
- Energy efficiency** – สัดส่วนหรือความสัมพันธ์เชิงปริมาณระหว่างผลที่ได้ของสมรรถภาพ บริการ สินค้า หรือ พลังงาน กับพลังงานที่ป้อนเข้า
- Energy use** – ลักษณะ หรือ ประเภทของการใช้พลังงาน เช่น การระบายอากาศ ไฟส่องสว่าง การให้ความร้อน การทำความสะอาด การขนส่ง กระบวนการ สายการผลิต
- Energy consumption** – ปริมาณของพลังงานที่ใช้
- การควบคุมประเภท 1** – อุปกรณ์วัดภายใต้การควบคุมประเภทนี้จะได้รับการสอบเทียบกับมาตรฐานการวัดที่สามารถสอบย้อนกลับไปถึงมาตรฐานระดับชาติ หรือ มาตรฐานระหว่างประเทศได้
- การควบคุมประเภท 2** – อุปกรณ์วัดภายใต้การควบคุมประเภทนี้จะได้รับการทวนสอบกับมาตรฐานตรวจสอบหรือวัสดุอ้างอิง (หากเป็นไปได้) ที่สามารถสอบย้อนกลับไปถึงมาตรฐานระดับชาติ หรือ มาตรฐานระหว่างประเทศ
- การควบคุมประเภท 3** – อุปกรณ์วัดภายใต้การควบคุมนี้จะได้รับการบำรุงรักษาตามความจำเป็น

DOCUMENTATION & REFERENCE

- DDD(.ss)-EMP03(@DUser)(-yyy)
- F-EMP03-001_Measuring Equipment Register
- F-EMP03-002_Measuring Equipment History
- F-EMP03-003_Measuring Equipment Verification Yearly Plan
- F-EMP03-004_Measuring Equipment Verification Monthly Plan
- F-EMP03-005_Reject Equipment Form
- F-DDD(.ss)-EMP03(@DUser)(-yyy)

ACTIONS & METHODS

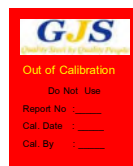
1. Selection	1. เลือกใช้อุปกรณ์วัด
Measuring Controller is to select and request to purchase measuring equipment appropriate to its purpose and use conditions based on specification and capability of measuring equipment such as range, resolution, accuracy as well as sensitivity etc.	ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัด ต้องเลือกใช้และขอซื้ออุปกรณ์วัดให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของงานที่ต้องการวัด และสภาวะการใช้งาน โดยพิจารณาจากข้อกำหนดจำเพาะและความสามารถของอุปกรณ์วัดนั้นๆ เช่น ช่วงการวัด ความละเอียด ความแม่นยำ และความผิดพลาด
If possible and reasonable, the maximum permissible error should be equal or less than 1/3 of measurand tolerance.	ในกรณีที่เป็นไปได้และมีความคุ้มค่า ความผิดพลาดที่ยอมรับได้สูงสุดไม่ควรเกิน 1/3 เท่าของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ของงานที่ต้องการวัด
2. Registration	2. ขึ้นทะเบียนอุปกรณ์วัด
2.1 Measuring Controller is to define and mark identification number to measuring equipment by suitable method.	2.1 ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัด ต้องกำหนดและจัดทำเครื่องหมายระบุ "หมายเลขประจำเครื่อง" ที่อุปกรณ์วัดด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับอุปกรณ์นั้นๆ
- If there is serial number from manufacturer, the number may be used as the identification number. - If there is no serial number from manufacturer, the identification number will be as determined in supporting document. - If the identification marking deteriorates, comes off or disappears and the equipment is required for use, the identification number shall timely be remarked.	- หากมีหมายเลขประจำเครื่องของผู้ผลิต อาจใช้หมายเลขประจำเครื่องของผู้ผลิต เป็นหมายเลขประจำเครื่องได้ - หากไม่มีหมายเลขประจำเครื่องของผู้ผลิต ให้กำหนดหมายเลขประจำเครื่องขึ้นตามแนวทางการกำหนดหมายเลขประจำเครื่อง ซึ่งจัดทำขึ้นเป็นเอกสารสนับสนุน - หากในภายหลัง เมื่อพบว่าเครื่องหมายระบุชำรุด หลุด หรือ สูญหาย และยังคงต้องใช้งานอุปกรณ์วัดนั้น ให้ทำเครื่องหมายระบุหมายเลขประจำตัวอุปกรณ์วัดขึ้นใหม่ภายในระยะเวลาอันสมควร
2.2 Measuring Controller is to register measuring equipment in Measuring Equipment Register (F-EMP03-001) and submit to Area Manager for approval.	2.2 ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัด ต้องขึ้นทะเบียนอุปกรณ์วัด ใน Measuring Equipment Register (F-EMP03-001) แล้วเสนอ Area Manager เพื่อพิจารณาอนุมัติ
If the equipment is not used for any of the following purposes, its control type shall be type 3 only.	อุปกรณ์วัดที่ไม่ได้ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใด ๆ ในวัตถุประสงค์ต่อไปนี้ ให้กำหนดประเภทการควบคุมเป็นประเภท 3 เท่านั้น
- to provide evidence of conformity of product to determined requirements - to monitor and measure OHS performance - to monitor and measure key characteristics of operations that determine energy performance	- ให้หลักฐานของผลสอดคล้องของผลิตภัณฑ์กับข้อกำหนดที่กำหนดไว้ - เฝ้าติดตามและวัด OHS performance - เฝ้าติดตามและวัดลักษณะเฉพาะที่สำคัญของการดำเนินงาน ซึ่งใช้ในการหาค่า energy performance
If the equipment is under control type 1 or type 2, Measuring Equipment History (F-EMP03-002) has to be prepared.	สำหรับอุปกรณ์วัดที่ควบคุมด้วยการควบคุมประเภท 1 หรือประเภท 2 – ให้จัดทำ Measuring Equipment History (F-EMP03-002) ด้วย

NOTE: Measuring equipment may be under control of more than one type. หมายเหตุ: อุปกรณ์วัดหนึ่งอาจได้รับการควบคุมมากกว่าหนึ่งประเภทได้

3. Verification Plan	3. วางแผนการทวนสอบอุปกรณ์วัด
3.1 Before year ends, Measuring Controller is to plan verification of measuring equipment under control type 1 and type 2 for next year in the Measuring Equipment Verification Yearly Plan (F-EMP03-003), then submit to Area Manager for approval and distribute to concerns.	3.1 ก่อนสิ้นปีทุกๆ ปี ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัดต้องวางแผนการทวนสอบอุปกรณ์วัดภายใต้การควบคุมประเภท 1 และประเภท 2 ของปีถัดไปลงใน Measuring Equipment Verification Yearly Plan (F-EMP03-003) แล้วเสนอ Area Manager พิจารณาและอนุมัติ จากนั้นสำเนาให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ
If re-verification or verification of new equipment required, these may be inserted to Measuring Equipment Verification monthly plan (F-EMP03-004).	หากจำเป็นต้องทวนสอบซ้ำ หรือ มีอุปกรณ์ใหม่ อาจใส่ใน Measuring Equipment Verification monthly plan (F-EMP03-004) ของเดือนที่ต้องการทวนสอบได้
3.2 Before month ends, Measuring Controller is to prepare Measuring Equipment Verification Monthly Plan (F-EMP03-004) by consideration of current situation and the Measuring Equipment Verification Yearly plan (F-EMP03-003) then distributes the monthly plan to concerns.	3.2 ก่อนถึงเดือนที่จะกำหนดให้มีการทวนสอบ ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัดต้องออก Measuring Equipment Verification Monthly Plan (F-EMP03-004) ให้สอดคล้องกับสถานการณ์และแผนการทวนสอบอุปกรณ์วัดประจำปี (F-EMP03-003) จากนั้นแจกจ่ายกำหนดการ ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ
NOTE:	หมายเหตุ:
1) If the Department cannot verify measuring equipment by itself, coordination and queue should be done in advance with Procurement or responsible department.	1) กรณีที่ไม่สามารถทำการทวนสอบอุปกรณ์วัดด้วยตนเอง ควรประสานงานกับ Procurement หรือ ฝ่ายงานที่รับผิดชอบ เพื่อประสานงานและจองคิวไว้ล่วงหน้า
2) In selection of outsourced verification house, only competent laboratory should be selected e.g. accredited laboratory according to ISO/IEC 17025 or other recognized national standards, official or semi-official laboratory that is established for such specific purpose.	2) ในการเลือกผู้ให้บริการทวนสอบภายนอก ควรเลือกจากห้องปฏิบัติการที่มีความสามารถ เช่น ได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 หรือมาตรฐานระดับชาติอื่นๆ ซึ่งเป็นที่ยอมรับ หรือห้องปฏิบัติการของส่วนราชการ หรือ กึ่งราชการ ซึ่งมีการกีดดำเนินการในเรื่องนั้นๆ เป็นกรณีเฉพาะ
4. Verification	4. ทวนสอบอุปกรณ์วัด
4.1 Measuring Controller is to perform the verification under determined conditions according to relevant work instruction and record its results.	4.1 ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัด ต้องดำเนินการทวนสอบอุปกรณ์วัด ภายใต้สภาวะแวดล้อมที่กำหนด ตามวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง และบันทึกผลการดำเนินการไว้
If it is external verification, cooperate with Procurement or relevant department to call the supplier for on-site or send the equipment for off-site verification.	หากเป็นการทวนสอบภายนอก ให้ประสานงานกับ Procurement หรือผู้เกี่ยวข้อง เพื่อเรียกผู้ให้บริการเข้ามาทวนสอบภายในสถานที่ หรือส่งอุปกรณ์ออกไปภายนอก
When the external verification completed, receive the equipment and its verification record or calibration certificate.	เมื่อการทวนสอบภายนอกแล้วเสร็จ ตรวจสอบอุปกรณ์วัด บันทึกการทวนสอบหรือใบรับรองการสอบเทียบจากผู้ให้บริการ

4.2 Measuring Controller is to review the verification record against the acceptance criteria and identify verification status.

- If the status is "Pass without adjustment" or "Pass with adjustment", adhere green label sticker showing Tag No., Report No., date of verification and Calibrator name.
- If the status is "Fail", adhere red label sticker showing "Do Not Use", Report No., date of verification and Calibrator name.



4.3 Measuring Controller is to record the verification and its status to Measuring Equipment History File (F-EMP03-002), and submit to Area Manager for signature.

4.3 ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัด ต้องบันทึกการทวนสอบและสถานะลงใน Measuring Equipment History (F-EMP03-002) จากนั้นส่งประวัติการทวนสอบอุปกรณ์ให้ Area Manager ลงนาม

5. Previous measurement results.

If verification status is "Fail" or "Pass with adjustment", Measuring Controller is to evaluate the previous measuring results from that equipment and submit to Area Manager for approval then informs relevant parties.

If there is delivery of product with suspect measuring result, co-operates with CTS to investigate and make a decision.

5. ประเมินความถูกต้องของผลการวัดที่ผ่านมา

หากสถานะการทวนสอบเป็น "Fail" หรือ "Pass with adjustment" ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัดต้องประเมินความถูกต้องของผลการวัดในช่วงเวลาที่ผ่านมา ซึ่งได้จากอุปกรณ์วัดนั้น แล้วเสนอ Area Manager เพื่ออนุมัติ จากนั้นแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบ

หากมีการส่งผลิตภัณฑ์ที่ไม่แน่ใจในค่าวัดจากการใช้อุปกรณ์วัดดังกล่าว ให้ประสานงานกับ CTS เพื่อตรวจสอบและตัดสินใจต่อไป

6. Actions to "Fail" equipment

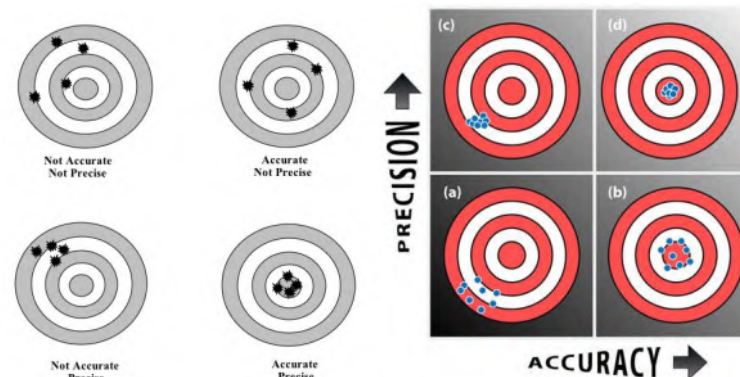
Measuring Controller is to consider a proper action to the "Fail" equipment;

- If repairable and worthy, send to repair and once returned; go to step 3.2.
- If irreparable or not worthy, inform Area Manager to cancel the Equipment from the register (F-EMP03-005_Reject Equipment Form). After approved, move out equipment from work station and Measuring Equipment Register.
- If the "Fail" equipment can still give precise readings, use of correction or change of acceptance criteria or abortion of some use interval may be done. Continuation of such use shall be approved by Area Manager.

6. ดำเนินการกับอุปกรณ์วัดที่ "Fail"

ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัด ต้องพิจารณาดำเนินการกับอุปกรณ์วัดที่ "Fail"

- หากซ่อมได้และคุ้มค่าซ่อม ให้ดำเนินการซ่อมและเมื่อได้กลับมา ให้ดำเนินการขั้นตอนที่ 3.2
- หากซ่อมไม่ได้หรือไม่คุ้มค่าซ่อม ให้เสนอความเห็นเพื่อขอยกเลิกการใช้งานอุปกรณ์วัดนั้นต่อ Area Manager (F-EMP03-005_Reject Equipment Form) เมื่อได้รับอนุมัติแล้วให้นำอุปกรณ์วัดออกจากพื้นที่การทำงาน และคัดรายชื่อออกจากทะเบียนอุปกรณ์วัด
- หากอุปกรณ์วัดที่ "Fail" ยังสามารถให้ค่าการวัดที่มีความเที่ยง อาจพิจารณาใช้ค่าแก้ หรือปรับเกณฑ์การยอมรับ หรือยกเลิกช่วงการใช้งานที่มีปัญหาได้ การใช้งานต่อของอุปกรณ์วัดเช่นนี้ให้ขออนุมัติจาก Area Manager



7. Analysis

Measuring Controller is to analyze records of previous verifications to judge suitability of defined verification period.

If the verifications always show satisfactory results, Measuring Controller may extend the period. On the other, it may be shortened. These shall be approved by Area Manager.

Measuring Controller is to compare actual done to planned verification and report to Area Manager for acknowledgement.

7. วิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัดต้องทำการวิเคราะห์ผลการทวนสอบอุปกรณ์วัดที่ผ่านมา เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของระยะเวลาการทวนสอบ

หากพบว่า ผลการทวนสอบอยู่ในเกณฑ์ยอมรับเสมอ ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัดอาจปรับเพิ่มระยะเวลาการทวนสอบ ในทางตรงกันข้าม อาจปรับลดให้สั้นลง การปรับระยะเวลา ให้ขออนุมัติจาก Area Manager

ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัดต้องเปรียบเทียบการทวนสอบที่ได้ดำเนินการจริงกับแผนประจำปีที่ตั้งไว้ และรายงานให้ Area Manager ทราบ

End of Document

I-EHS05-001_FIRE FIGHTING EQUIPMENT INSPECTION

Revision 1

RESPONSIBILITY:

Safety Staff

Area Supervisor

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
1	10 May 2010	1. Change color of company Logo. 2. Add new responsibility of instructor to
0	16 Sep 2008	First Issue

SAFETY & ENVIRONMENT PROTECTION:

Hard hat, Safety Shoes, Safety Glass, Cotton Gloves

INSTRUCTION:

A. ถังดับเพลิง

- อุปกรณ์ :** ถังดับเพลิง มีความถี่ในการตรวจเดือนละ 1 ครั้ง ตรวจเช็คสภาพโดยรวมของถังดับเพลิง และพื้นที่ติดตั้งโดย
 - พื้นที่ติดตั้งต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง เข้าไปหยิบใช้ได้สะดวก
 - ตะขอแขวนต้องมั่นคงไม่โยกหรือคลอน
 - ถังดับเพลิงต้องไม่มีรอยบุบหรือชำรุด
 - สายฉีดต้องไม่มีรอยร้าวหรือมีสิ่งอุดตันหากพบสิ่งอุดตันให้เอาออก
- ตรวจเช็ค Pressure gauge
 - เข็มอยู่ในช่องสีเขียว แสดงว่า เครื่องดับเพลิงปกติ พร้อมใช้งาน
 - เข็มอยู่ในช่องสีแดง ทางขวาของช่องสีเขียว(Over Charge) แสดงว่า เครื่องมี Pressure เกินอาจมีสาเหตุจากเคมีที่อยู่ในถังตกตะกอนแข็งตัว หรือการติดตั้งในบริเวณที่มีความร้อนสูง
 - เข็มอยู่ในช่องสีแดง ทางซ้ายของช่องสีเขียว(Recharge) แสดงว่า เครื่องดับเพลิงได้มีการใช้งานแล้ว
- ตรวจเช็คใน Record Tag
 - เมื่อได้ทำการตรวจสอบถังดับเพลิงแล้ว ให้ผู้ตรวจเซ็นชื่อใน Record Tag ถังดับเพลิง และบันทึกผลการตรวจในแบบฟอร์มการตรวจเช็คถังดับเพลิง F-EHS05-001
 - เมื่อมีการใช้ถังดับเพลิง จะต้อง นำ Record Tag ที่ระบุการนำไปใช้ให้หัวหน้างานด้วยเพื่อติดตามให้มีการหาสาเหตุของการใช้ถังดับเพลิงต่อไป
- ตรวจเช็คโดยการชั่งน้ำหนัก(เฉพาะ CO2)
 - ถัง CO2 ขนาด 5 Ib.จะมีน้ำหนักรวมถัง ประมาณ 6.3 kg.ถ้าน้อยกว่า 5.7 kg.ให้รีบดำเนินการเปลี่ยน
 - ถัง CO2 ขนาด 10 Ib.จะมีน้ำหนักรวมถังประมาณ 12.8 kg.ถ้าน้อยกว่า 11.6 kg.ให้รีบดำเนินการเปลี่ยน
 - ถัง CO2 ขนาด 15 Ib.จะมีน้ำหนักรวมถังประมาณ 17 kg.ถ้าน้อยกว่า 15.3 kg.ให้รีบดำเนินการเปลี่ยน
 - การบันทึกผลการตรวจในแบบฟอร์มการตรวจเช็คถังดับเพลิงให้ระบุหน่วยเป็น kg.

B. อุปกรณ์: ตู้ดับเพลิง

- อุปกรณ์ :** ตู้ดับเพลิง มีความถี่ในการตรวจเดือนละ 1 ครั้ง
- เช็คสภาพโดยรวมของตู้ Hose Box เช็คสภาพตู้ กระจกและบานพับว่ายังใช้งานได้หรือไม่ รวมทั้งเช็คและทำความสะอาดตู้ Cabinet Hose Box ด้วย

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

- เช็คสภาพของสายดับเพลิงโดยเปิดตู้แล้วนำสายดับเพลิงออกมาคลี่ออกแล้วตรวจสอบหารอยร้าวของสาย โดยการต่อกับ Valve น้ำหรือดูด้วยตาเปล่าก็ได้
- ตรวจเช็คหัวฉีดน้ำดับเพลิงตรวจสอบสามารถดูด้วยตาเปล่าว่ายังอยู่ครบหรือไม่ ส่วนในกรณีที่หัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบปรับได้ ต้องตรวจสอบโดยการต่อกับสายดับเพลิง แล้วทำการจ่ายน้ำเข้าไปแล้วทดลองปรับดู
- ตรวจเช็ค Valve จ่ายน้ำดับเพลิงการตรวจสอบทำได้โดยการดูสภาพความ พร้อมที่จะใช้งาน เช่น ให้อูที่ก้าน Valve (Hand Valve) ดูว่ามีการชำรุดหรือไม่ และเช็คตำแหน่งเปิดปิดดูว่ามีสิ่งอุดตันใน Valve หรือไม่
- ตรวจดูพื้นที่รอบๆจุดติดตั้งภายในรัศมี 60cm. ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางทางเข้าตู้ดับเพลิง ถ้ามีสิ่งกีดขวางให้แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องทำการย้ายออก ตรวจเช็คใน Record Tag Cabinet Hose Box เมื่อ ได้ทำการตรวจสอบเสร็จเรียบร้อยแล้วให้เซ็นชื่อใน Record Tag และบันทึกผลการตรวจในแบบฟอร์มการตรวจเช็ค Cabinet Hose Box : F-EHS05-002

C. อุปกรณ์: หัวจ่ายน้ำดับเพลิง และวาล์ว

- อุปกรณ์ :** หัวจ่ายน้ำดับเพลิง และวาล์ว มีความถี่ในการตรวจ 3 เดือนครั้ง
- เช็คสภาพข้อต่อที่ต่อกับสายดับเพลิงถอดฝาที่ปิดข้อต่อออกดูว่า ข้อต่อแน่นมีความผิดปกติหรือไม่ ถ้าพบว่ามีรอยร้าวหรือชำรุดให้เปลี่ยนข้อต่อออกด้วยมือเปล่า ให้เอาถุงน้ำดับเพลิง Hydrant เปิดออกนำสายดับเพลิงมาทดลองต่อดู ถ้าไม่สามารถต่อได้ให้แจ้งหัวหน้างานเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไปเมื่อต่อสายเรียบร้อยแล้ว เปิด Valve ตรวจสอบบริเวณจุดต่อสายนั้น มีน้ำรั่วหรือไม่
- ตรวจเช็คสภาพ Valve ตรวจเช็คโดยใช้ถุงน้ำดับเพลิงเปิดหัว Hydrant ทำการหมุนเปิด Valve ให้สุดแล้วหมุนปิดให้แน่นตรวจดูว่ามีน้ำรั่วหรือไม่ ถ้ามีน้ำรั่วให้แจ้งหัวหน้างานเพื่อประสานงานผู้เกี่ยวข้องในการซ่อมแซมต่อไป
- เช็คสภาพหัวหรืออุปกรณ์ป้องกันการกระเด็นถ้าตรวจพบว่ามีรอยชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมถ้าไม่สามารถซ่อมแซมด้วยตนเองได้ ให้แจ้งหัวหน้างานเพื่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ่อมแซม
- บันทึกการตรวจสอบทั้งหมดในแบบฟอร์มการตรวจเช็ค Hydrant Water F-EHS05-003

D. อุปกรณ์: Fire Exit box

- ระบบ Fire Exit** มีความถี่ในการตรวจ 3 เดือนครั้ง
- ตรวจเช็คหลอดไฟฉุกเฉินและแผ่นป้ายออกแล้วตรวจเช็คหลอดไฟแสงสว่าง โดยการตรวจเช็คจุดต่อสายหากพบหลอดไฟไม่ติด หรือมีอุปกรณ์ชำรุดให้รีบทำการเปลี่ยน
- ตรวจเช็คแผ่นป้ายตัวอักษรสีแดงหรือดำถ้าไม่พบว่ามีแผ่นป้ายสกปรกให้ทำความสะอาด
- ตรวจสอบดูช่องทางประตูหนีไฟ โดยตรวจสอบลูกบิด สภาพประตู การเปิด-ปิด และการวางสิ่งของกีดขวางทางหนีไฟหรือไม่ ถ้าพบให้แจ้งผู้รับผิดชอบให้ย้ายออกหรือทำการซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์
- หากพบว่ามีระบบไฟ Fire Exit ชำรุดหรือใช้งานไม่ได้ให้แจ้งฝ่าย ADM เพื่อทำการซ่อมแซมทันที
- บันทึกผลการตรวจสอบทั้งหมดในแบบฟอร์ม F-EHS05-004 Fire Inspection Check Sheet

E. อุปกรณ์ SCBA (Self-Contained Breathing Apparatus)

- ชุด SCBA** ระยะเวลาการตรวจเช็ค 2 เดือน/ครั้ง
- ตรวจเช็คหน้ากากของ SCBA โดยตรวจดูเลนส์หน้ากาก, ขอบหน้ากากจะต้องไม่มีรอยแตกร้าวและรอยแตกพร้อมกับปรับสายรัดศีรษะให้หลวม
- ตรวจเช็คหัวฉีดอากาศเข้าหน้ากาก โดยกดดูสปริงว่าสามารถสลับการทำงานได้หรือไม่ และปรับ Bypass จะต้องอยู่ในตำแหน่งปิด
- ตรวจเช็คตัวถังถังและสายยาง จะต้องไม่มีรอยแตกและสายยางรวมถึงข้อต่อต้องอยู่ใน สภาพที่เรียบร้อย คือ ไม่ผุพัง แตก หรือร้าว และปลอกใช้สลับลิ้นวาล์วของถังอากาศต้องอยู่ในตำแหน่งสลับ
- เครื่องวัด/สัญญาณเตือน เข็มชี้ของเครื่องวัดต้องอยู่ในสภาพปกติ คือ ตำแหน่งของเข็มชี้ ขณะยังไม่ใช้งานจะชี้ขั้วบริเวณสีแดง (EMPTY) หากมีการเป็นวาล์ว เข็มชี้จะเบี่ยงเบนขึ้นมากกว่า 1/2 ของเกจซึ่งเข็มจะต้องเบี่ยงเบนได้สะดวกไม่ติดขัด
- ถังอากาศ สภาพสีของถังโดยทั่วไปต้องไม่เปลี่ยนสี และโยกแกว่งต้องไม่หลุดลุ่ย รอยตะเข็บไม่แตกและไม่เป็นสนิม
- ตรวจดูปริมาณของก๊าซออกซิเจนที่บรรจุ ในถัง จะต้องไม่ต่ำกว่า 2,625 PSI
- เข็มชี้และอุปกรณ์จับยึดถัง จะต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ไม่ฉีกขาด
- เมื่อพบสภาพที่ผิดปกติไปจากเดิมให้รีบแจ้งมายังหัวหน้างาน
- ให้บันทึกผลการตรวจลงในบันทึกการตรวจประจำเครื่อง

11. การเก็บรักษาอุปกรณ์

- ใส่หน้ากากลงในถุงหน้ากากพลาสติก
- เก็บเครื่อง SCBA ลงในกล่องพร้อมกับยึดด้วยสายรัดให้เรียบร้อย

F. APB (Alarm Push Button)

1. ตรวจสอบสภาพภายนอกของ APB ว่ามีการชำรุดหรือไม่ แล้วทำการเช็ดทำความสะอาด
2. ปุ่ม PUSH IN THEN ทำการตรวจสอบเช็คโดยการใช้นิ้วชี้กับนิ้วกลางกดลงไป เพื่อดูว่าหลอดสปริงที่อยู่ด้านในมีสภาพที่ยังพร้อมใช้งานอยู่หรือไม่ รวมทั้งเช็คทำความสะอาดด้านในด้วย
3. ปุ่ม Pull DOWN ทำการตรวจสอบเช็คได้ โดยใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางกดลงไปที่ย่อ PUSH IN แล้วดึงลงมาข้างล่างตรงๆ เช็คว่า Switch สามารถทำงานได้หรือไม่ (Switch สีเขียวที่อยู่ด้านใน Pull Down) ขั้นตอนในการเช็คนี้ต้องแน่ใจว่า ไม่มีอุปกรณ์ตัวอื่นจับสัญญาณ Fire Alarm ได้ และห้ามเช็คพร้อม EPB โดยเด็ดขาด เพราะจะทำให้ระบบดับเพลิงอัตโนมัติทำงานได้
4. ทำการเช็ค Key-Lock จะทำการเช็คได้ก็ต่อเมื่อไม่มี Alarm ที่เกี่ยวกับ Fire Alarm เกิดขึ้น เช็คได้โดยการดึง PULL DOWN ก่อน แล้วใช้กุญแจ เสียบเข้าไปที่แม่กุญแจที่อยู่ข้าง APB ดูว่าสามารถที่จะ Reset ระบบได้หรือไม่ ถ้าไม่ได้ต้องทำการแก้ไขและแจ้งหัวหน้างาน
5. เมื่อพบการชำรุดของอุปกรณ์
 - ดำเนินการเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด
 - ถ้าไม่สามารถดำเนินการได้ให้แจ้งหัวหน้างาน
6. บันทึกผลการตรวจสอบและข้อเสนอแนะในแบบฟอร์ม F-EHS05-004 Fire Inspection Check Sheet

G. Alarm Bell

1. ตรวจสอบสภาพโดยรวมของ Alarm Bell และ Junction Box ตรวจสอบเช็คดูที่ความสะอาดและดูความมั่นคง แข็งแรงในการติดตั้งด้วย ถ้าพบเห็นสภาพที่ผิดปกติทำการแจ้งให้หัวหน้างานทราบ
2. ตรวจสอบเช็คการทำงานของ Alarm Bell ทำได้ 2 วิธี
 - เช็คโดยการดึง APB
 - ทำโดยการ Test ที่หัว Heat Detector หรือ Smoke Detector โดยการตรวจสอบเช็คพร้อมกับอุปกรณ์ตรวจสอบ Detector
3. บันทึกผลการตรวจสอบและข้อเสนอแนะในแบบฟอร์ม F-EHS05-004 Fire Inspection Check Sheet

H. Smoke Detector

1. เช็คสภาพทั่วไปที่บริเวณจุดที่ติดตั้งถ้ามีการติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเติมบริเวณจุด ติดตั้ง Smoke Detector หรือมีการกระทำที่อาจก่อให้เกิดควันในบริเวณจุดติดตั้งให้ทำการแจ้ง Supervisor เพื่อทำการตัดออกจากระบบ
2. ตรวจสอบการกระพริบของหลอดไฟที่ Smoke Detector ว่ายังทำงานเป็นปกติหรือไม่ ถ้าไม่มีการกระพริบให้แจ้ง Supervisor เพื่อดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่
3. ตรวจสอบการทำงานของระบบ Smoke Detector เพื่อทดสอบการทำงานโดยใช้อุปกรณ์ทดสอบตามขั้นตอน ดังนี้
 - สอดกระป๋องสเปรย์เข้าได้ถ้วยกระบอกใต้โครงกระบอก แล้วฉีดสเปรย์ออกให้แนบกับกันกระบัง จนกว่ากระป๋องจะฉีดสเปรย์ออกมา และคลายสกรูจนสเปรย์หยุดฉีด
 - ใช้มือกดขอบยางสีดำบนกระบอกเบาๆเพื่อตรวจสอบน้ำหนักของการกดสำหรับการฉีดสเปรย์ให้ ออก ถ้าน้ำหนักกดเบาเกินไป สเปรย์ออกมาเบาๆ คลายสกรูประมาณ 1/2 รอบ แต่หากน้ำหนักกดมากเกินไปให้ขันสกรูเข้าอีกประมาณ 2-3 รอบ
 - ครอบถ้วยกระบอกกับตัว Smoke Detector แล้วกดขายึดให้แน่นเพดาน จนสเปรย์ฉีดออกมาประมาณ 1-2 วินาที แล้วปล่อยให้กระบอกครอบค้างอยู่ Smoke Detector จะทำงานภายในเวลา 10-20 วินาที หากยังไม่ทำงานให้ทดสอบสเปรย์ฉีดซ้ำอีกครั้งหนึ่ง จนกว่า Smoke Detector ทำงาน
 - หากทำซ้ำกันติดต่อกันเกิน 2 ครั้งแล้ว Smoke Detector ยังไม่ทำงานแสดงว่า Smoke Detector เสีย หรืออาจมีความไวในการตรวจจับควันไฟผิดปกติ ซึ่งอาจเกิดจากความสกปรกในตัว Smoke Detector หรือมีการผิดพลาดในระบบ ให้แจ้ง Supervisor เพื่อดำเนินการแก้ไขหรือประสานงานแจ้งหน่วยงาน Instrument
4. บันทึกสภาพปัญหาทั้งหมดที่พบในแบบฟอร์ม F-EHS05-004 Fire Inspection Check Sheet

I. Control Unit

1. การตรวจเช็ค CPU BOARD แบ่งการตรวจ ออกเป็น 2 สภาวะ
 - สภาวะปกติ (normal System) ให้ทำการ เช็กระบบไฟแสดงสัญญาณ โดยการกดปุ่ม LAMP TEST หลอดไฟแสดงผลทุกดวงที่ DISPLAY BOARD จะต้องติดสว่าง หากไม่ติดแสดงว่า CPU BOARD มีปัญหา
 - สภาวะไม่ปกติ (TROUBLE ALARM) ตรวจสอบเช็คการเกิด Trouble Alarm ทั้งหมดที่เกิดขึ้นได้จาก CPU BOARD โดยการกดปุ่ม ACK จะมีรหัสของ Trouble Alarm ไซรฟ์ที่ Monitor ของ CPU BOARD ให้ Fire man ทำการบันทึก Trouble Alarm ที่เกิดขึ้นในแบบรายงานข้อมูล ALARM ระบบ FIRE FIGHTING
2. เช็ค AC Breaker เช็คที่ตำแหน่ง เปิด-ปิดของ Breaker ขั้วต่อสาย แบนหรือไม่ หากหลวมต้องทำการขันให้แน่น โดยก่อนลงมือปฏิบัติงานต้องทำการ Off Breaker ก่อนเสมอ
3. เช็ค DC Breaker
 - ดูสัญญาณที่แสดงอยู่ที่ตู้ Control Unit ว่ายังคงทำงานเป็นปกติหรือไม่
 - ตรวจสอบเช็คแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้า โดยอ่านที่มิเตอร์ด้านล่างตู้ Control Unit แรงดันปกติอยู่ที่ประมาณ 24V.กระแสปกติอยู่ที่ประมาณ 3A.ถ้าแรงดันหรือกระแสแตกต่างจากค่าปกติ ให้ทำการแจ้งหัวหน้างานทราบโดยด่วน
4. เช็คสภาพของ Battery
 - ใช้สายดาเช็คดูสภาพทั่วไป รูปทรง Battery ต้องไม่มีลักษณะบวม
 - ดูที่ขั้วของ Battery ต้องอยู่ในสภาพที่เรียบร้อยไม่มีสนิมขึ้นเกลือ
 - ทำการวัดแรงดันของ Battery แรงดันปกติอยู่ที่ 24V.ถ้าแรงดันที่วัดได้แตกต่างจากค่าปกติ ให้ทำการเปลี่ยน Battery
5. เช็คดูสภาพตู้ลักษณะตู้ภายนอกและภายในต้องไม่มีสิ่งสกปรกและต้องสามารถอ่านข้อความบน Monitor จากภายนอกได้ชัดเจน
6. บันทึกผลการตรวจสอบทั้งหมดในแบบฟอร์ม F-EHS05-004 Fire Inspection Check Sheet

J. ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ประเภท Gas

1. ตรวจสอบเช็คดูสภาพของจุดต่อสายระหว่างสายสัญญาณจาก Control Unit กับ Solenoid Valve ต้องมีการต่ออย่างเรียบร้อยและแน่นหนา
2. ตรวจสอบปริมาณของก๊าซ FM 200 หรือ Halon โดยดูที่ Pressure gauge หรือนำแท่งโลหะเคาะดูที่ถังเบาๆ ถ้ามีก๊าซบรรจุน้อยมาก เสียงเคาะจะกังวาน แต่ถ้ามีก๊าซบรรจุน้อยเสียงเคาะจะไม่กังวาน
3. บันทึกผลการตรวจสอบทั้งหมดในแบบฟอร์ม F-EHS05-004 Fire Inspection Check Sheet

End of this Document

I-EHS04-003_FORKLIFT HANDLING

Revision 2

RESPONSIBILITY

พนักงานขับรถยก (Forklift driver)

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
2	9 Oct 2015	Add the details of safety rules, forklift form and maintenance inspection picture. • Add safety rule and forklift form. • Add maintenance inspection and pictures. • Extend forklift license from 1 year to 2 years.
1	10 May 2010	• Change color of company Logo. • Delete check list table.

INSTRUCTION

- พนักงานขับรถยก ต้องเป็นผู้ที่เข้ารับการอบรมและผ่านการทดสอบการขับรถยกอย่างปลอดภัยที่บริษัทฯ จัดขึ้น และลงทะเบียนไว้แล้วกับแผนกความปลอดภัยของบริษัทฯ
- ก่อนการเริ่มปฏิบัติงานประจำวัน พนักงานขับรถยก ต้องตรวจสอบรถยกก่อนทุกครั้ง โดยบันทึกผลการตรวจลงในแบบฟอร์ม F-EHS04-008 สำหรับหน่วยงาน CWH ให้ใช้แบบฟอร์ม F-EHS-CWH04-001 หากมีจุดผิดปกติให้รายงานหัวหน้างานรับทราบ ห้ามใช้รถยกที่มีลักษณะไม่ปลอดภัย
- ต้องสวมหมวกนิรภัยที่มีสติ๊กเกอร์อนุญาตและต้องพกบัตรอนุญาตขับรถ forklift ที่ยังไม่หมดอายุติดตัวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานที่ขับรถยก บัตรอนุญาตที่มีอายุการอนุญาต 2 ปี ต้องทำการต่ออายุก่อนบัตรหมดอายุ โดยให้ติดต่อทำบัตรที่หน่วยงานสิ่งแวดลอม สุขอนามัยและความปลอดภัย
- ต้องขับรถยกด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม.
- ต้องไม่ขับรถยกด้วยความเร็วเกิน 20 กม./ชม. อันอาจจะทำให้ผู้อื่นหรือตนเองได้รับอันตราย
- ต้องให้สัญญาณเสียงเพื่อเตือนอันตรายทุกครั้งที่มีผู้ปฏิบัติงานเข้ามาในพื้นที่ทำงานของรถยก
- ต้องไม่อนุญาตให้มีบุคคลอื่นอาศัยโดยสารบนรถยกอย่างเด็ดขาด
- ใช้ในงานยกวัสดุสิ่งของเท่านั้น และต้องผูกยึดวัสดุสิ่งของให้แน่นหนา และห้ามวางของไว้ท้ายรถ Forklift โดยเด็ดขาด แต่หากมีความจำเป็นต้องทำการผูกมัดป้องกันของหล่น
- ต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้และปลอดภัยต่อผู้ใช้และผู้ที่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- บีบแตรให้สัญญาณและขึ้นรถช้า ๆ ขณะขึ้นรถในมุมอับ, เข้าใกล้ทางเดินประตู, ทางเข้า และรถยกคันอื่น
- ระมัดระวังเมื่อเข้าใกล้ทางเดินเท้า หลีกเลี่ยงการขับรถยกเข้าใกล้คนยืนอยู่ริมรั้วหรือริมถนน
- ลดความเร็วลงเมื่อเข้าใกล้บริเวณมุมอับที่จะมองไม่เห็น เช่น มุมประตู หรือขับรถชิดซ้ายไว้จนกว่าจะแน่ใจ
- ห้ามขึ้นเขารถยกคันอื่นที่ไปทางเดียวกันในบริเวณทางแยก จุดอับ หรือบริเวณที่อันตราย
- ห้ามจับพวงมาลัย หรือขึ้นขณะมือหรือถุงมือเปียกน้ำมันหรือลื่น
- ปลดเกียร์ว่าง ใส่เบรค ลดงาให้อยู่ในระดับต่ำสุดและดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จะจอดหลังใช้งาน
- ห้ามยืน เดิน หรือทำงานใต้รถยกที่กำลังทำงาน
- หากจำเป็นต้องยกคนขึ้น ให้ใช้พื้นรองยกหรือคอกแข็งแรงปลอดภัยและต้องผูกติดกับงาให้แน่น
- หลังจากใช้รถยกเสร็จประจำวัน พนักงานขับรถยก ต้องทำความสะอาดและจอดรถยกในพื้นที่จอดเท่านั้น
- กรณีที่มีการชำรุดของรถยก ขณะใช้งานพนักงานขับรถยกต้องแจ้งหัวหน้างานทราบทันทีเพื่อประเมินความเสี่ยงและแจ้งซ่อม
- กรณีที่เกิดอุบัติเหตุ พนักงานขับรถยกต้องหยุดใช้งานแล้วแจ้งให้หัวหน้างานทราบทันที และปฏิบัติตาม P-EHS07_Incident Handling
- ปฏิบัติตามข้อกำหนดความปลอดภัยอื่นๆ ที่บริษัทฯ กำหนดไว้ในคู่มือการใช้รถ FORKLIFT ซึ่งอ้างอิงไว้ในภาคผนวก 1 และประกาศด้านอาชีวอนามัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

ภาคผนวก 1

บริษัท จีเจ สตีล จำกัด (มหาชน)
G J STEEL PUBLIC CO., LTD

คู่มือการใช้รถ FORKLIFT



บทนำ

ฟอร์คลิฟท์หรือรถยกเป็นเครื่องจักรกลที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในการยกเคลื่อนย้ายวัสดุหรือสิ่งของต่างๆ เพราะมีความคล่องตัวในการทำงาน และการใช้ไม่ยุ่งยาก จึงนิยมใช้อย่างกว้างขวาง ตั้งแต่การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการผลิต และเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป รถยกมีชนิดไว้มาก สำหรับเคลื่อนย้ายวัสดุ ที่วางบนตะแกรงหรือพาเลท (Pallet) เพียงอย่างเดียว แต่รถยกสามารถดัดแปลง ให้ใช้งานเคลื่อนย้ายวัสดุลักษณะอื่นก็ได้

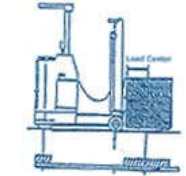
รถยกแบ่งออกเป็น 2 ประเภทอย่างกว้างๆ ตามต้นกำลังที่ใช้ขับเคลื่อน คือรถยกที่ใช้เครื่องยนต์ และ รถยกที่ใช้ไฟฟ้า สำหรับรถยกที่ใช้เครื่องยนต์ยังแบ่งย่อยออกไปได้อีกว่าแบบใช้เครื่องยนต์ดีเซล เครื่องยนต์เบนซิน หรือใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว การเลือกรถยกประเภทใด ผู้ซื้อควรคำนึงความเหมาะสมของบริเวณที่จะนำไปใช้งาน เช่น บริเวณการทำงานเป็นพื้นที่อับอากาศไม่ต้องการเสียงรบกวนหรือผลผลิตของบริเวณใด เราควรเลือกรถยกไฟฟ้า แต่ถ้าบริเวณการทำงานโล่งแจ้ง อากาศถ่ายเทสะดวก เสียงเครื่องยนต์ไม่เป็นอุปสรรค ก็ควรเลือกรถยกที่ใช้เครื่องยนต์เพราะค่าใช้จ่ายจะถูกกว่า การบำรุงรักษาง่าย สะดวกแก่การใช้งาน

1. ประเภทรถยก

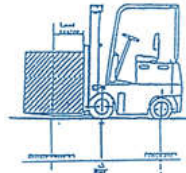
การแบ่งประเภทรถยก ตามมาตรฐานโดยทั่วไปจะใช้ลักษณะของการทำงานและลักษณะของต้นกำลังเป็นตัวกำหนดประเภทของรถยก สามารถแบ่งออกได้ 2 ลักษณะ คือ

1. แบ่งตามลักษณะการใช้งาน สามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1.1 ประเภทยื่นขึ้น (REACH TRUCK) ส่วนใหญ่จะเป็นรถยกไฟฟ้า เหมาะสำหรับการใช้งานในพื้นที่เรียบ แคมหรือขึ้นเก็บของสูง ความสามารถในการยกน้ำหนักได้น้อย ส่วนมากจะไม่เกิน 2,000 กก.

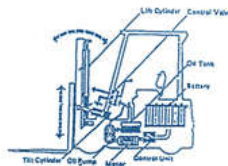


1.2 ประเภทนั่งขับ (COUNTER BALANCED) เป็นรถยกที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานบรรทุกของหนัก ตั้งแต่ขนาดบรรทุก 4,000 กก. แต่จะยกได้ไม่สูงมากนัก คือจะน้อยกว่าประเภท REACH TRUCK เหมาะกับพื้นที่กว้าง ๆ และไม่เรียบนัก



2. แบ่งตามลักษณะของต้นกำลัง

2.1 BATTERY FORKLIFT คือ รถยกที่ใช้มอเตอร์ไฟฟ้าเป็นต้นกำลัง โดยมอเตอร์ไฟฟ้าจะใช้กระแสไฟฟ้าเป็นพลังงานขับเคลื่อนมอเตอร์สถานที่โล่งแจ้ง อากาศถ่ายเทสะดวก สถานที่ทำงานอยู่ห่างไกลชุมชน



2. โครงสร้างรถยก

รถยก (FORKLIFT TRUCK) เป็นรถบรรทุกประเภทหนึ่ง ที่ใช้เคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง โดยได้ติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งาน งานในโรงงานหรือในบริเวณพื้นที่แคบ ๆ จุดประสงค์หลักก็คือ ยกวัสดุสิ่งของขึ้นสูง ไม่เหมาะกับการเคลื่อนย้ายเป็นระยะทางไกล ๆ ซึ่งผู้ใช้งานหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง จำเป็นต้องเรียนรู้ลักษณะหน้าที่ของโครงสร้างและส่วนประกอบที่สำคัญของรถยก ดังนี้

1. โครงรถ (FRAME)

เป็นอุปกรณ์หลัก ใช้เป็นที่ติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ของรถยกซึ่งทำมาจากเหล็กพ่นขึ้นรูป มีความหนาประมาณ 1 - 2 มิลลิเมตร

2. เสา (MAST)

คือ รางเลื่อนสำหรับโหนง (FORK) เลื่อนขึ้นลง เป็นที่ติดตั้งระบบไฮโดรลิก และโซ่ที่ใช้สำหรับยกของ เสาอาจเลื่อนได้ถูกแบ่งเป็นตอน โดยปกติแล้วเสาอาจเลื่อนของรถยกทั่ว ๆ ไปจะมี 2 ตอน แต่บางครั้งเพื่อความเหมาะสมกับลักษณะของงานบางประเภทแล้วจึงออกแบบให้มี 3 ตอนเช่น งานบรรทุกของเข้าตู้คอนเทนเนอร์ เป็นต้น

3. โซ่ (CHAIN)

ทำหน้าที่ยกน้ำหนักของวัสดุสิ่งของให้เลื่อนขึ้นลง ตามเสา โดยปกติจะมี 2 เส้นหรือ 4 เส้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนเสา

4. งา (FORK)

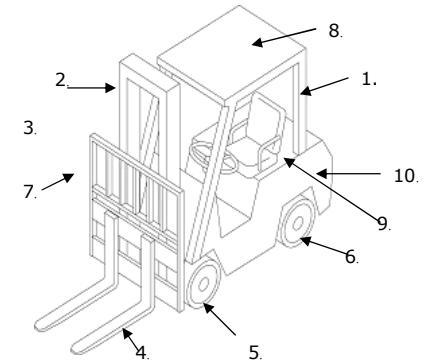
ทำหน้าที่รับน้ำหนักของวัสดุสิ่งของที่จะยก เป็นอุปกรณ์ที่ทำมาจากเหล็กหล่อชนิดพิเศษใช้สอดเข้าไปเพื่อการบรรทุกวัสดุสิ่งของต่าง ๆ นอกจากนี้ยังสามารถถอดเปลี่ยนเป็นแบบอื่น ๆ ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งานของแต่ละประเภท

5. ล้อหน้า (FRONT WHEEL)

โดยลักษณะของการทำงานแล้วล้อหน้าจะทำหน้าที่รับน้ำหนักบรรทุกทั้งหมด รับน้ำหนักของตัวรถ และยังเป็นล้อที่ต้องออกกำลังขับเคลื่อนรวมทั้งเบรคอีกด้วย ดังนั้นล้อหน้าจึงถูกออกแบบให้มีขนาดใหญ่กว่าล้อหลัง

6. ล้อหลัง (REAR WHEEL)

มีหน้าที่หลักเพื่อการบังคับเลี้ยว และจะมีขนาดเล็กกว่าล้อหน้าเพื่อความสะดวกในการบังคับเลี้ยว



7. แผงกัน (BACKREST)

ทำหน้าที่เป็นแผงกันวัสดุสิ่งของเวลายกสูง เป็นที่พึ่งของวัสดุสิ่งของเวลายกทำให้ง่ายต่อการทำงาน

8. หลังคา (OVERHEAD GUARD)

เป็นอุปกรณ์มาตรฐานมีหน้าที่ป้องกันอันตรายให้กับผู้ขับขี่ และป้องกันไม่ให้สิ่งกีดขวางที่ตกลงใส่ผู้ขับขี่ในขณะที่ยกวัสดุสิ่งของขึ้นสูง ๆ

9. ฝาครอบเครื่องยนต์ (ENGINE HOOD)

เป็นอุปกรณ์ช่วยป้องกันความร้อนตลอดจนเก็บเสียงเครื่องยนต์ และยังเป็นที่สำหรับติดตั้งเก้าอี้ที่คนนั่งขับ

10. น้ำหนักถ่วงท้ายรถ (COUNTER WEIGHT)

ทำหน้าที่ถ่วงน้ำหนักของการบรรทุกด้านท้ายรถเพื่อไม่ให้ท้ายรถกระดกในขณะที่บรรทุกวัสดุสิ่งของต่างๆ

3. วิธีการยกของ

1. ตรวจสอบกองวัสดุที่จะยกโดยต้องวางอย่างถูกต้องและเป็นระเบียบเรียบร้อยก่อนทำการยก
2. พื้นรองยก (แพลตฟอร์ม) ต้องอยู่ในสภาพที่ดี ไม่แตกหัก หรือผิดรูป
3. ตรวจสอบน้ำหนักของวัสดุที่จะทำการยก ต้องมีน้ำหนักไม่เกินพิกัดของรถยก
4. ต้องให้แผงพนักพิงวัสดุยกอยู่ในลักษณะตั้งตรง
5. ก่อนสอดขาเข้าไปในพื้นรองยกต้องปรับระยะกว้างของขาให้กว้างที่สุดและพอเหมาะกับพื้นรองยกเพื่อไม่ให้วัสดุเอียงตกและเพื่อเป็นการกระจายน้ำหนัก
6. สอดขาเข้าไปในพื้นรองยกห่างจากศูนย์กลางพื้นรองยก เท่ากันเพื่อเป็นการรักษาสถิตของรถยก
7. ปรับงาให้ไถ่ระดับก่อนสอดขาเข้าไปในพื้นรองยก
8. ในบริเวณที่วางพื้นรองยกติดกันมาก การสอดขาจะต้องไม่ให้งายื่นพื้นรองยก
9. ก่อนทำการเคลื่อนย้ายวัสดุต้องแน่ใจว่าได้จัดวางวัสดุอยู่ในลักษณะที่ปลอดภัย หากอยู่ในลักษณะที่ไม่ปลอดภัยให้เรียงจัดใหม่ หรือรีดวัสดุไว้ให้แน่นหนา
10. วัสดุบนพื้นรองยกต้องยกต้องตั้งตรงเป็นระเบียบ หากเป็นไปไม่ได้ให้จัดเรียงในลักษณะสลับกันและเสมอกัน
11. ห้ามยกของเกินน้ำหนักที่กำหนดไว้ สังเกตว่า ศูนย์ถ่วงของรถอยู่ที่ใด หากยกของเกินน้ำหนักที่กำหนดไว้ล้อหลังจะลื่นไถลและเสียการทรงตัว ทำให้รถพลิกคว่ำได้ง่าย
12. การยกของ ต้องทดสอบรถยกให้ถ่วงด้วยตัวเองเล็กน้อยก่อน เมื่อเห็นว่าปลอดภัยแล้วจึงยกขึ้นเต็มที่
13. เพื่อสะดวกในการใช้รถ ต้องจัดชุดของแผ่นรองยก (Pallet) ให้มีขนาดเหมาะสม เพื่อสะดวกในการใช้ ไม่ต้องจัดวางบ่อยครั้ง
14. ห้ามยกของที่มีน้ำหนักมากอยู่ในระดับสูง เป็นเวลานาน ๆ
15. ขณะทำการยกของ ไม่ให้บุคคลใดนั่งบนงาหรือของที่ยก เนื่องจากอาจเกิดอุบัติเหตุได้
16. ถ้าของที่บรรทุกมีขนาดใหญ่ ไม่สามารถมองเห็นข้างหน้าได้ให้ทำการยกต่ำลง

4. การใช้รถยกอย่างปลอดภัย

1. การใช้งานในสภาพปกติ ต้องจัดให้มีการตรวจสอบการยกทุก ๆ วัน และทุก ๆ 6 เดือน
2. ตรวจสอบความผิดปกติ บิดงอและรอยร้าวของรถยก ซึ่งความถี่ในการตรวจ จะขึ้นอยู่กับการใช้งาน
3. ตรวจสอบสภาพตัวรถยก ขาของรถยกอาจสึกกร่อน เนื่องจากมีการขัดสีกับพื้นคอนกรีต ขึ้นวางของเหล็ก เป็นต้น การขัดสีนั้น จะไปลดความหนาของงานไม่สามารถยกของตามพิกัด
4. การบรรทุกของเกินพิกัด อาจทำให้รถตกได้
5. ห้ามแก้ไขตัดแปลงงาโดยไม่ได้รับคำปรึกษาแนะนำจากตัวแทนจำหน่าย
6. ต้องให้งาไถ่ระดับก่อนสอดขาเข้าไปในพื้นรองยก

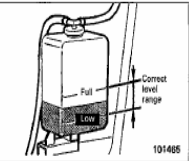
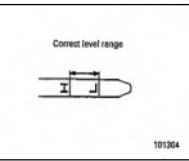
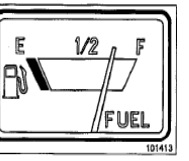
5. ข้อควรระวังอื่นๆ

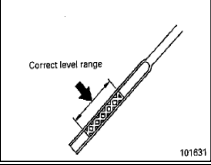
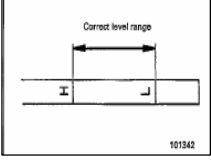
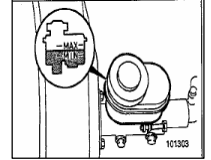
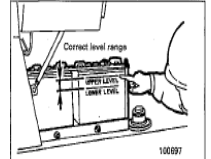
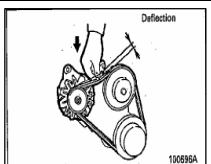
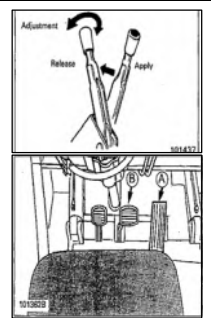
1. ในเวลากลางคืนต้องมีความระมัดระวังเป็นพิเศษโดยทำการขับเคลื่อนด้วยความเร็วที่ปลอดภัย ให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยโดยมีความสว่างอย่างเพียงพอ ด้วยการใช้ไฟหน้าและหลังรถ และแสงไฟอื่น
2. การขับเคลื่อนภายในอาคารต้องตรวจสอบสภาพรอบข้างให้ดีเป็นพิเศษ
 - ต้องตรวจสอบความสูงของทางเข้าออกหรือคานของอาคารล่วงหน้า ก่อนทำการขับเคลื่อน
 - รอยขรุขระบนพื้น และบริเวณที่มีความลาดเอียงต้องระวังอย่าให้คนงานทำให้อุปกรณ์พลิกคว่ำ เสียหาย หรือสิ่งกีดขวางที่ตกลงมา จึงต้องขับเคลื่อนอย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ
3. สภาพการวางตำแหน่งของสิ่งกีดขวางต้องอยู่ในตำแหน่งที่สมมติขณะที่มีการเคลื่อนที่
4. ต้องไม่เข้าไปอยู่ใต้ส่วนงาหรือใต้สิ่งกีดขวาง กรณีต้องอยู่ใต้ส่วนงาเพื่อซ่อม หรือตรวจสอบสภาพ ต้องระวังป้องกันไม่ให้ส่วนงาเคลื่อนลงมาโดยการใส่เสาเข็ม หรือบล็อกค้ำไว้เพื่อความปลอดภัย
5. การขับเคลื่อนบนถนนสาธารณะต้องไม่ให้ส่วนงาอยู่ในสภาพเปลือยเปล่า

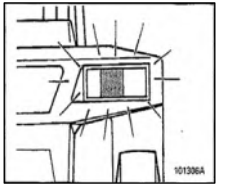
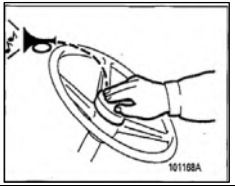
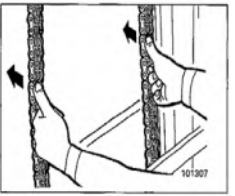
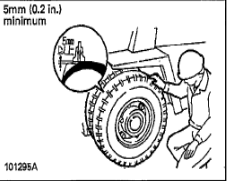
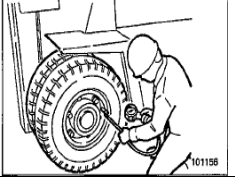
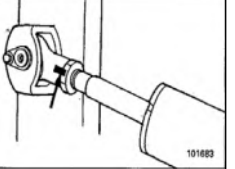
- เวลาขับเคลื่อนบนถนนสาธารณะ ต้องใช้พาเลทหรือม้ารองเลียบอยู่ส่วนงา และติดตั้งสัญญาณข้างหน้า ขณะทำการขับเคลื่อน
6. ในเวลาที่สภาพอากาศเลวร้าย ต้องขับเคลื่อนด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ
 7. ก่อนออกจากรถฟอร์คลิฟท์ ต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้
 - เลือกจอดรถในบริเวณที่ปลอดภัยโดยไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานของคนอื่น
 - ปลดปล่อยส่วนงาลงจนแตะพื้น
 - ให้ไฟเบรกลอยงาขึ้นก่อนจอด ดับเครื่อง และดึงกุญแจรถออกด้วย
 - หากจำเป็นต้องจอดรถบนทางลาด ให้นำล้อขวางขวางห้ามล้อไว้
 8. การปฏิบัติงานให้ดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้
 - เวลาทำการขนถ่ายสิ่งกีดขวางขึ้นรถบรรทุก หรือตู้รถสินค้า ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้
 - ต้องไม่ใช้ส่วนงาแทนคานงัด
 - ต้องไม่ใช้ส่วนปลายของงาเป็นคานงัด หรือใช้ดินของหนัก ๆ หรือใช้กลไกส่วนโยกไปทำการดึง
 9. การยกตู้คอนเทนเนอร์โดยใช้เชือกดึงขึ้น ให้ใช้อุปกรณ์ช่วยดึง
 10. ในกรณีใช้วัสดุสิ่งกีดขวางของขึ้น
 - ให้ใช้เครนอาร์ม ในกรณีไม่มีเครนอาร์ม ให้เลื่อนส่วนงาทั้ง 2 ขีดกันตรงกลางแล้วใช้อุปกรณ์ลิ่มค้ำช่วย

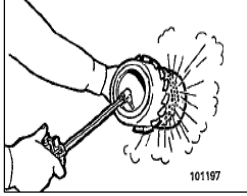
6. การบำรุงรักษาประจำวัน

6.1 ก่อนติดเครื่อง

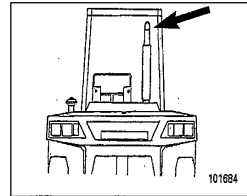
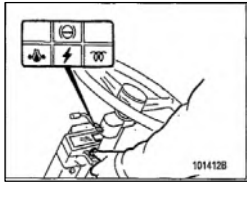
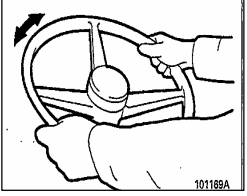
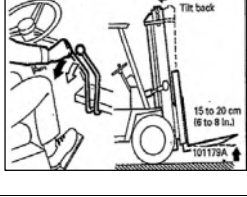
หัวข้อ	วิธีการตรวจสอบ	รูป
1. ตรวจสอบความสะอาดภายนอก	♦ ตรวจสอบสภาพใช้งานได้ ไม่มีบิดงอ เสียรูป มีการป้องกันของตกใส่ศีรษะ	
2. ตรวจสอบระดับน้ำในหม้อน้ำและหม้อพักน้ำ	♦ ต้องอยู่ในระดับไม่เกิน Full และต่ำกว่า Low	
3. ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	♦ ต้องอยู่ในระดับที่กำหนด โดยดูจากก้านชักวัดระดับน้ำมัน	
4. ตรวจสอบระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	♦ ต้องมีปริมาณเพียงพอต่อการใช้งาน โดยดูที่เข็มที่หน้าปัด	

หัวข้อ	วิธีการตรวจสอบ	รูป
5. ตรวจสอบระดับน้ำมันเกียร์อัตโนมัติ	♦ ต้องอยู่ในระดับที่กำหนด	
7. ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก	♦ ต้องอยู่ในระดับระหว่าง H กับ L	
8. ตรวจสอบระดับน้ำมันเบรค	♦ ต้องอยู่ในระดับไม่เกิน Max และไม่ต่ำกว่า Min	
9. ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นแบตเตอรี่	♦ ต้องอยู่ในระดับระหว่าง Upper level กับ Lower level	
10. ตรวจสอบความตึงของสายพานเครื่องยนต์	♦ กดลงไปตรงกลางสายพานต้องไม่หย่อนหรือตึงเกินไป	
11. ตรวจสอบการทำงานของเบรคมือและเบรคเท้า	♦ ต้องใช้งานได้ หยดรถได้สนิท	

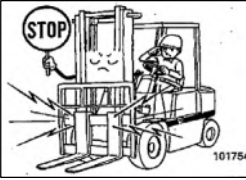
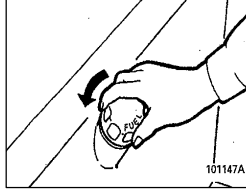
หัวข้อ	วิธีการตรวจสอบ	รูป
12. ตรวจสอบระบบสัญญาณไฟเลี้ยว ไฟถอยหลัง ไฟส่องสว่าง	♦ ต้องอยู่ในสภาพปกติ ไฟติดทุกดวง	
13. ตรวจสอบสัญญาณแตร	♦ กดแตรจะมีเสียงดัง	
14. ตรวจสอบสภาพความตึงของโชยอกของ	♦ โชยทั้ง 2 ข้างต้องตึงเท่ากัน กดลงไปลึกประมาณ 1 นิ้ว	
15. ตรวจสอบสภาพล้อและยาง นี้อดล้อต้องขันแน่น มีครบทุกตัว	♦ ยางดันต้องไม่ฉีกขาด หลุด หรือสึกหรอ จนร่นน้ำหนักของไม่ได้ ♦ มีนี้อดล้อครบทุกตัวและขันแน่น ♦ ความลึกของดอกยางต้องไม่น้อยกว่า 5 มม.	
16. ตรวจสอบวัดลมยางและเติมให้ได้แรงดันตามที่กำหนดไว้	♦ ยางลม ต้องมีแรงดันตามที่กำหนดไว้	
17. ตรวจสอบรอยร้าวซึมตามจุดต่าง ๆ	♦ ต้องไม่มีน้ำมันหยด รั่วซึมออกมาจากจุดและข้อต่อต่างๆ	

หัวข้อ	วิธีการตรวจสอบ	รูป
18. ตรวจสอบสภาพกรองอากาศ	♦ สภาพกรองอากาศต้องไม่มีฝุ่นอุดตัน ให้เป่าทำความสะอาดทุก 50 ชั่วโมงการทำงานหรือสัปดาห์ละครั้ง หรือวันละครั้งตามความเหมาะสมในการใช้งาน	

6.2 หลังติดเครื่อง

หัวข้อ	วิธีการตรวจสอบ	รูป
1. ตรวจสอบเช็คว่ามีเสียงดังผิดปกติจากเครื่องยนต์หรือไม่	♦ เสียงเครื่องยนต์เดินเรียบ ไม่สะดุด ไม่มีเสียงดังผิดปกติ	
2. ตรวจสอบดูไฟที่หน้าปัดดับหมดหรือไม่	♦ ระบบไฟที่หน้าปัดดับหมดทุกตัวหรือไม่	
3. ตรวจสอบระยะฟรีของพวงมาลัยและการบังคับเลี้ยว	♦ ระยะฟรีของพวงมาลัยต้องไม่เกิน 70 มม. หรือ 2.8 นิ้ว	
4. ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมอุปกรณ์ยกว่าทำงานเรียบร้อยหรือไม่	♦ ระบบชุดควบคุมอุปกรณ์ยกทำงานตามปกติ	

6.3 หลังการใช้งาน

หัวข้อ	วิธีการตรวจสอบ	รูป
1. ขณะเครื่องยนต์ยังติดอยู่	♦ จอดรถในสถานที่จอดรถกำหนดไว้ ♦ ลดงาของรถให้อยู่ในแนวราบกับพื้นโรงงาน ♦ ล็อคเบรคมือให้เรียบร้อย ♦ หลดลิ้นตามจุดต่าง ๆ ให้เรียบร้อย เช่น โช้ยกของ ชุดแผ่นทองเหลืองหลังเสา ♦ ตรวจสอบเช็คการรั่วซึมจากการใช้งาน เช่น น้ำมันไฮโดรลิก น้ำมันเกียร์ น้ำมันเครื่อง และน้ำในหม้อน้ำ ♦ ตรวจสอบเช็คฟังเสียงว่ามีเสียงอะไรผิดปกติหรือไม่ ♦ หลังจากการใช้งาน ต้องปล่อยให้เครื่องยนต์เดินเบาในตำแหน่งเกียร์ว่างประมาณ 3 นาที จึงค่อยดับเครื่องยนต์	
2. หลังดับเครื่องยนต์	♦ เติมน้ำมันให้เต็มถังเพื่อพร้อมการใช้งานในวันต่อไป ♦ ปลดเกียร์ว่างไว้เสมอ และดึงลูกกุญแจรถออกเก็บยังที่เก็บ	

7. การบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด

ข้อควรระวังในการซ่อมบำรุง

1. ดับเครื่องทุกครั้งที่มีการเติมน้ำมัน
2. หมั่นตรวจโช้ยกของว่ามีสภาพใช้งานที่ดีหรือไม่
3. ชุดอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ต้องจัดให้อยู่ในสภาพเดิม
4. ชุดไฟส่องสว่าง ไฟสัญญาณต่าง ๆ ต้องอยู่ในสภาพการใช้งานได้
5. ห้ามเปลี่ยนน้ำมันเครื่องในขณะที่น้ำมันเครื่องยังร้อนอยู่ เพราะน้ำมันจะพุ่งออกมา อาจทำให้เกิดอันตรายได้ ต้องรอให้น้ำมันเย็นลงก่อนทำการตรวจเช็ค
6. ในขณะที่ยังมีไฮดรอลิกยังคงมีความดันหลงเหลืออยู่ภายใน อย่าทำการซ่อมบำรุงก่อนที่ความดันจะลดลงถึงศูนย์

- วิธีการระบายความดันในระบบไฮดรอลิก
 1. เลื่อนคานยกหรือวาง ลงสู่ตำแหน่งต่ำสุด
 2. ปิดสวิตช์ (Main Switch)
 3. ให้คันบังคับเดินเข้าออกทุกตำแหน่ง 2-3 ครั้ง
 4. ก่อนทำการตรวจสอบระบบไฮดรอลิก ต้องป้องกันดวงตา มือ โดยการสวมแว่นตานิรภัยและถุงมือหนา เพราะอาจได้รับอันตรายจากน้ำมันล้นฝัดดวงตาหรือผิวหนัง หากน้ำมันกระเด็นเข้าตา ต้องรีบไปพบแพทย์ทันที

7. การตรวจสอบยางลม

- เมื่อลมยางรถโฟล์คลิฟท์อ่อน อย่าเติมลมให้แรงดันยางสูงขึ้นเร็วเกินไป เนื่องจากความดันในยางที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วอาจทำให้ยางระเบิดและเกิดอันตรายแก่ผู้เติมลมได้
 - ขณะเติมลมให้ยืนบริเวณด้านข้างของล้อรถ เนื่องจากหากเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยางระเบิด จะปลอดภัยกว่าตำแหน่งอื่น
 - ความดันลมในยางรถโฟล์คลิฟท์สูงกว่ารถยนต์มาก ดังนั้น จึงต้องระมัดระวัง
8. เมื่อทำการเปลี่ยนยาง ให้แจ้งช่างผู้ชำนาญเป็นผู้ดำเนินการ

9. นี้อดลอร์โฟล์คลิฟท์มีอยู่ 2 ชนิด ชนิดแรกคือนี้อดที่ยึดระหว่างกะทะลอร์ และอีกชนิดหนึ่งคือนี้อดที่ยึดระหว่างล้อกับโฟล์คลิฟท์ ถ้าชนิดชนิดแรกหลวม ในขณะที่ยางมีความดันลมสูงอาจทำให้กะทะลอร์หลุดออกจากกันได้
 - เมื่อทำการเปลี่ยนยางรถแล้ว ต้องทำการทดสอบ **โดยการทดลองขับเคลื่อนและตรวจดูให้แน่ใจว่าน็อตไม่หลวม**
10. ห้ามเข้าไปใต้ท้องรถโฟล์คลิฟท์ขณะที่มีการใช้แม่แรงยกโฟล์คลิฟท์
11. เมื่อใช้แม่แรงยกโฟล์คลิฟท์ ต้องแน่ใจว่าไม่มีบุคคลใดอยู่บนรถ หรือบรรทุกของอยู่บนรถ และแน่ใจว่าล้อรถจะไม่เคลื่อน หากล้อรถสามารถเคลื่อนได้ต้องหารัดก้านล้อไว้
12. น้ำมันในแบตเตอรี่ เป็นสารเคมีที่มีความเป็นกรด หากสัมผัสหรือผิวหนัง อาจทำให้เกิดการระคายเคืองหรือตามองได้ วิธีปฐมพยาบาลทำได้โดย ล้างผิวหนังบริเวณที่ถูกสัมผัสด้วยน้ำสะอาด (ถ้าเป็นดวงตา ทำการล้างเป็นเวลา 10-15 นาที)
 - ถ้าน้ำมันแบตเตอรี่หก สามารถทำให้เป็นกลางได้โดยใช้น้ำล้าง หรือใช้โซดาไบคาร์บอเนต
 - หากดื่ม น้ำมันแบตเตอรี่เข้าไป ให้ดื่มนมตามมาก ๆ
 - หากน้ำมันแบตเตอรี่หกรดเสื้อผ้า ให้รีบเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที
13. การตรวจน้ำมันเบรก
 - ตรวจสอบระดับของน้ำมันเบรกเสมอ
 - ถ้าระบบเบรกไม่ทำงาน จะไม่สามารถหยุดรถโฟล์คลิฟท์ได้
 - ระวังอย่าให้ฝุ่นผงเข้าไปในถังใส่น้ำมันเบรก
 - เมื่อมีการเปลี่ยนหรือเติมน้ำมันเบรก ห้ามให้มีประกายไฟอยู่ใกล้ เนื่องจากน้ำมันเบรกมีคุณสมบัติไวไฟ อาจเกิดอันตรายได้
 - หากดื่ม น้ำมันเบรกเข้าไป ให้ดื่มน้ำตามมาก ๆ และรีบไปพบแพทย์ทันที

End of this Document

I-EHS05-002_GUIDE LINE ON DISCOVERY OF HAZARDOUS MATERIAL

Revision 1

RESPONSIBILITY:

- Safety Officer

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
1	10 May 2010	Change color of company Logo.
0	22 Sep 2008	First issue

SAFETY & ENVIRONMENT PROTECTION:

- Rubber glove, Respiratory protection, Safety shoe, Safety helmet

MACHINE / EQUIPMENT / MATERIAL:

- Geiger survey meter
- Seal container
- Film badge
- Pocket dosimeter

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

DOCUMENTATION & REFERENCE:

INSTRUCTION:

DETAILS	รายละเอียด
1. Safety officer got inform from the person who is finding explosive, ordnance or radioactive contaminated material, to prepare white-red tape, Geiger survey meter, Film badge and Pocket dosimeter and go to check the area.	1. เมื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯได้รับแจ้งจากผู้ที่พบวัตถุระเบิด กระสุนปืน หรือวัตถุปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ในบริเวณพื้นที่ของบริษัทฯ ให้เตรียมอุปกรณ์เทปขาว-แดง สำหรับกั้นแสดงเขตอันตราย, เครื่องตรวจวัดรังสี , Film badge, Pocket dosimeter และเข้าไปตรวจสอบพื้นที่
2. Ensure that it is a explosive, ordnance or radioactive contaminated material, Safety officer must inform Sr.Sup.Safety and manager officer immediately.	2. เมื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯตรวจสอบแน่ชัดว่าเป็นวัตถุระเบิด กระสุนปืน หรือวัตถุปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ให้รายงานต่อ Sr.Sup.safety และผู้บริหารโดยทันที
3. Instruction for storage 3.1 In case it is the radioactive contaminated material. Open Geiger survey meter and measure radiation dose background all around area and record it. Then use Geiger survey meter find radioactive contaminated material. If Geiger survey meter show dose value is over 2 times background, move it to measure again. If radiation dose value still over 2 times background, pick it in the close container (don't touch it with naked hand) and move it out to a prepared station. Measure radiation dose all around, it has not over 0.05 mR/h. Use white-red tape to barricade around area, fix warning sign "risk of radiation" and then report to the executive after finished.	3. ขั้นตอนการจัดเก็บ 3.1 กรณีเป็นวัตถุปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ให้ใช้เครื่องมือตรวจวัดรังสีแบบมือถือตรวจหาวัตถุปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี โดยเปิดเครื่องตรวจค่า Background (ค่ารังสีในสิ่งแวดล้อม) โดยรอบบริเวณนั้น แล้วจดค่าไว้ จากนั้นนำเครื่องมือไปตรวจหาวัตถุต้องสงสัย หากตรวจวัดค่ารังสีเกินกว่า 2 เท่า ของค่า Background เชื่อได้ว่าอาจมีวัตถุปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ให้ทำการคัดแยกวัตถุต้องสงสัยออกมาและตรวจวัดค่าซ้ำอีกครั้ง หากยังพบความผิดปกติอยู่ให้เก็บกักวัตถุขึ้นนั้นใส่ภาชนะปิดผนึก (ห้ามใช้มือเปล่าสัมผัสกับวัตถุกัมมันตรังสีโดยตรงเด็ดขาด) และนำไปเก็บในสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ทำการตรวจวัดค่ารังสีโดยรอบ ต้องมีค่าไม่เกิน 0.05 mR/h แล้วล้อมพื้นที่นั้นด้วยเทปขาว-แดง พร้อมติดป้ายระวังอันตรายจากรังสีและรายงานต่อผู้บริหารหลังจากเสร็จสิ้นภารกิจ
3.2 In case it is the explosive, ordnance or radioactive contaminated material. Safety officer is authorized to determine and declare the suspect area controlled, starting with use red-white tape to barricade danger area and fix the sign "Restricted Area" for inform to everyone. If you not found the risk, you will move it to the safety area which is restricted to entry. Must be careful when moving it. Always wear rubber glove to keep the pesticide off your skin.	3.2 กรณีเป็นวัตถุระเบิดกระสุนปืนให้ทำการตรวจสอบและวินิจฉัย เมื่อพบว่ามีความเสี่ยงจะก่อให้เกิดอันตราย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯมีอำนาจที่จะสั่งให้พื้นที่ที่เกิดเหตุเป็นพื้นที่ควบคุมและห้ามมิให้มีการผ่านเข้า-ออกพื้นที่ดังกล่าวได้ โดยจะต้องดำเนินการล้อมรอบพื้นที่ดังกล่าวด้วยเทปขาว-แดง พร้อมติดป้ายพื้นที่ควบคุม ห้ามผ่านเข้า-ออกก่อนได้รับอนุญาต เพื่อให้เป็นที่ทราบโดยทั่วกัน หากตรวจสอบแล้วไม่พบลักษณะที่มีความเสี่ยงอันตราย ให้เคลื่อนย้ายไปจัดเก็บยังสถานที่ที่กำหนดไว้ ซึ่งต้องเป็นสถานที่ที่จำกัดคนผ่านเข้า-ออก โดยต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดการสัมผัสเตือนทุกครั้งที่มีการยกเคลื่อนย้ายและให้สวมถุงมือยางเพื่อป้องกัน

DETAILS	รายละเอียด
	การสื่อสารอันตรายผ่านทางคือนั่ง
4. HR manager shall be the authorized person to contact external authorities and experts to deal with the situation.	4. การติดต่อหน่วยงานจากภายนอกเพื่อเข้ามาทำการเก็บกู้หรือทำลาย จะกระทำผ่านผู้รับมอบอำนาจจากทางบริษัทฯ ซึ่งได้แก่ ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์เท่านั้น

End of this document

P-EHS01_HAZARD IDENTIFICATION AND RISK ASSESSMENT

Revision 3

PURPOSE & SCOPE

To define actions and methods for ongoing hazards identification, risk assessment, and implementation of necessary control measures

These covers

- Routine and non-routine activities;
- Activities of all personnel entering to GJS Bowin including subcontractors and visitors;
- Facilities at the workplace, whether provided by GJS or others.

เพื่อกำหนดแนวทางการชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการนำมาตรการควบคุมที่จำเป็นไปปฏิบัติ อย่างต่อเนื่อง

ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุม

- กิจกรรมที่เกิดขึ้นประจำและไม่ประจำ
- กิจกรรมทั้งหมดของบุคคลที่เข้ามาใน GJS บ่อวิน รวมถึงผู้รับจ้างช่วงและแขกผู้มาเยือน
- ทรัพย์สินต่าง ๆ ในสถานที่ GJS บ่อวิน ไม่ว่า จะเป็นของ GJS หรือของบุคคลอื่นก็ตาม

RESPONSIBILITY

OHS-MR รับผิดชอบการชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการนำมาตรการควบคุมที่จำเป็นไปปฏิบัติ ให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้
Is responsible for hazards identification, risk assessment, and implementation of necessary control measures according to this procedure.

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approval
Safety Supervisor	QA&PPD Area Manager	-	EHS Area Manager

REVISION STATUS

Section	Description	Rev	Effective Date
1	Main procedures	3	12 May 2010
2	Appendix A – Guideline for hazard identification	0	1 Oct 2006
3	Appendix B – Guideline for likelihood assessment	0	1 Oct 2006
4	Appendix C – Risk assessment number	1	12 May 2010
5	Appendix D – Area Code	0	1 Oct 2006

AMENDMENT RECORD

Rev	Effective Date	Description
3		• Insert point rating for item 1 and 2 in Table 1 – Criteria for likelihood assessment • Delete PPD Department from APPENDIX C “running number of risk assessment method.”
2	10 May 2010	• Change color of company logo • Change Responsibility person follow new version organization chart. • Delete point rating for item 1 and 2 and define “N” symbol for irrelevance in Table 1 – Criteria for likelihood assessment

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

TERMS & DEFINITIONS

OHS-MR	Occupational Health and Safety Management Representative	ผู้แทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
อันตราย Hazard	Source or situation with potential for harm in terms of human injury or ill health, damage to property, damage to workplace environment or to public or a combination of these	แหล่งหรือสถานการณ์ที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเจ็บป่วย ความเสียหายต่อทรัพย์สิน ความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือต่อสาธารณชน หรือสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้รวมกัน
การชี้บ่งอันตราย Hazard identification	Process of recognizing that hazard exists and defining its characteristics	กระบวนการค้นหาอันตรายที่มีอยู่และการระบุลักษณะของอันตราย
ความเสี่ยง Risk	Combination of the likelihood and consequence(s) of a specified hazardous event occurring	ผลลัพธ์ของความน่าจะเป็นที่จะเกิดอันตรายและผลจากอันตรายนั้น
การประเมินความเสี่ยง Risk assessment	Overall process of estimating the magnitude of risk and deciding whether or not the risk is tolerable	กระบวนการประมาณระดับของความเสี่ยง และการตัดสินใจว่าความเสี่ยงนั้นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้หรือไม่
ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ Tolerable risk	Risk that has been reduced to a level that can be endured by the organization having regard to its legal obligations and its own Occupational Health and Safety policy	ความเสี่ยงที่ได้รับการควบคุมจนอยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้ โดยได้พิจารณาจากข้อบังคับทางกฎหมายและนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขององค์กรแล้ว

DOCUMENTATION & REFERENCE

P-EHS02_OHS Management Program
P-EHS03_OHS Consultation and Communication
F-EHS01-001_ทะเบียนงานที่ปฏิบัติตามตำแหน่งงาน
F-EHS01-002_ทะเบียนสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยจากการสำรวจพื้นที่
F-EHS01-003_Hazard identification & Risk assessment
F-EHS01-004_Risk control plan
สรุปผลการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง

ACTIONS & METHODS

Activity	กิจกรรม	Responsible
1. identify all business activities and unsafe conditions found during area survey into F-EHS01-001 register of activity according to job title and F-EHS01-002 register of unsafe environments respectively.	1. ชี้นำกิจกรรมในการดำเนินธุรกิจทั้งหมดและสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยที่พบจากการสำรวจพื้นที่ลงในทะเบียนงานที่ปฏิบัติตามตำแหน่งงาน F-EHS01-001 และทะเบียนสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย F-EHS01-002 ตามลำดับ	Relevant manager or assignee
2. prepare or revise code table to date; this will enable computer to match code and right data when it is entered into F-EHS01-003	2. จัดทำหรือปรับปรุงตารางรหัสให้ทันสมัย เพื่อให้คอมพิวเตอร์จับคู่รหัสกับข้อมูล เมื่อมีการใส่รหัสลงใน F-EHS01-003	Prof. Safety
3. identify hazards into F-EHS01-003_Hazard identification & Risk assessment by - define hazard code into column A - define activities and findings to column C - identify sources of hazard into column E, explaining what & how it may happen and its potential consequences - identify type of hazard from choices in column F (see Appx A) - define affected entity to column G	3. ชี้นำอันตราย ลงใน F-EHS01-003 แบบชี้นำอันตรายและประเมินความเสี่ยง โดย - ใส่รหัสการชี้นำอันตราย ในคอลัมน์ A - ใส่กิจกรรมและสิ่งที่พบ ในคอลัมน์ C - ระบุแหล่งอันตราย ในคอลัมน์ D - ระบุกลไกการเกิดอันตราย ในคอลัมน์ E โดยอธิบายว่า อะไรเกิดขึ้น เกิดขึ้นอย่างไร และผลลัพธ์ทำให้เกิดความเสียหายอย่างไร - ระบุลักษณะอันตรายจากตัวเลือก ในคอลัมน์ F (ดู ภาคผนวก A) - ระบุสิ่งที่ได้รับอันตราย ในคอลัมน์ G	Relevant manager or assignee
4. assess risks into F-EHS01-003_Hazard identification & Risk assessment by - evaluate chance of occurrence according to Table 1 into column H to Q (computer will calculate likelihood class according to Table 1 and 2 into column R) - define severity to column S to U (computer will calculate severity level according to Table 3 and define level of risk according to Table 4 into column W) - identify appraiser to column V	4. ประเมินความเสี่ยง ลงใน F-EHS01-003 แบบชี้นำอันตรายและประเมินความเสี่ยงโดย - ประเมินโอกาสเกิดอันตรายตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1 ลงในคอลัมน์ H ถึง Q (คอมพิวเตอร์จะคำนวณและแสดงระดับโอกาสฯ ตามตารางที่ 1 และ 2 ในคอลัมน์ R) - ใส่ข้อมูลระดับความรุนแรง ลงในคอลัมน์ S ถึง U (คอมพิวเตอร์จะกำหนดระดับความรุนแรงให้ตามตารางที่ 3 แล้วกำหนดระดับความเสี่ยงตามตารางที่ 4 ในคอลัมน์ W) - ระบุชื่อผู้ประเมิน ลงในคอลัมน์ V	Relevant manager or assignee
5. verify results of hazard identification and risk assessment to ensure that all activities and areas are evaluated and the assessment is conformance to appropriate criteria. - If revision required, follow through step 4.0 - If completed and compliance, go to next step	5. ทวนสอบผลการชี้นำอันตรายและการประเมินความเสี่ยง เพื่อยืนยันว่ากิจกรรมและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดได้รับการประเมินและการประเมินเป็นไปตามเกณฑ์ที่สมควร - กรณีเห็นควรให้แก้ไขเพิ่มเติม – ให้ดำเนินการตามข้อ 4.0 - กรณีที่ครบถ้วนและถูกต้องตามเกณฑ์ – ให้ดำเนินการตามขั้นตอนถัดไป	Relevant Manager & Prof. Safety
6. prepare summary of hazard identification and risk assessment and submit to OHS-MR	6. จัดทำสรุปผลการชี้นำอันตรายและประเมินความเสี่ยงและนำเสนอ OHS-MR	Prof. Safety

Activity	กิจกรรม	Responsible
7. check and review the identification & assessment - If disagree, go back to step 4.0 - If agree, inform Professional Safety Officer to maintain record and follow next step	7. ตรวจสอบและทวนสอบผลการชี้นำอันตรายและการประเมินความเสี่ยง - ถ้าไม่เห็นชอบ – ให้ดำเนินการข้อ 4.0 - ถ้าเห็นชอบ – ให้แจ้งจป.วิชาชีพ เก็บรักษาผลการชี้นำอันตรายและการประเมินความเสี่ยง และดำเนินการขั้นตอนต่อไป	OHS-MR
8. manage the identified risks according to Table 5. If it needs long time or additional budget, prepare risk control plan into F-EHS01-004 and follow through P-EHS02_OHS Management Program	8. จัดการความเสี่ยง ตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ 5 ทั้งนี้ การลดความเสี่ยงที่ใช้ระยะเวลานานหรือต้องการงบประมาณพิเศษ ให้จัดทำแผนปฏิบัติการควบคุมความเสี่ยง (F-EHS01-004) และปฏิบัติตาม P-EHS02_OHS Management Program	Relevant Manager
To measure and monitor the control plan, follow P-EHS03_Measurement & Monitoring.	สำหรับการติดตามตรวจสอบและวัดผล ให้ปฏิบัติตาม P-EHS03 การติดตามตรวจสอบและวัดผลการปฏิบัติ	
9. review this hazard identification and risk assessment by follow through all steps again when there is; - New activity in organization - Any change related to occupational health and safety, both internal and external - Any accident occurred	9. ทวนทวนการชี้นำอันตรายและประเมินความเสี่ยง โดยดำเนินการตามขั้นตอนทั้งหมดอีก เมื่อมี - กิจกรรมใหม่เกิดขึ้นในองค์กร - การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทั้งภายในและภายนอกองค์กร - อุบัติเหตุเกิดขึ้น	Relevant manager or assignee and Prof. Safety

ตารางที่ 1 เกณฑ์การประเมินโอกาสที่จะเกิดอันตราย Criteria for likelihood assessment

No	เกณฑ์การพิจารณา Criteria	Weight
1	จำนวนคนที่สัมผัสหรือปฏิบัติงานนั้น (ให้ป้อนจำนวนคนลงในแบบประเมิน) Number of person who contacts to or performs the task (1=1 - 5 คน) (2 = 6 - 10 คน) (3 => 10 คน) (N= ไม่มีผู้เกี่ยวข้อง)	3
2	ความถี่และระยะเวลาที่สัมผัส (ให้ป้อนจำนวนชั่วโมงรวมที่สัมผัสต่อสัปดาห์) Contact frequency and time (1=<10 Hr/WK) (2 = 10-30 hr/WK) (3 => 30 hr/WK)	3
3	มีการเกิดอุบัติเหตุ ตั้งแต่ปี 2547 จนถึงปัจจุบัน (ให้ป้อนจำนวนครั้งของอุบัติเหตุ) How often this kind of accident occurred? (1 = ไม่เกิดขึ้นเลย) (3 = เคยเกิดขึ้น) (N = ไม่สามารถเกิดอุบัติเหตุได้)	3
4	มีขั้นตอนวิธีปฏิบัติ/กฎระเบียบด้านความปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน Safety instructions/rules are properly established (1 = มีและครอบคลุมความปลอดภัย) (2 = มี/ไม่ครอบคลุมความปลอดภัย) (3 = ไม่มี) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเกิดอันตราย)	3
5	มีการฝึกอบรมหรือสื่อสารถึงขั้นตอนวิธีปฏิบัติ/กฎระเบียบความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ Concerned people are well trained or communicated re safety instructions/rules (1 = กำหนดความต้องการ/อบรม) (2 = ไม่กำหนด/อบรม) (3 = ไม่มี) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเกิดอันตราย)	3
6	มีการตรวจติดตามการปฏิบัติตามขั้นตอนวิธีปฏิบัติ/กฎระเบียบ อย่างต่อเนื่อง Ongoing safety inspection on implementation of safety instructions/rules (1 = ตรวจ/บันทึกต่อเนื่อง) (2 = ตรวจ/ไม่บันทึก) (3 = ไม่ตรวจ) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเกิดอันตราย)	3
7	มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม Use of suitable PPE (1 = มี/ใช้อย่างเหมาะสม) (3 = มี/ไม่ใช้, ไม่มี, ไม่เหมาะสม) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเกิดอันตราย)	2
8	มีการออกแบบให้เครื่องมือเครื่องจักรหรืออาคาร สถานที่ มีอุปกรณ์ความปลอดภัยที่เหมาะสม Machine, equipment, building and facilities are safely well designed (1 = มีอย่างเหมาะสม) (3 = มี, ไม่เหมาะสม/ไม่ใช้, ไม่มี) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเกิดอันตราย)	3
9	มีการตรวจความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง สำหรับเครื่องมือ เครื่องจักร อาคาร สถานที่ สภาพแวดล้อมในการทำงาน Ongoing safety inspection on machine, equipment, building and facilities (1 = มีการตรวจสม่ำเสมอ/บันทึกต่อเนื่อง) (2 = มีการตรวจไม่สม่ำเสมอ/ไม่บันทึกต่อเนื่อง) (3 = ไม่มีการตรวจ) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเกิดอันตราย)	3
10	มีการเตือนอันตรายที่เหมาะสมและได้มาตรฐาน Suitable and standardized warning (1 = มีเหมาะสมและได้มาตรฐาน) (2 = มี/ไม่เหมาะสม ไม่ได้มาตรฐาน) (3 = ไม่มี) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเกิดอันตราย)	2

หมายเหตุ Note

- หากเกณฑ์ข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการประเมินอันตราย ให้ใส่อักษร N ลงในแบบประเมินสำหรับข้อนั้น
If any criteria is not concerned to hazard, put letter N for that criteria
- สูตรคำนวณ %Likelihood ที่ใช้ เป็นดังนี้
% Likelihood is calculated as following

$$\% \text{Likelihood} = \{(\text{Total Score} - \text{Min}) / (\text{Max} - \text{Min})\} \times 100$$

Total Score	ผลรวมคะแนนถ่วงน้ำหนักที่ประเมินได้จากเกณฑ์ทุกข้อที่เกี่ยวข้องกับแหล่งอันตราย Sum of weighted score from all concerned criteria
Max	ผลรวมคะแนนถ่วงน้ำหนักสูงสุดจากเกณฑ์ทุกข้อที่เกี่ยวข้องกับแหล่งอันตราย Sum of max weighted score from all concerned criteria
Min	ผลรวมคะแนนถ่วงน้ำหนักต่ำสุดจากเกณฑ์ทุกข้อที่เกี่ยวข้องกับแหล่งอันตราย Sum of min weighted score from all concerned criteria

ตารางที่ 2 การจำแนกระดับโอกาสการเกิดอันตราย Likelihood Classification

% Likelihood	≤ 33 %	33 < L < 66	≥ 66%
ระดับโอกาสฯ Likelihood Class	น้อย Low (1)	ปานกลาง Medium (2)	มาก High (3)

ตารางที่ 3 การจำแนกความรุนแรงของอันตราย Severity Classification

ระดับความรุนแรง Severity Class	Or Condition		
	ผลกระทบต่อคน Human injury or ill Health (ระดับ)	ความเสียหายต่อ ทรัพย์สิน Property Damage	ธุรกิจ หยุดชะงัก Stoppage
น้อย Low (1)	บาดเจ็บเล็กน้อยหรือการระคายเคืองหรือการแพ้ เป็นครั้งคราว หรือความเจ็บป่วยเล็กน้อย จาก สิ่งรบกวน เช่น ปวด มีไข้ Minor injury, irritation, allergies or minor ill e.g. pain, minor sickness, Headache.	< 500,000 Baht	<1 day
ปานกลาง Medium (2)	บาดเจ็บปานกลาง เช่น ผลึกกัด ผลไหม้ถึง กล้ามเนื้อ การบาดเจ็บที่ทำให้ข้อเคล็ด อย่าง รุนแรง กล้ามเนื้ออักเสบ กระดูกแตก/หัก หูหนวก, โรคจากการทำงาน, โรคเรื้อรัง Medium injury e.g. torn wound, Second degree burn, sprain and strain, Bone fracture, hearing loss, occupational disease.	500,000 ≤ D ≤ 3,000,000 Baht	1 – 10 day(s)
มาก High (3)	เสียชีวิต สูญเสียอวัยวะ มีการบาดเจ็บหลาย ๆ ส่วนของร่างกาย กระดูกสันหลัง/แตกหัก Death, Loss of organ, many part of body injury, spine injury or fracture,	> 3,000,000 Baht	> 10 days

ตารางที่ 4 การจำแนกความเสี่ยง Risk classification

ระดับโอกาสฯ Likelihood Class	ระดับความรุนแรง Severity Class		
	มาก High (3)	ปานกลาง Medium (2)	เล็กน้อย Low (1)
มาก High (3)	ความเสี่ยงที่ไม่อาจ ยอมรับได้ Untolerable risk (1)	ความเสี่ยงสูง High risk (2)	ความเสี่ยงปานกลาง Medium risk (3)
ปานกลาง Medium (2)	ความเสี่ยงสูง High risk (2)	ความเสี่ยงปานกลาง Medium risk (3)	ความเสี่ยงยอมรับได้ Tolerable risk (4)
น้อย Low (1)	ความเสี่ยงปานกลาง Medium risk (3)	ความเสี่ยงยอมรับได้ Tolerable risk (4)	ความเสี่ยงเล็กน้อย Low risk (5)

ตารางที่ 5 มาตรการควบคุม Control measures

ระดับความเสี่ยง Risk Level	Control measures	มาตรการควบคุม
ความเสี่ยงที่ไม่อาจยอมรับได้ Untolerable risk (1)	Counter action immediately, stop the task till the risk is reduced or eliminated to lower or equal medium level	ให้จัดทำมาตรการแก้ไขและดำเนินการทันที ห้ามปฏิบัติงานนั้นจนกว่าความเสี่ยงจะลดลงต่ำกว่าหรือเท่ากับระดับปานกลางเสียก่อน
ความเสี่ยงสูง High risk (2)	Reduce the risk urgently and may pursue the task till finished but the risk must be eliminated or reduced to lower or equal medium level before open the task again	ให้ทำการลดความเสี่ยงอย่างเร่งด่วนและดำเนินการจนกว่าความเสี่ยงจะลดลงต่ำกว่าหรือเท่ากับระดับปานกลางเสียก่อน
ความเสี่ยงปานกลาง Medium risk (3)	Action plan to be prepared; once fully implemented, re-assess the risk	ให้จัดทำแผนควบคุมความเสี่ยง เมื่อดำเนินการตามแผนนั้นแล้วเสร็จ ให้ทำการทบทวนประเมินความเสี่ยงใหม่
ความเสี่ยงยอมรับได้ Tolerable risk (4)	No additional measure required but inspection needed to ensure existence of implementation	ไม่ต้องเพิ่มมาตรการควบคุม ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและวัดผลเพื่อให้มั่นใจว่า มีการควบคุมอย่างต่อเนื่อง
ความเสี่ยงเล็กน้อย Low risk (5)	No additional measure required	ไม่ต้องเพิ่มมาตรการควบคุม

End of Section 1

APPENDIX A แนวทางการชี้บ่งอันตราย (INFORMATIVE)

- ชี้บ่งกิจกรรมในการดำเนินธุรกิจทั้งหมดและสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยที่พบจากการสำรวจพื้นที่
 - ชี้บ่งกิจกรรมในการดำเนินธุรกิจทั้งหมด
 - ระบุรายการงานอาชีพโดยตำแหน่งงาน
 - ระบุรายการงานที่รับผิดชอบทั้งหมด โดยการแบ่งตามหน้าที่ หรือ กลุ่มงานที่สำคัญ ซึ่งต้องปฏิบัติทั้งหมด

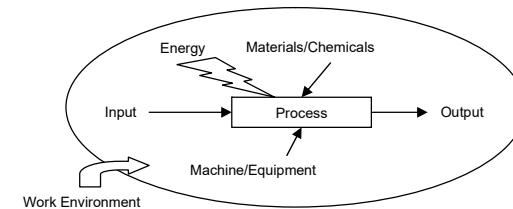
อย่าลืม!

 - งานที่ปฏิบัติโดยผู้รับเหมา
 - งานที่ไม่ได้ปฏิบัติเป็นการประจำ
 - ชี้บ่งสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย โดยระบุ
 - พื้นที่ เช่น พื้นที่ทั่วไป ทางเดิน ทางออกฉุกเฉิน
 - สภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ เสียงดัง ความร้อนสูง การระบายอากาศ
 - เครื่องจักรอุปกรณ์ เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือกล ยานพาหนะ
 - วัสดุ เช่น สารเคมีอันตราย เชื้อเพลิง ก๊าซ น้ำมัน น้ำ (การจัดเก็บ การใช้งาน การหก การรั่ว)

อย่าลืม!

ตรวจสอบสภาพแวดล้อมของพื้นที่ทำงานของผู้รับเหมาที่อยู่ในขอบข่ายด้วย
- การชี้บ่งอันตราย ควรพิจารณาจากคำถาม 4 ข้อ ได้แก่
 - มีแหล่งกำเนิดอันตรายหรือไม่?
 - กลไกการเกิดอันตรายเป็นอย่างไร? อะไรคือสาเหตุของการเกิดอันตราย? ถ้าเกิดความคิดพลาดของอุปกรณ์ หรือ คน หรือ สภาพแวดล้อม หรือ หลายอย่างรวมกัน จะทำให้เกิดอันตรายอะไร? และผลลัพธ์ของอันตรายเป็นอย่างไร?
 - ลักษณะของอันตรายเป็นอย่างไร?
 - ใครหรืออะไรได้รับอันตราย?

แนวทางการหาแหล่งอันตราย ให้พิจารณาจาก



- เครื่องมือ เครื่องจักรอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานหรืออยู่ในพื้นที่นั้น
- พลังงานที่เกี่ยวข้อง มีอะไรบ้าง
- วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และวัสดุต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- สภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่
 - สภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น แสง เสียง ความร้อน ความเย็น รั้วลี้ ความสั่นสะเทือน เครื่องมือ เครื่องจักรอุปกรณ์
 - สภาพแวดล้อมทางเคมี เช่น สารเคมี ฝุ่น พุ่ม ไอระเหย ละออง แก๊ส คาร์บอน (การก่อกวนแรงระคายเคือง)
 - สภาพแวดล้อมทางชีวภาพ เช่น สิ่งมีชีวิต เชื้อโรค
 - สภาพแวดล้อมทางกายศาสตร์ Ergonomics เช่น ท่าทางในการทำงานไม่เหมาะสม

ลักษณะการเกิดอันตราย (Hazard Type) ที่ได้กำหนดเป็นตัวเลือกไว้ให้มี ดังนี้

Code	Description
A	การลื่น หกล้ม
B	การตกจากที่ต่างระดับ
C	ถูกกระแทก ถูกตี
D	กระแทกกับวัตถุที่เคลื่อนไหว
E	ถูกหนีบ/ถูกบีบ
F	ถูกของมีคมทิ่มแทง บาด/ตัด หรือถูกแขวน
G	การเกิดไฟไหม้หรือระเบิด
H	การสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง ระบบหายใจและทางปาก
I	ถูกบดหรือถูกกดทับ
J	สัมผัสกับไฟฟ้า
K	สัมผัสกับความร้อน
L	สัมผัสกับความเย็น
M	สัมผัสกับรังสี
N	สัมผัสกับสารกัดกร่อน
O	สัมผัสกับเสียงดัง
P	โรคจากการทำงาน
Q	เครื่องจักร/อุปกรณ์/เครื่องมือ ได้รับความเสียหาย
R	ขาดออกซิเจน
S	ตกจากที่สูง
T	ยานพาหนะ
U	สัมผัสกับแสงสว่างมาก หรือน้อยไป
V	ของหนักหรือวัสดุตกใส่
W	สาเหตุอื่นๆ

2.4 ระบุใครหรืออะไรที่ได้รับอันตราย ให้พิจารณาถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นใน 5 ด้านได้แก่

- ผลกระทบต่อคน (People) เช่น การบาดเจ็บ การเจ็บป่วย
- ผลกระทบต่อเครื่องจักรอุปกรณ์ (Equipment) เช่น ชำรุดเสียหาย ประสิทธิภาพการทำงานลดลง
- ผลกระทบต่อวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ (Material) เช่น ขาดเสีย
- ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Environment) เช่น เสียงดัง, ฝุ่น, แสงสว่าง, เสียง
- ผลกระทบต่อสาธารณะ (Public) เช่น ผู้คน บ้านเรือน สิ่งของสาธารณะ ซึ่งไม่ใช่สมบัติของบริษัทฯ

End of Section 2

APPENDIX B แนวทางการประเมินโอกาสการเกิดอันตราย (INFORMATIVE)

- เกณฑ์ประเมินโอกาสการเกิดอันตรายที่ใช้ มีจำนวน 10 ข้อ กรณีที่เกณฑ์ข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับแหล่งอันตรายให้ระบุ N ในคอลัมน์นั้นๆ
- การประเมินแต่ละข้อต้องประเมินบนพื้นฐานของมาตรการควบคุมที่บริษัทมีอยู่ ณ เวลานั้น
- โอกาสการเกิดอันตรายต้องสามารถเกิดขึ้นได้จริง ตามสภาพที่เป็นอยู่ และหากประเมินว่าพบร่องรอยข้อใดต้องสามารถระบุการแก้ไขได้

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 1 จำนวนคนที่สัมผัสหรือจำนวนคนที่ปฏิบัติงานนั้น

พิจารณาถึงจำนวนคนที่ปฏิบัติงานสัมผัสกับแหล่งอันตรายนั้น หรือได้รับผลกระทบจากแหล่งอันตรายนั้น โดยตรงในระยะเวลาต่อ 8.5 ชั่วโมงการทำงานหรือต่อกะ

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 2 ความถี่และระยะเวลาที่สัมผัส

พิจารณา ระยะเวลาที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัส กับแหล่งอันตราย, หรือได้รับผลกระทบจากแหล่งอันตรายนั้น โดยนับระยะเวลาสะสมในช่วงของการเข้าไปทำงานใน 8.5 ชั่วโมงต่อวันหรือต่อกะของแหล่งอันตรายนั้นๆ

ตัวอย่าง

การตรวจสอบ Hydraulic Pump ของพนักงานที่จะต้องตรวจสอบ 6 วันต่อสัปดาห์ วันละ 4 ครั้ง ๆ ละ 15 นาที ดังนั้น ระยะเวลาสะสม = $6 \times 4 \times 15 = 360$ นาที หรือ 6 ชม./สัปดาห์ ให้ประเมิน ให้ใส่ค่าประเมิน "1" = < 10 Hr/WK" (แต่เวลาใส่ค่าในตาราง ให้พิมพ์ 6 ตารางใส่สูตรเพื่อคำนวณค่าไว้แล้ว)

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 3 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในช่วงปี 2004-2006

พิจารณาถึงอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องที่เคยเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อประเมินโอกาสการเกิด

ข้อ 4 – 6 การประเมินในเชิงป้องกันเรื่อง Unsafe Action โดยเน้นทางด้าน Software

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 4 มีขั้นตอนวิธีปฏิบัติ/กฎระเบียบด้านความปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน

พิจารณา การกำหนดขั้นตอนการทำงาน / วิธีปฏิบัติงาน หรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับงานนั้น หากมีอยู่ จะต้องครอบคลุมถึงเรื่องความปลอดภัยในการดำเนินงานด้วย

☹ Trick หากมีการประเมินในข้อนี้ ต้องประเมินในข้อ 5 และ 6 ด้วย โดยในข้อนี้ เป็นคำถามที่เกี่ยวกับข้อกำหนด 4.5.6 (การควบคุมการปฏิบัติ) การประเมินในข้อนี้ผู้ประเมินสามารถพิจารณาถึง คำแนะนำที่เกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงานที่มีอ้างอิงเกี่ยวกับ Safety instruction ก็ได้ แต่ทั้งนี้ต้องมีหลักฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษร

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 5 มีการฝึกอบรมหรือสื่อสารถึงขั้นตอนวิธีปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ

พิจารณาถึงการฝึกอบรม/การสื่อสารให้ความรู้ถึงการป้องกันอันตรายจากแหล่งอันตราย นั้น โดยรวมไปถึงการกำหนดเป็น Training Need ของผู้ปฏิบัติงานที่มีโอกาสสัมผัส หรือได้รับผลกระทบจากแหล่งอันตรายนั้นๆ (มีหลักฐานที่แสดงถึงการรับทราบการสื่อสาร/อบรม)

☹ Trick คำถามในข้อนี้เป็นคำถามที่สะท้อนข้อกำหนด 4.5.2 และ 4.5.3 (การฝึกอบรมฯ และการสื่อสารตามลำดับ)

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 6 มีการตรวจการปฏิบัติตามขั้นตอนวิธีปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน

พิจารณาถึง มีการตรวจการปฏิบัติตามขั้นตอนวิธีปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยที่มีอยู่ตามข้อ 4 ซึ่งต้องมีการกำหนดเอาไว้ว่า ความถี่ในการตรวจเป็นเท่าไร ใครเป็นผู้ตรวจ และมีบันทึกการตรวจ

☹ Trick ในข้อนี้ เป็นคำถามที่เกี่ยวกับข้อกำหนด 4.6.1 เรื่องการติดตามตรวจสอบและการวัดผลการปฏิบัติ

ข้อ 7 การประเมินเชิงการลดความรุนแรงหรือลดอันตรายจากการเกิดอุบัติเหตุ

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 7 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และอัตราการใช้

พิจารณาถึง การจัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยให้กับพนักงานที่ทำงานสัมผัสกับแหล่งอันตราย หรือได้รับผลกระทบจากอันตรายอย่างเหมาะสม และมีการใช้งานจริง

© Trick ในกรณีที่เมื่ออุปกรณ์ความปลอดภัยที่ได้มาตรฐานแล้วแต่อุปกรณ์นั้นไม่สามารถป้องกันอันตรายหรือบรรเทาอันตรายให้ลดลงได้ กรณีนี้ไม่ต้องประเมินข้อ 7

ข้อ 8 – 10 การประเมินเชิงป้องกันเรื่อง Unsafe Condition โดยเป็นการตรวจเพื่อแก้ไข Hardware

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 8 การออกแบบให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือ เครื่องจักร อาคารสถานที่

พิจารณาถึง การจัดให้มีการป้องกันอันตรายของ เครื่องมือ เครื่องจักรอุปกรณ์ หรือ อาคารสถานที่ อย่างเหมาะสม กับแหล่งอันตราย และมีการใช้งานจริง เช่น การ์ดเครื่องจักร การกำหนดระยะห่างของเครื่องจักร รั้วกัน การออกแบบระบบระบายอากาศสำหรับอาคารจัดเก็บสารเคมี การออกแบบให้มีทางหนีไฟสำหรับอาคาร

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 9 การตรวจความปลอดภัยเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์, สภาพแวดล้อมในการทำงาน

พิจารณาถึง การตรวจความปลอดภัย โดยอ้างอิงตามกฎหมายเป็นอย่างต่ำ เช่น มีการตรวจความปลอดภัย ของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนและหลังใช้งานโดยหัวหน้างาน การตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัย โดยจป.วิชาชีพ โดยจป.หัวหน้างาน,การตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือการตรวจเฉพาะกับงาน เช่นการตรวจตามแผนงานซ่อมบำรุง (PM) (การตรวจสอบเครื่องจักรไฟฟ้า, Crane), การตรวจพื้นที่อันอากาศ

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 10 การเตือนอันตราย

พิจารณาถึง การจัดให้มีการเตือนอันตรายที่เหมาะสม กับแหล่งอันตราย ถูกต้องตามมาตรฐานของราชการกำหนด หรือ มาตรฐานที่บริษัทกำหนดขึ้น

© Trick การเตือนอันตราย จะประเมินหรือไม่ขึ้นกับความจำเป็นว่า แหล่งอันตรายนั้นเกิดอยู่เสมอ หรืออันตรายเกิดขึ้นจากการทำงานใดงานหนึ่ง แล้วมีผลต่อบุคคลอื่นด้วย การใช้หรือติดป้ายเตือนอันตรายให้ดูว่าต้องปฏิบัติตามมาตรฐานหรือที่กฎหมาย เช่น ไฟฟ้าแรงสูง สารเคมี ความร้อนที่เกินมาตรฐาน

End of Section 3

APPENDIX C วิธีกำหนด Risk Assessment Number

รูปแบบของ Risk Assessment Number

การกำหนด Risk Assessment Number แยกออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การประเมินกิจกรรมและการประเมินพื้นที่ โดยจะประกอบด้วยตัวอักษรจำนวน 12 หลัก โดยมีรายละเอียดดังนี้

การประเมินกิจกรรม Activity-wise				การประเมินพื้นที่ Area-wise			
1 2 3 A A A	4 5 6 B B B	7 8 9 C C C	10 11 12 D D D	1 2 3 A A A	4 5 6 7 B B B B	8 9 10 C C C	11 12 D D
หลักที่ 1-3	หน่วยงาน			หลักที่ 1-3	หน่วยงาน		
หลักที่ 4-6	ตำแหน่งงาน 3 ตัวอักษร			หลักที่ 4-7	พื้นที่ที่สำรวจ(4 ตัวอักษร)		
หลักที่ 7-9	กิจกรรมที่ปฏิบัติ			หลักที่ 8-10	สิ่งที่พบจากการสำรวจพื้นที่		
หลักที่ 10-12	อันตรายจากกิจกรรมที่ปฏิบัติตามตำแหน่งงาน			หลักที่ 11-12	อันตรายสิ่งที่ตรวจพบจากการสำรวจพื้นที่		
รายละเอียดของตัวอักษรแต่ละหลัก แสดงดังนี้				รายละเอียดของตัวอักษรแต่ละหลัก แสดงดังนี้			
หลักที่ 1-3				หน่วยงาน			
Accounting	AC*	Maintenance Hot Strip Mill	MHS				
Caster	CT*	Maintenance Melt Shop & Caster	MMC				
Central Engineering Services	CES	Management Information System	MIS				
Central Warehouse	CWH	Melt Shop	MS*				
Commercial	CMC	Plant Utility Services	PUS				
Environmental Health & Safety	EHS	Procurement	PCM				
Finishing Mill	FM*	Production Planning and Control	PPC				
Hot Strip Mill	HSM	Quality Assurance	QA*				
Human Resource	HR*	Quality Control	QC*				
Logistics	LG*	Refractory	RF*				
Maintenance Finishing Mill	MF*	Mold & Segment Shop	MOS				
Bag House	BH*	Maintenance HSM Electrical	MHE				
Crane	CR*	Maintenance HSM Mechanical	MHM				
Substation	SUB	Process Control & Automation	PCA				
Water Treatment Plant	WTP	Maintenance PPPL Electrical	MPE				
Truck Scale	TS*	Maintenance PPPL Mechanical	MPM				
Roll Shop	RS*	Maintenance ARP Electrical	MAE				
Continuous Galvanizing Line	CGL	Maintenance ARP Mechanical	MAM				
Recoil Temper Mill	RTM	Maintenance RTM Electrical	MRE				
Push Pull Pickling & Oil	PPP	Maintenance RTM Mechanical	MRM				
Acid Regeneration Plant	ARP	Maintenance CGL Electrical	MGE				
Maintenance Melt Shop Electrical	MME	Maintenance CGL Mechanical	MGM				
Maintenance Melt Shop Mechanical	MMM	KAVIN S	KSI				
Maintenance Caster Electrical	MCE	Vesuvius	VES				
หลักที่ 4-6 ตำแหน่งงาน 3 ตัวอักษร				หลักที่ 4-7 พื้นที่ที่สำรวจ(4 ตัวอักษร)			
รหัสตำแหน่งงานที่มีอยู่ในหน่วยงานทั้งหมดโดยจะเริ่มจากตำแหน่งสูงสุด โดยอ้างอิงตาม Organization chart ฉบับปัจจุบัน ทั้งนี้จะขึ้นตัวตำแหน่งแรกด้วย J แล้วตามด้วยตัวเลข 01, 02,... 99				รหัสของพื้นที่ที่ทำการสำรวจ (ดู Appendix D) โดยจะเริ่มด้วย 0000, 0001,... 1003			
หลักที่ 7-9 กิจกรรมที่ปฏิบัติตามตำแหน่งงาน				หลักที่ 8-10 สิ่งที่พบจากการสำรวจพื้นที่			
ตัวเลขซึ่งกิจกรรมที่ปฏิบัติ โดยแบ่งตามหน้าที่ หรือกลุ่มงานที่สำคัญ ซึ่งต้องปฏิบัติทั้งหมด				ระบุรายการสิ่งที่พบสภาพไม่ปลอดภัยที่พบจากการสำรวจพื้นที่			
หลักที่ 10-12 อันตรายจากกิจกรรมที่ปฏิบัติตามตำแหน่งงาน				หลักที่ 11-12 อันตรายสิ่งที่ตรวจพบจากการสำรวจพื้นที่			
ตัวเลขซึ่งบ่งแหล่งอันตรายจากการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมนั้นๆ				ตัวเลขซึ่งบ่งลักษณะและกลไกของอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยที่พบเห็นจากการสำรวจพื้นที่			

End of Section 4

APPENDIX D: Area Code

Code	Description	Code	Description
0000	Admin and Infrastructure	0407	Vacuum system (not operate)
0001	Reservoir	0408	Slag Handling
0002	Roads & Lighting	0409	Control Pulpits
0003	Fire Fighting & Alarm System	0410	Electrical Control System
0004	Computer and Network System	0411	Hydraulic System
0005	First Aid Station	0500	Caster
0006	Canteen	0501	Mold & Segment Shop
0007	Guard Houses	0502	Continuous Casting Machine
0008	Change House (future)	0503	Crop Pit
0009	Office	0504	Control Pulpits
0010	Telephone and Network System	0505	Electrical Control System
0011	Toilet	0506	Hydraulic System
0100	Plant Engineering Facilities	0600	Hot Strip Mill
0101	Electrical Supply System	0601	Roll Shop
0102	Gas Supply System (O2/N2/Ar/Natural Gas)	0602	Tunnel Furnace
0103	Steam Supply System	0603	De-scaling System
0104	Water Supply System	0604	Rolling Stands
0105	Dust Collecting System	0605	Cooling Zones
0106	Cranes	0606	Coilers
0107	Central Workshop	0607	Sampling Stations
0108	Lightening system	0608	Control Pulpits
0200	Material Handling & Storage	0609	Electrical Control System
0201	Coal & Iron Ore Storage	0610	Hydraulic System
0202	Pig Iron & Scrap Storage	0611	Compressed Air System
0203	Steel Return Handling & Storage	0700	Finishing Mill
0204	Alloy & Flux Storage	0701	Recoil & Temper Mill
0205	Gas Storage	0702	Push, Pull, Picking Line
0206	Gasoline & Oil Storage	0703	Acid Regeneration Plant
0207	Chemical Storage	0704	Continuous Galvanizing Line, CGL (future)
0208	Electronic Spare Part Storage	0705	Control Pulpits
0209	Others	0706	Electrical Control System
0210	Refractory Storage	0707	Hydraulic System
0300	DRI Plant (future)	0800	Quality Control
0400	Melt Shop	0801	Chemical Laboratory
0401	Refractory Shop including Dump Pit & Tear-out Pit	0802	Physical Laboratory
0402	Scrap Bay	0900	Product Handling & Storage
0403	Flux & Alloy Feeding System	1000	Waste Storage
0404	Pig Iron & Scrap Feeding System	1001	Hazardous Waste Storage
0405	Electric Arc Furnace, EAF	1002	Non-hazardous Waste Storage
0406	Secondary Metallurgy Furnaces, LHF & VOD	1003	Recyclable Waste Storage

End of Document

I-EHS04-002_SAFETY INSPECTION FOR POWER TOOL

Revision 1

RESPONSIBILITY

Area Supervisor

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
1	10-May-2010	- Re correct responsibility from forklift driver to Area Supervisor - Change color of company Logo.
0	01-Oct-2008	First Issue

INSTRUCTION

- หัวหน้างานต้องมีการมอบหมายให้พนักงานทำการตรวจสอบความปลอดภัยของเครื่องมือที่ใช้กำลังหรือพลังงานขับเคลื่อนปฏิบัติงานทุกวัน โดยให้มีบันทึกการตรวจสอบเป็นหลักฐานที่สามารถทวนสอบได้
- รายการตรวจสอบเครื่องมือ ให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยของเครื่องมือซ่อมบำรุง Safety Standard for Hand Tool & Power Tool ตามภาคผนวก 1
- บันทึกการตรวจสอบต้องเก็บไว้อย่างน้อย 2 ปี
- การตรวจสอบเครื่องมือตาม WI นี้ถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบของหัวหน้างานที่ต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติเพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมืออยู่ในสภาพปลอดภัยและพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา
- กรณีที่พบการผิดปกติของเครื่องมือต้องมีการตรวจสอบและแก้ไขทันที ห้ามนำเครื่องมือที่ชำรุดไปใช้งาน เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายต่อทั้งชีวิตและทรัพย์สิน

End section

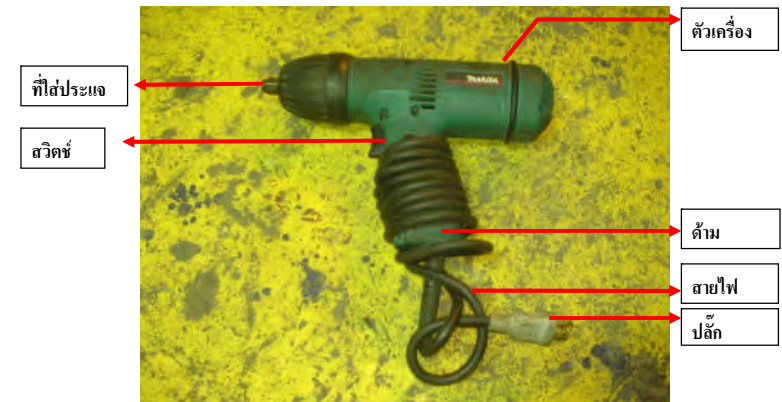
FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

ภาคผนวก 1

มาตรฐานความปลอดภัยของเครื่องมือซ่อมบำรุง
Safety Standard for Hand Tool & Power Tool

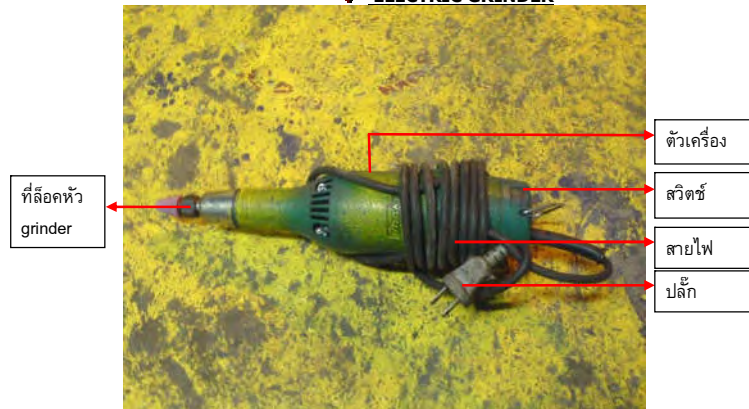


ELECTRIC WRENCH IMPACT



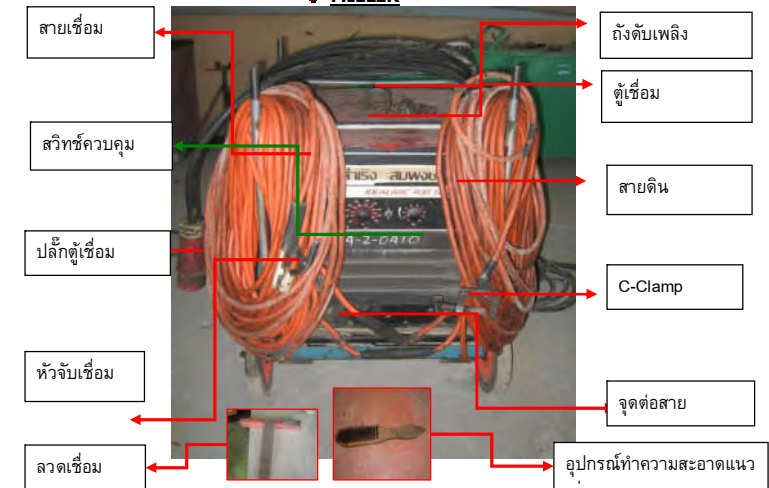
รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. ตัวเครื่อง/ค้ำ	- ไม่มีการแตก ร้าว หัก สกรูที่ยึดไม่คลายตัวหรือบิดเบี้ยวอุปกรณ์ที่จับหรือยึด
2. สวิตช์ ปิด-เปิด	- เรียบร้อย ไม่บิดเบี้ยว ร้าว แตก หัก หรือตำแหน่งเปิด - ปิดคลาดเคลื่อน
3. สายไฟฟ้า	- เรียบร้อย มีฉนวนหุ้มสายไฟ 2 ชั้น ฉนวนไม่ถลอกหรือฉีกขาด สายไฟ ไม่หักปริแตกหรือบวมพอง
4. เต้าเสียบ(ปลั๊ก)	- ต้องไม่ชำรุด มีฉนวนป้องกันไฟรั่ว เปลือกเต้าเสียบ ไม่แตกร้าว ฉีกขาด หรือสกรูที่ยึดคลายตัว
5. ที่ใส่ประแจบล็อก	- ต้องใส่ประแจบล็อกได้แน่นไม่หลวมคลอนและไม่มีรอยแตกร้าว
6. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- หน้ากาก หรือแว่นตาใส, ถุงมือผ้า, รองเท้านิรภัย,

ELECTRIC GRINDER

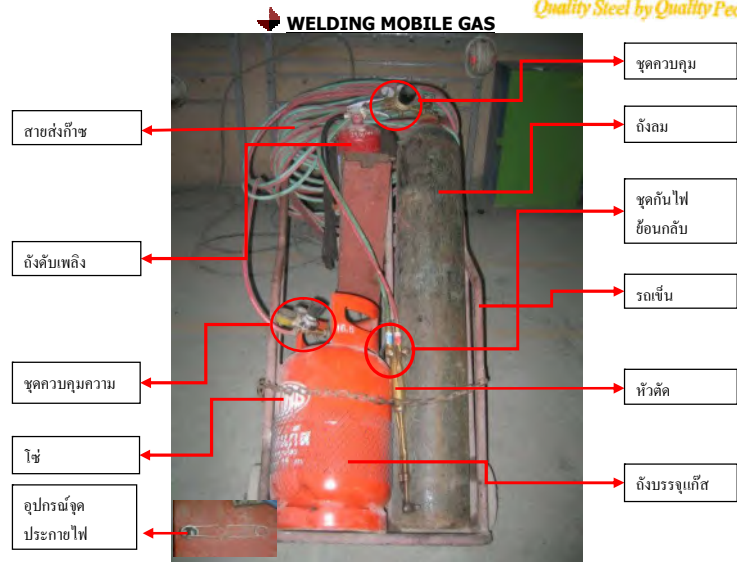


รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1.ตัวเครื่อง	- ไม่มีการแตก ร้าว หัก สกรูที่ยึดไม่คลายตัวหรือบิดเบี้ยวอุปกรณ์ที่จับหรือยึด
2.สวิตช์ ปิด-เปิด	- เรียบร้อย ไม่บิดเบี้ยว ร้าว แตก หัก หรือตำแหน่งเปิด - ปิดคลาดเคลื่อน
3.สายไฟฟ้า	- เรียบร้อย มีจำนวนหุ้มสายไฟ 2 ชั้น จำนวนไม่ลอกหรือฉีกขาด สายไฟ ไม่หักปริแตกหรือบวมพอง
4.เต้าเสียบ(ปลั๊ก)	- ต้องไม่ชำรุด มีฉนวนป้องกันไฟรั่ว เปลือกเต้าเสียบ ไม่แตกร้าว ฉีกขาด หรือสกรูที่ยึดคลายตัว
5.ที่ล็อกหัว Grinder	- ต้องใส่สามารถล็อกได้แน่นไม่หลวมคลอนและไม่มีรอยแตกร้าว
6.อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- หน้ากาก / แวนตาใส, ถุงมือผ้า, ผ้าปิดจมูก, รองเท้านิรภัย

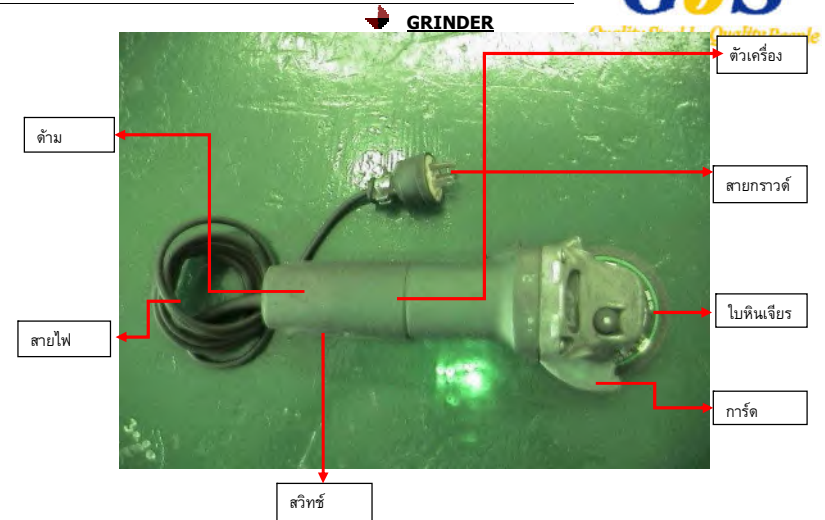
MILLER



รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1.ตู้เชื่อม	- มีฝาครอบ ฝาครอบไม่บุบ แตกร้าวหรือฉีกขาด ไม่มีกระแสไฟรั่ว ปุ่มหรือสวิตช์ไม่แตกหัก บิดงอ สมบูรณ์พร้อมใช้งาน กรณีมีพัดลมภายในขณะเดินเครื่องต้องทำงาน มีสายดินและ ไม่ชำรุด และจุดต่อสายเรียบร้อยไม่เปลือยเห็นทองแดง ใช้หางปลาและเทปพันสายไฟพันทับอีกชั้นหนึ่ง
2.สายเชื่อม	- มีจำนวนหุ้มสายเชื่อม ไม่บวมปริแตกหักงอ ไม่ฉีกขาดไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งของสายเชื่อมที่เปลือย รอยต่อของสายเชื่อมต้องยึดแน่นมีจำนวนหุ้มขนาดของสายเชื่อมต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 16 mm ²
3.สายดิน	- จำนวนที่หุ้มสายดินไม่ฉีกขาด บวม ปริแตก ไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งเปลือยปลายสายดินมีที่จับยึด ไม่ชำรุดตำแหน่งการจับสายดิน จะต้องห่างจากชิ้นงานไม่เกิน 5 เมตร (ให้ใช้ C - Clamp เท่านั้น)
4.หัวจับ	- จำนวนที่หุ้มจับ ไม่ปริแตก หรือหลุดร่อน ส่วนที่จับลวดเชื่อมไม่บิดงอหรือถ่างออก ต้องจับลวดเชื่อมแน่นรอยต่อของสายเชื่อมต้องไม่หลุดหรือฉีกขาด
5.ลวดเชื่อม	- ลวดเชื่อมไม่เปียกน้ำ ปลั๊กที่หุ้มลวดเชื่อมไม่หลุดร่อน ขนาดของลวดเชื่อมต้องเหมาะสมกับกระแสไฟฟ้าที่ปรับที่เครื่องเชื่อม ลวดเชื่อมต้องได้มาตรฐาน
6.อุปกรณ์ทำความสะอาดเชื่อม	- ด้ามแปรงลวดไม่หักหรือแตกร้าว ขนแปรงไม่สึกหรอ หรือหลุดร่วงด้ามค้อนไม่หักหรือบิดงอ หน้าค้อนไม่สึกหรอนเป็นร่องหรือบิดเบี้ยว
7.ถังดับเพลิง	- อยู่ในสภาพใช้งานได้ ถังไม่บุบ ไม่เป็นสนิม เข็มไม่คด สายไม่ดัน และมีระดับเพลิงที่เหมาะสมพอเพียงกับการใช้งาน
8.Power Plug สวิตช์ควบคุม	- ไม่ชำรุด มีจำนวนหุ้มและต้องเป็นแบบ Socket เท่านั้น และสวิตช์ควบคุมต้องปิด - เปิด ได้ปกติ
9.อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- หน้ากากกรองแสง, หน้ากากกรองสารเคมีแบบครึ่งหน้า,ถุงมือหนัง, ปลอกแขน, รองเท้านิรภัย



รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. ถังบรรจุแก๊ส/ลม	- ท่อหรือถังไม่บวมบวม ไม่มีรอยขีดข่วนหรือรอยร้าวที่บริเวณถัง ไม่มีรอยต่อหรือสิ่งที่ยึดติดอยู่ ต้องตรวจสอบความปลอดภัย มีอุปกรณ์ที่รัดท่อไม่ชำรุด มีฝาครอบบวาล์วหรืออุปกรณ์ป้องกันวาล์วถูกกระแทก แกนวาล์วไม่ชำรุด
2. ชุดควบคุม	- หัวปรับหรือก้านปรับความดันไม่บิดงอ หัก หรือหลุดสามารถลดความดันได้ตามต้องการ ไม่มีก๊าซรั่วออกมาตามแกนที่ใช้ปรับความดัน ต้องมี Pressure Gauge ทุกถัง
3. มาตรวัด	- เข็มของมาตรวัดความดันไม่ค้าง บิดงอ หรือหลุด กระจกไม่แตก ร้าว ตัวมาตรวัดความดันไม่บวมสามารถใช้งานได้
4. สายส่งแก๊ส	- ไม่รั่ว ปริแตก บวมหรือมีรอยขีดข่วนลึก สีของสายแก๊สไม่สลับกัน สายแก๊สของออกซิเจนสีเขียวหรือดำ ส่วนแก๊ส LPG จะเป็นสีแดงหรือสีน้ำตาล การต่อสายต้องใช้เข็มขัดรัดสายห้ามใช้ลวดรัดโดยเด็ดขาด
5. หัวตัด/ชุดกัน	- วาล์วที่ใช้ควบคุมการไหลของแก๊สไม่หลวมบิดหรือแตกหัก ปลายนของหัวตัด ไม่บิดงอ มีแตก หรือหัก ด้ามไม่ร้าว บิดงอ หัก/มีก๊าซรั่วออกมาได้ มีอุปกรณ์ทำความสะอาดหัวเชื่อมไม่ชำรุด หัวตัดต้องมีชุดป้องกันเปลวไฟย้อนกลับเข้าถัง
6. อุปกรณ์จุดประกายไฟ	- แกนเหล็กที่ผิวคล้ายตะไบไม่สกปรกสะอาดไม่มีเศษวัสดุอุดตันหรือคราบน้ำมัน แกนถ่านไม่บิดงอหักแกนเหล็กสำหรับยึดถ่านหรือแกนถ่านไม่หัก บิดเบี้ยว ความชื้นต่ำ
7. ถังดับเพลิง	- อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ เข็มไม่ตก สายไม่ดัน และมีสารดับเพลิง โดยเป็นถังชนิดที่ถูกต้อง
8. รถเข็น / โข่คล้องถัง	- แข็งแรง สามารถบรรทุกชุดตัดได้ ต้องมีโซ่รัดถัง
9. ชุดกันไฟ	- ต้องมีครบทั้งสองตัว อยู่ในสภาพใช้งานได้
10. กรรไกรแก๊สอาร์กอน	- ข้อต่อสายอาร์กอนต้องมีจำนวนหุ้มมิดชิด
11. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- หน้ากากกรองแสง, ถุงมือหนัง, ปลอกแขน, รองเท้านิรภัย และที่อุดหู



รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. ตัวเครื่อง/ด้าม	- ไม่มีการแตก ร้าว หัก สกรูที่ยึดไม่คลายตัวหรือบิดเบี้ยวอุปกรณ์ที่จับหรือยึดโอดเงียรไม่ชำรุด เกลียวไม่ล้นหรือเยิน เป็นต้น
2. สวิตช์ ปิด-เปิด	- เรียบร้อย ไม่บิดเบี้ยว ร้าว แตก หัก หรือตำแหน่งเปิด - ปิดคลาดเคลื่อนที่ล๊อคสวิตช์ ต้องไม่บิดงอหรือแตกหัก สวิตช์ต้องมีฉนวนหุ้มตลอด
3. สายไฟฟ้า	- เรียบร้อย มีฉนวนหุ้มสายไฟ 2 ชั้น ฉนวนไม่ถลอกหรือฉีกขาด สายไฟ ไม่หักปริแตกหรือบวมพอง
4. สายดิน	- ต้องมีสายดินสำหรับเครื่องที่เป็นโลหะ
5. เต้าเสียบ(ปลั๊ก)	- ต้องไม่ชำรุด มีฉนวนป้องกันไฟรั่ว เปลือกเต้าเสียบ ไม่แตก ร้าว ฉีกขาด หรือสกรูที่ยึดคลายตัว
6. โอดเงียร	- ไม่ชำรุด แตกหัก บิ่น ร้าว บิดงอ ต้องมี Lock อย่างแน่นหนา
7. การ์ดป้องกันอันตรายจากเครื่องมือ	- ต้องมีการ์ดป้องกันทุกเครื่อง ไม่ชำรุด แตก หัก
8. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- หน้ากากหรือแว่นตาใส, ถุงมือหนัง, รองเท้านิรภัย, ที่อุดหู และ หน้ากากกรองฝุ่น

HYDRAULIC JACK



รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. ตัวเครื่อง	- เรียบร้อย ไม่บุบ ไม่แตก ไม่ชำรุด มีสภาพแข็งแรง
2. สายไฮดรอลิก	- ไม่แตก ไม่ชำรุด ไม่ฉีก ไม่ขาด มีเปลือกหุ้มไม่หักงอ บริเวณจุดต่อสายต้องแน่น ไม่มีการรั่ว
3. หัวไฮดรอลิก	- มีสภาพแข็งแรง ไม่ชำรุด แตก บิ่น บวม จะต้องไม่มีน้ำมันไฮดรอลิกรั่วซึม
4. น้ำมันไฮดรอลิก	- มีน้ำมันไฮดรอลิกเพียงพอต่อการใช้งาน โดยตรวจเช็คระดับน้ำมันภายในกระบอก ซึ่งแสดงไว้ภายในกระบอก
5. ต้มจับ	- มีปลอกจับ ไม่ลื่น ต้มไม่หักงอหรือชำรุด
6. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- แวนดานิรภัย, รองเท้านิรภัย และ ถุงมือผ้า

HOIST



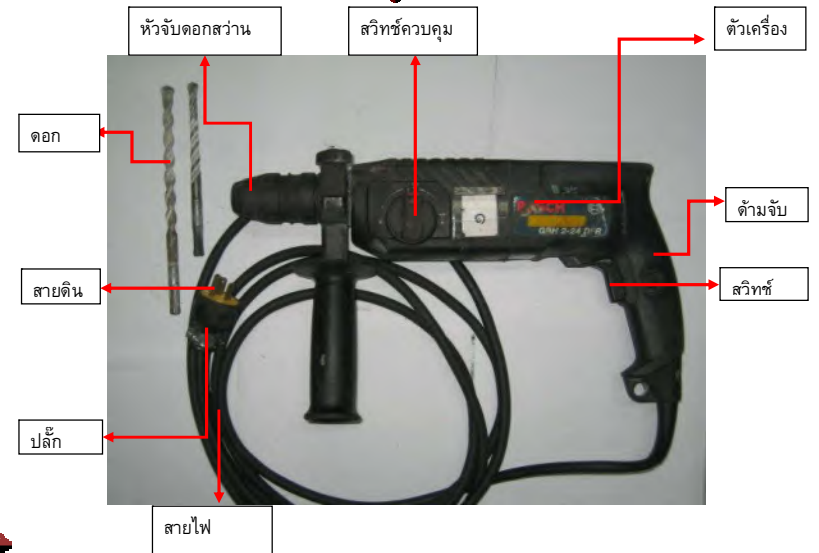
รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. ตัวรอกโซ่ :	- ต้องแข็งแรง ไม่ชำรุด แตก
2. โซ่	- เรียบร้อย ขนาดเหมาะสมกับลักษณะงาน ไม่ยืด ไม่สึกหรอ ไม่เสียรูปทรง ไม่ฉีกขาด แตกร้าวโดยเฉพาะรอยต่อของโซ่ ไม่ขีดตัว บิดงอ หัก พับ ไม่เกิดสนิมผุกร่อนของโซ่
3. ตะขอ	- แข็งแรง มีขนาดเหมาะสมไม่ฉีกขาด แตกร้าว หรือบิดงอ ไม่เกิดสนิม ผุกร่อน
4. คลิปล็อกตะขอ (Grip lock)	- ต้องมีทุกตัว และไม่หลุดตำแหน่งของตะขอ ไม่ยืด บิดงอ หรือชำรุด สามารถใช้งานได้

FIBER CUTTER



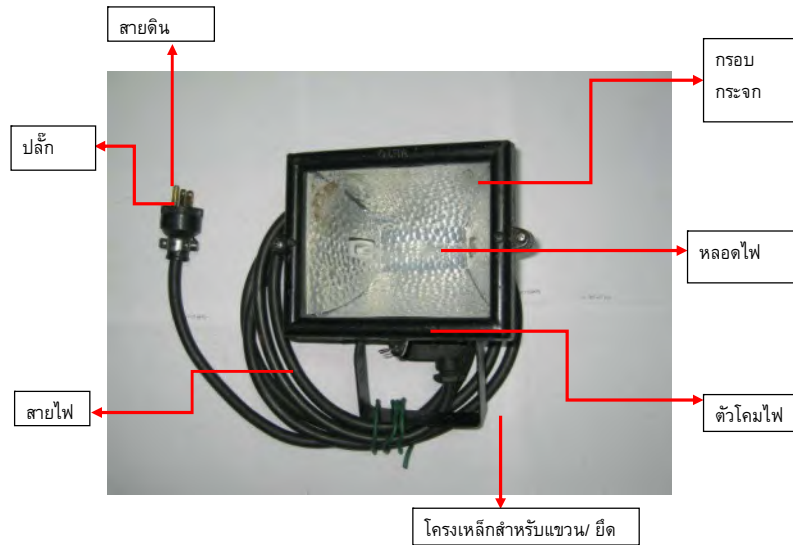
รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. ตัวเครื่อง/คัทเตอร์	- ต้องแข็งแรง ไม่แตกหัก ขรุขระ มีฉนวนป้องกันไฟฟ้า
2. สวิตช์ เปิด-ปิด	- ไม่ชำรุดแตกหัก มีฉนวนป้องกัน
3. สายไฟฟ้า	- ได้ขนาดตามมาตรฐาน ไม่แตก ขาด ขรุขระ
4. สายดิน	- ต้องมีสายดินทุกเครื่อง และไม่ชำรุด
5. เต้าเสียบ	- ต้องไม่ชำรุด มีฉนวนป้องกันไฟฟ้า
6. ใบไฟเบอร์	- ปกติ ไม่แตก หัก บิ่น หรือบิดเบี้ยว มีขนาดเหมาะสม
7. ปากกา	- เรียบร้อย เกลียวไม่ลื่น ไม่เหนียว ขณะใช้งานต้องจับแน่น
8. การ์ดกันสะเก็ดไฟ	- ต้องมีการป้องกันสะเก็ดไฟทุกเครื่อง มีสภาพปกติ ไม่แตกชำรุด
9. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากหรือแว่นตาใส, ถุงมือ, รองเท้านิรภัย, ที่อุดหู

DRILL



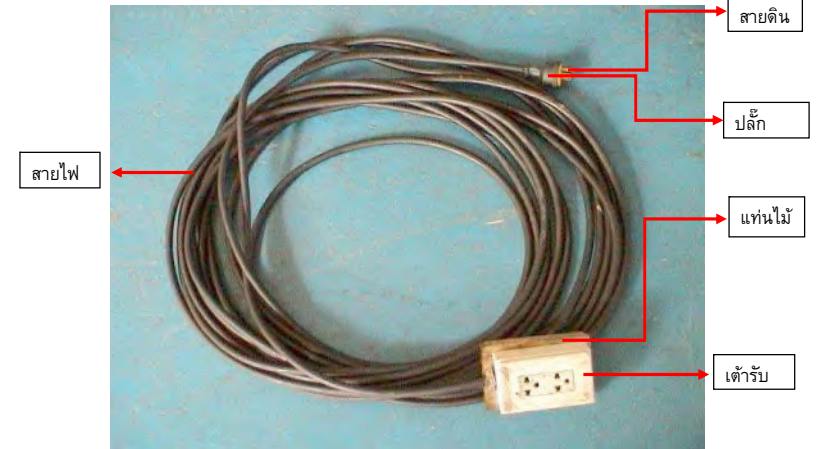
รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. ตัวเครื่อง/คัทเตอร์	- เป็นฉนวนกันไฟฟ้า ไม่มีการแตก ร้าว หัก สกรูที่ยึดไม่คลายตัวหรือบิดเบี้ยวอุปกรณ์ที่จับหรือยึดใบหินเจียรไม่ชำรุด เกลียวไม่ลื่นหรือเยียน เป็นต้น
2. สวิตช์ เปิด - ปิด	- เรียบร้อย ไม่บิดเบี้ยว ร้าว แตก หัก หรือตำแหน่งเปิด - ปิดคลาดเคลื่อนจากเครื่องหมายที่ทำให้ไว้ที่ล็อคสวิตช์ปิดหรือแตกหัก
3. สายไฟฟ้า	- เรียบร้อย มีฉนวนหุ้มสายไฟ ฉนวนไม่ฉีกหรือฉีกขาด สายไฟ ไม่หักหรือแตกหรือบวมพอง สายไฟด้านที่สอดเข้าไปในตัวเครื่องหรือหลอดต้องไม่หลวม
4. สายดิน	- ต้องมีสายดินทุกเครื่อง ไม่ชำรุดหรือขาด และในกรณีที่เป็นชนิดต่อภายนอกตัวเครื่องต้องไม่หลวมหรือหลุด
5. เต้าเสียบ(ปลั๊ก)	- ไม่ชำรุด มีฉนวนป้องกันไฟฟ้า เปลือกเต้าเสียบไม่แตก ร้าว ฉีกขาด หรือสกรูที่ยึดคลายตัว
6. ดอกสว่าน	- ไม่ทื่อ บิ่น หรือสึกหรอมาก ต้องตรง ไม่คดงอ และมีความแหลมคม
7. อุปกรณ์ความปลอดภัยของเครื่อง	- ต้องมีคัทเตอร์กันสะบัดด้านข้างของตัวเครื่อง ไม่ชำรุด แตกหัก
8. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ต้องมีแว่นตาใส, ถุงมือผ้า, รองเท้านิรภัย และที่อุดหู

SPOT LIGHT



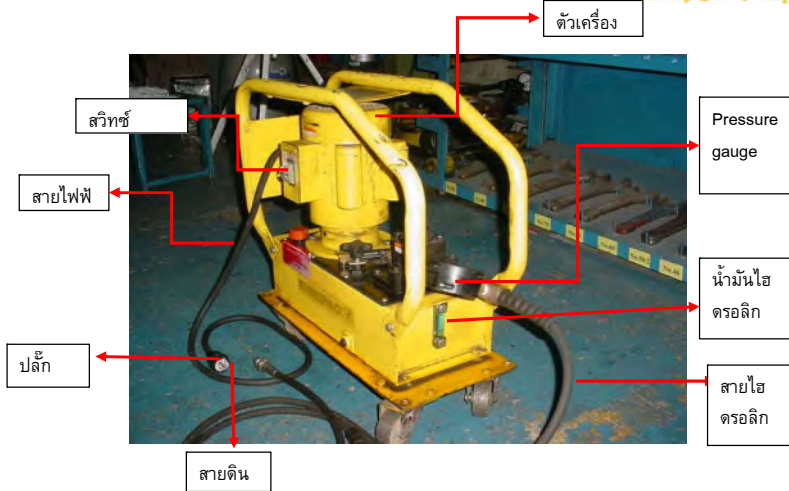
รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. ตัวสปอตไลท์	- ไม่ชำรุด บวม แตกหัก
2. สายไฟ	- ได้ขนาดที่เหมาะสมกับกระแสไฟฟ้า มีฉนวนหุ้มตลอดสาย ไม่มีส่วนใดลอก ฉีกขาด หรือแตกหัก ชำรุด
3. ปลั๊กเสียบ / ตัวรับ	- แข็งแรง มีสายดินในตัว ไม่ชำรุด ฉีกขาด หรือแตกหัก และมีฉนวนป้องกันไฟรั่ว
4. โคมเหล็กสำหรับแขวน	- ต้องแข็งแรง ไม่แตกหัก บิดเบี้ยว ชำรุดจนไม่สามารถใช้งานได้
5. กรอบกระจก	- ต้องมีกระจกป้องกันหลอดไฟ กระจกไม่แตก ชำรุด
6. หลอดไฟ	- ต้องเป็นหลอดไฟที่ได้ขนาดและมาตรฐานสามารถใช้งานได้ และไม่ชำรุด
7. สายดิน	- ต้องมีสายดินที่ปลั๊กเสียบทุกตัว และไม่ชำรุด

ELECTRIC PLUG



รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. ปลั๊กเสียบ / ตัวรับ	- เรียบร้อย ไม่ชำรุด แตก หัก หรือเห็นทองแดง ตัวรับต้องไม่ใช่โครงโลหะ และต้องมีสายดินที่ปลั๊กทุกตัวต้องมีแท่นไม้รองรับปลั๊ก จุดเสียบต้องเป็น Socket เท่านั้น
2. สายไฟ	- ต้องมีฉนวนหุ้มตลอดสาย ไม่มีรอยลอก ฉีกขาด แตก หัก จนเห็นสายทองแดงโผล่ สายไฟต้องมีฉนวนหุ้ม 2 ชั้น ในกรณีมีรอยต่อของสายไฟต้องมีการพันสายอย่างมิดชิด ขนาดของสายไฟต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.5 mm ²
3. สายดิน	- ต้องมีสายดินในตัวปลั๊กทุกตัว และไม่ชำรุด แตกหัก หรือฉีกขาด

POWER UNIT



รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1.ตัวเครื่อง	- ต้องแข็งแรง ไม่ชำรุด มีฝาครอบพัดลมระบายความร้อน
2.สวิตช์	- ต้องไม่ชำรุด แดกร้าวหรือตำแหน่งเปิด - ปิด ไม่ตรงกับเครื่องหมาย
3.Pressure gauge	- หน้าปัดต้องไม่แตกร้าว เข็มไม่บิดงอ
4.สายไฮดรอลิก	- มีสภาพแข็งแรง ไม่ชำรุด เปลือกหุ้มอยู่ในสภาพดีไม่บิดหักงอ
5.น้ำมันไฮดรอลิก	- มีน้ำมันอยู่ในระดับระหว่าง Min, Max
6.สายไฟฟ้า	- ได้ขนาดตามมาตรฐาน ไม่ชำรุด
7.ปลั๊กเสียบ	- ต้องไม่ชำรุดฉีกขาด มีฉนวนหุ้มป้องกันไฟรั่ว
8.สายดิน	- ต้องมีสายดินที่ปลั๊กเสียบทุกเครื่อง และไม่ชำรุดหรือขาด
9.อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล:	- ถุงมือหนัง, ถุงมือผ้า, แวนดากันสะเก็ด/ กระบังหน้า

MOBILE CRANE



รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1.สภาพรถ	- ตรวจสอบโดยชุดแบบตรวจสอบ Mobile Crane คป.2 ต้องมีการตรวจสอบ 3 เดือนครั้ง ผลการตรวจทุกรายการปกติ และใบอนุญาต ไม่หมดอายุ
2.Hook	- Hook ต้องอยู่ในสภาพดี มีคลิปล็อคครบถ้วนทุกตัว
3.Other	- รายละเอียดตามแบบตรวจสอบ Crane ของบริษัท CRANE INSPECTION CHECK LIST

 DROP HAMMER



รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. โครงเครื่องดอกเสาเข็ม	- ต้องแข็งแรง ไม่ชำรุด ตูมั่นคงแข็งแรง ต้องมีการยึดโยง ค้ำยัน หรือตรึงให้มั่นคง
2. รางนำส่ง	- ต้องได้ระดับและ มั่นคง
3. รางเลื่อน	- ต้องมั่นคงรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 2 เท่าของน้ำหนักเครื่องดอกเข็ม
4. แผ่นครอบหัวเสาเข็ม	- ต้องอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ไม่มีสภาพที่อาจหลุด/ร่วง หรือหล่นเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน
5. ลูกตุ้ม	- อยู่ในสภาพที่ไม่ชำรุด
6. ป้ายพิกัดน้ำหนักยก	- ต้องจัดให้มีป้าย ขนาดที่เห็นได้ชัดเจน
7. เชือกลวดเหล็กกล้า	- ตรวจสอบ สภาพไม่ให้ชำรุด อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
8. พื้นรองรับ	- แข็งแรงมั่นคง สามารถรับแรงของเครื่องดอกเสาเข็มได้ (ต้องได้รับการรับรองจากวิศวกร)
9. อื่นๆ	- ในจุดที่มีการเคลื่อนที่ได้ของเครื่องจักร มีจุดที่เป็นอันตรายจากการ หมั่น บีน อัดต้องจัดให้มีการป้องกันการสัมผัสของผู้ปฏิบัติงาน
10. อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล	- หมวกนิรภัย /ถุงมือหนัง/รองเท้านิรภัย/เข็มขัดนิรภัย ที่ได้มาตรฐาน

 CHEMICAL / OIL & GREASE



รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. ภาชนะบรรจุ	- ภาชนะบรรจุต้องสมบูรณ์ มีฉลากบอกประเภทของสารเคมี และวิธีการใช้งานอย่างปลอดภัย
2. การจัดวาง	- ต้องมีการจัดวางภายในภาชนะรองรับเพื่อป้องกันการหกหรือไหลลงสู่พื้นดินต้องจัดวางห่างจาก สารเคมีที่หาปฏิกิริยาต่อกัน และห่างจากแหล่งประกายไฟอย่างน้อย 5 เมตร
3. อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล:	- ขึ้นอยู่กับชนิดและประเภทของสารเคมี/ให้ปฏิบัติตามฉลากของสารเคมี

I-EHS04-004_MOBILE CRANE SAFETY INSPECTION PRACTICE

Revision 2

RESPONSIBILITY

SAFETY OFFICER

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
2	23 Sep 2013	- Change initial name of Crane inspection and test report from "คป.2" to "ปจ.2" - Correct form number in item 4 from F-EHS01-001 to F-EHS04-006
1	10 May 2010	Change color of company Logo.

INSTRUCTION

- จป.วิชาชีพทำการตรวจสอบความปลอดภัยเกี่ยวกับรถเครน เพื่อให้มั่นใจว่ารถที่จะนำเข้ามาใช้งานมีสภาพพร้อมในการปฏิบัติงานทั้งรถ และผู้ปฏิบัติงานโดยรายการที่ต้องตรวจสอบตาม F-EHS04-006 และต้องพึงระวัง
 - บันทึกการตรวจสอบรถเครน (ปั่นจั่น) ตามแบบ ปจ.2 ต้องไม่หมดอายุ (เครนต้องผ่านการตรวจสอบโดยวิศวกรเครื่องกลระดับสามัญวิศวกรขึ้นไป โดยมีอายุแบบตรวจ 3 เดือน)
 - พนักงานขับเครนต้องได้รับการฝึกอบรม หรือมอบหมาย ขับรถเครนในการขับเครนจะต้องมีใบขึ้นชื่อตามที่กฎหมายกำหนด
 - ห้ามยกของเกินความสามารถของรถเครน อุปกรณ์ที่ใช้ผูกมัด ต้องมีประสิทธิภาพดี
 - ลวดสลิงต้องไม่หักงอ ตีเกลียวกันหรือสลิงเสียหาย
 - รอก ตะขอต้องไม่เสียหาย หรือทำงานผิดปกติ ตะขอต้องมีคัลลิปล็อก
 - ลวดสลิงต้องอยู่ในร่องครี
 - ลิมิตสวิตช์ แฝงรีดน้ำหนัก/ตารางพิกัดรับน้ำหนัก เข็มวัดมุมมองสา ต้องสมบูรณ์
- ตรวจสอบสภาพ ความพร้อมของผู้ขับ ให้พร้อมในการทำงาน เช่น ต้องไม่เผลง/มีนเมา ไม่มลายจนมีสภาพที่ไม่ปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน
- ให้พนักงานขับรถเครนทดลองรถในการปรับมุม รอก เครื่อยนต์ เพื่อให้ตรวจสอบ
- ลงบันทึกผลการตรวจลงแบบฟอร์ม F-EHS04-006 แบบตรวจสอบสภาพรถเครน (Crane Inspection Check List) แล้วตั้งสำเนาให้พนักงานบังคับเครน เก็บไว้ที่รถเพื่อให้เจ้าของงาน GJS ลงบันทึกเวลาเมื่อทำงานเสร็จ โดยบันทึกนี้ให้มีอายุการจัดเก็บ 2 ปี
- เมื่อตรวจสอบผ่านตามรายการที่กำหนด ให้ติดสติ๊กเกอร์อนุญาตเข้ามาปฏิบัติงานภายในโรงงาน โดยกำหนดวันที่หมดอายุของบัตรอนุญาตให้ออกตามกำหนดการทำงาน
- ประสานงานกับผู้ควบคุมงาน GJS เพื่อนำรถเครนเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่
- กรณีที่ไม่ปฏิบัติงานไม่เสร็จตามเวลา ให้ผู้ควบคุมงาน GJS แจ้งมายัง จป.วิชาชีพเพื่อออกสติกเกอร์ ทั้งนี้ให้มีการตรวจสอบซ้ำโดยไม่ต้องลงบันทึก
- เมื่องานที่ใช้รถเครนเสร็จเรียบร้อย เจ้าของงาน GJS ลงบันทึกเวลาในใบสำเนาและส่งกลับคืนให้กับ จป.วิชาชีพ

End of this Document

P-EHS04_OPERATIONAL CONTROL

Revision 6

PURPOSE & SCOPE

To define procedures for permit to work

เพื่อกำหนดแนวทางการอนุญาตทำงาน

To define procedures for Safety Inspection of tools and equipments

เพื่อกำหนดแนวทางในการตรวจความปลอดภัยของเครื่องมือและอุปกรณ์

This procedure covers all risky activities specified in Table 1 and all mobile cranes entering to GJS Bowin include power tool and fork lift which one use in GJS.

ระเบียบปฏิบัตินี้ ครอบคลุมกิจกรรมที่มีความเสี่ยงตามที่ระบุไว้ในตารางที่ 1 และรถเครนทั้งหมดที่จะเข้ามาในเขตพื้นที่โรงงานทุกคัน รวมไปถึงเครื่องมือที่ใช้ในโรงงานและรถยก ที่มีใช้งานในโรงงาน

RESPONSIBILITY

EHS Area Manager is responsible for permit to work according to this procedure

EHS Area Manager รับผิดชอบควบคุมให้การอนุญาตทำงานเป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approval
Safety Supervisor	QA Area Mgr	-	EHS Area Mgr

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
6	09 Oct 2015	Update the criteria of the hazard works and add lock out & Tag out instruction. 1. Add the criteria of the hazard of high level work in the table 1 item 2. 2. Add the criteria of the hazard of confined space work in the table 1 item 3. 3. Add the instruction of Lock out & Tag Out
5	05 Oct 2012	Due to NC from OHS-MS external auditor on identification of confined space area, the procedure is revised as following; - Insert ladle relining and basement to confined space area in item 26 and 27 at appendix A - Insert form F-EHS04-014_Safety inspection sheet for basements and ladles area in documentation & reference

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

TERMS & DEFINITIONS

OSO-Supervisory: Occupational Safety Officer at Supervisory Level	จป.หัวหน้างาน: เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน
OSO-Professional: Occupational Safety Officer at Professional Level	จป.วิชาชีพ: เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

DOCUMENTATION & REFERENCE

1. F-EHS04-001_Hot Work Permit (ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ)
2. F-EHS04-002_High Level Work Permit (ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานบนที่สูงเกินกว่า 4 เมตร)
3. F-EHS04-003_Confined Space Work Permit (ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ)
4. F-EHS04-004_High Voltage Work Permit (ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานใกล้ไฟฟ้าแรงสูง)
5. F-EHS04-005_Excavate Work Permit (ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานขุด)
6. F-EHS04-006_Crane Inspection Check List
7. F-EHS04-007_Safety inspection for power tool
8. F-EHS04-008_Safety inspection for forklift
9. F-EHS04-009_Radiative Work Permit (ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่มีการใช้รังสี)
10. F-EHS04-014_Safety inspection sheet for basements and ladles area
11. F-EHS04-010_Hazardous Energy Control Inventory(บัญชีรายชื่อเครื่องจักรที่ใช้พลังงาน)
12. F-EHS04-011_Control of hazardous energy registration(ทะเบียนควบคุมพลังงานอันตราย)
13. F-EHS04-012_Tag out
14. F-EHS04-013_Energy isolation log sheet(แบบบันทึกการตัดแยกพลังงาน)

ACTIONS & METHODS

Procedure for Permit to work of activities specified in table 1	ขั้นตอนการอนุญาตทำงานสำหรับกิจกรรมที่มีความเสี่ยงตามตารางที่ 1
1. Request permit to work Before commencement of work specified in Table 1, responsible crew is to request for work permit by filling in Section 1 and 2 of an appropriate form (F-EHS04-001/002/003/004/005) suitable to work characteristics; Section 2 is exempt for confined space work. Then submit its original and 1 st copy to OSO-Supervisory or OSO-Professional for safety inspection according to case. The 2 nd copy may be sent to Safety unit without permission sign.	1. ขออนุญาตปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง ก่อนเริ่มงานที่มีความเสี่ยง ซึ่งระบุไว้ในตารางที่ 1 ผู้ปฏิบัติงานต้องขออนุญาตปฏิบัติงาน โดยบันทึกรายละเอียดลงในส่วนที่ 1 และ 2 ของแบบใบอนุญาตที่สอดคล้องกับลักษณะงาน (F-EHS04-001/002/003/004/005) ยกเว้น งานในสถานที่อับอากาศ ไม่ต้องกรอก ส่วนที่ 2 จากนั้นยื่นต้นฉบับและสำเนาที่ 1 ต่อ จป.หัวหน้างานในฝ่ายงาน หรือ จป.วิชาชีพ แล้วแต่กรณี เพื่อทำการตรวจสอบพื้นที่ทำงาน ส่วนสำเนาที่ 2 อาจส่งให้งานความปลอดภัยได้ทันที
2. Perform preceding safety inspection OSO-Supervisory or OSO-Professional is to inspect working area and equipment according to list in Section 2 of the permit; • If unsafe condition found, inform responsible crew to correct it to safe condition. • If safe condition found, sign into Section 3.1 then return the original to responsible crew for keeping at working floor.	2. ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนปฏิบัติงาน จป.หัวหน้างานหรือจป.วิชาชีพ ต้องทำการตรวจสอบพื้นที่ทำงานและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องตามรายการตรวจในส่วนที่ 2 ของแบบใบอนุญาต • หากพบสภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย – ให้แจ้งผู้ปฏิบัติงานดำเนินการแก้ไขจนกว่าจะอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย • หากเห็นว่าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย – ให้ลงนามอนุญาตในส่วนที่ 3.1 แล้วคืนต้นฉบับให้ผู้ปฏิบัติงานนำไปเก็บรักษาไว้ที่งาน
3. Perform safety inspection during work OSO-Supervisory or OSO-Professional is to inspect whether there is any unexpected source of risk; • If unsafe condition found, inform responsible crew to pause and correct it to safe condition. • If safe condition found, continue working and sign into Section 3.2	3. ตรวจสอบความปลอดภัยระหว่างปฏิบัติงาน จป.หัวหน้างานหรือจป.วิชาชีพ ต้องทำการตรวจสอบระหว่างปฏิบัติงานว่า มีโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงจากกรณีอื่นที่ไม่ได้คาดการณ์เอาไว้ตั้งแต่ต้นหรือไม่ • หากเห็นว่าไม่ปลอดภัย – ให้แจ้งผู้ปฏิบัติงานหยุดงานนั้นชั่วคราว และดำเนินการแก้ไขจนกว่าจะอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย • หากเห็นว่าปลอดภัย – ให้อนุญาตให้ปฏิบัติงานต่อไปได้และลงนามในส่วนที่ 3.2
4. Extend the work permit If the work is not complete according to time duration specified, responsible crew has to request OSO-Supervisory or OSO-Professional according to case, for permit extension by filling in Section 4 of original permit Note: Duration of the permit is 1 day or 24 hours including extension period. If any work needs time more than 24 hours, new permit shall be requested since step 1. This is to ensure that there is inspection of man, machine, equipment and environment and they are in safe condition all time during the work.	4. ขอดำเนินการในอนุญาต กรณีทำงานไม่แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่ระบุในใบอนุญาต ผู้ปฏิบัติงานต้องขอดำเนินการในอนุญาตโดยกรอกข้อมูลลงในส่วนที่ 4 ของใบอนุญาตเดิมแล้วยื่นต่อจป.หัวหน้างาน หรือ จป.วิชาชีพ แล้วแต่กรณีเพื่อลงนาม หมายเหตุ: ใบอนุญาตมีอายุเพียง 1 วัน หรือ 24 ชั่วโมงเท่านั้น โดยนับรวมระยะเวลาที่ขอดำเนินการด้วย ดังนั้น หากงานใดต้องใช้ระยะเวลาการปฏิบัติงานเกินกว่า 24 ชั่วโมง ให้ดำเนินการขออนุญาตตามขั้นตอนที่ 1 ใหม่ ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่า ได้มีการตรวจสอบคน เครื่องจักรอุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน
5. Inform to close the work permit When complete the work or end of each day, responsible crew is to clean working area and arrange it to safe condition then inform OSO-Supervisory or according to case for safety inspection.	5. แจ้งปิดใบอนุญาต เมื่อการปฏิบัติงานแล้วเสร็จหรือจบงานในวันนั้นๆ ผู้ปฏิบัติงานต้องทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานและจัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย จากนั้นจึงแจ้งปิดงานต่อ จป.หัวหน้างาน เพื่อดำเนินการตรวจสอบ

Procedure for Permit to work of activities specified in table 1	ขั้นตอนการอนุญาตทำงานสำหรับกิจกรรมที่มีความเสี่ยงตามตารางที่ 1
6. Perform succeeding safety inspection OSO-Supervisory is to perform inspection to ensure that the area is in tidiness and there is no source of any hazard; - If it is not in good condition, inform responsible crew to correct it. - If it is in good condition, sign onto Section 3.3 and return to responsible crew for record keeping.	6. ตรวจสอบงานหลังการปฏิบัติงาน จป. หัวหน้างาน ต้องทำการตรวจสอบหลังการปฏิบัติงานว่า มีการจัดเก็บพื้นที่ปฏิบัติงานเรียบร้อย และไม่มีสิ่งกีดขวางอันตราย - หากเห็นว่ายังไม่เรียบร้อย – ให้แจ้งผู้ปฏิบัติงานทำการแก้ไขจนกว่าจะอยู่ในสภาพที่เรียบร้อย - หากเห็นว่าเรียบร้อยดีแล้ว – ให้ลงนามในส่วนที่ 3.3 แล้วคืนใบอนุญาตให้ผู้ขออนุญาต นำไปเก็บรักษาไว้

ตารางที่ 1 ลักษณะงานที่มีความเสี่ยงและประเภทงาน ซึ่งต้องได้รับอนุญาตก่อนเข้าปฏิบัติงาน

ลักษณะงานที่มีความเสี่ยง	ประเภทงาน	งานก่อสร้าง หรือ ติดตั้ง Construction/Installation	งานซ่อมบำรุงตามแผน Planned Maintenance	งานตรวจเช็ค Inspection	งานซ่อมบำรุงฉุกเฉิน Breakdown Maintenance	ผู้มีอำนาจอนุมัติ
1. งานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot work) งานที่ใช้เครื่องมือในการทำงานแล้วเกิดประกายไฟขึ้น (เช่น เครื่องเจียร เครื่องเชื่อม ขุดตัดแก๊ส) และภายในพื้นที่มีร่องหรือหลุมที่ประกายไฟอาจตกลงไปได้ หรือมีวัสดุไวไฟอยู่ภายในระยะ 5 เมตร จากจุดปฏิบัติงาน ทั้งนี้ ไม่รวมงานที่เป็นลักษณะที่ต้องทำเป็นงานประจำใน work shop ของหน่วยงานตนเอง โดยลักษณะเช่นนี้ ให้มีการควบคุมอื่นๆที่เทียบเท่าในด้านการควบคุมให้ความปลอดภัยในการทำงาน		✓	✓	✓	n/a	จป.หัวหน้างาน OSO-S
2. งานบนพื้นที่สูงเกินกว่า 4 เมตร (High level work) งานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องอยู่ในตำแหน่งที่สูงจากระดับพื้นปกติ เกิน 4 เมตร โดยไม่มีราวกันหรือราวจับหรือพื้นที่ทางเดินที่ไม่มั่นคง แข็งแรง ยกเว้น งานที่ทำเป็นประจำ ซึ่งมีมั่นใจแล้วว่ามีวิธีการปฏิบัติงานที่ระมัดระวังการป้องกันอันตรายจากการตกจากที่สูงอย่างชัดเจน เช่น งานตรวจสอบการเติม Material ใน Bin & silo ให้หัวหน้างานควบคุมการปฏิบัติงานตามวิธีการที่ระบุไว้อย่างเคร่งครัด		✓	✓	✓	n/a	จป.หัวหน้างาน OSO-S
3. งานในที่อับอากาศ (Confined space work) งานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องลงไปในพื้นที่อับ ท่อถัง ถัง ภาชนะบรรจุของเหลวหรือของแข็งที่มีความลึกมากกว่า 1.5 เมตร หรือ พื้นที่ที่มีทางเข้าออกจำกัดและมีการไหลเวียนหรือระบายอากาศจำกัด และมีบรรยากาศอันตราย ตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ได้แก่ - ออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ 19.5 หรือมากกว่า ร้อยละ 23.5 โดยปริมาตร - มีก๊าซ ไอ ละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้เกินร้อยละ 10 ของค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (LFL หรือ LEL) - พื้นที่เกิดไฟหรือระเบิดได้ซึ่งเท่ากับหรือมากกว่าค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (LFL หรือ LEL) - ค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ		✓	✓	✓	✓	จป.วิชาชีพ OSO-P

ลักษณะงานที่มีความเสี่ยง	ประเภทงาน	งานก่อสร้าง หรือ ติดตั้ง Construction/Installation	งานซ่อมบำรุงตามแผน Planned Maintenance	งานตรวจเช็ค Inspection	งานซ่อมบำรุงฉุกเฉิน Breakdown Maintenance	ผู้มีอำนาจอนุมัติ
ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย - สภาวะอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่รัฐมนตรีประกาศ ตัวอย่างพื้นที่ใน GJS ที่เข้าข่ายต้องขอ Permit to work in confined space(F-EHS04-003)ตาม APPENDIX A ยกเว้น รายการ Basement และ Ladle relining ให้ตรวจและบันทึกตามแบบฟอร์ม F-EHS04_014						
4. งานใกล้ไฟฟ้าแรงสูง (High voltage work) งานในพื้นที่ใกล้สายส่งไฟฟ้าที่ Substation หรือ สายส่งไฟฟ้าที่อยู่เหนือพื้นดินหรือพื้นที่ใกล้เคียงกับอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง ตั้งแต่ 600 Volts ขึ้นไป ในขณะที่มีการจ่ายกำลังไฟฟ้า งานในพื้นที่ใกล้เคียงกับอุปกรณ์จ่ายกำลังไฟฟ้าหรืออุปกรณ์กำเนิดกำลังไฟฟ้าในขณะที่มีการจ่ายกำลังไฟฟ้า		✓	✓	✓	✓	จป.หัวหน้างาน OSO-S
5. งานขุด (Excavate work)งานขุดดิน ขนาดหลุมลึกเกิน 1 เมตร ทั้งที่ใช้เครื่องจักรขุด (Machine Tool) หรือเครื่องมือขุด (Hand Tool) หรืองานขุดใกล้แนวฝังสายไฟใต้ดิน โดยหลุมมีขนาดลึกเกิน 45 ซม. และห่างจากแนวสายไฟน้อยกว่า 60 ซม.		✓	✓	✓	n/a	จป.หัวหน้างาน OSO-S
6. งานที่มีการใช้รังสี (Radioactive work) งานที่มีการใช้รังสีหรือกัมมันตภาพรังสีในการปฏิบัติงานทุกประเภท ยกเว้นการใช้รังสีหรือกัมมันตภาพรังสีในกระบวนการผลิตของบริษัทฯ เช่น ใช้ใน Process ของ Casting, Hot mill, RTM เป็นต้น		✓	✓	✓	✓	จป.วิชาชีพ OSO-P

Procedure for Permit to work of Mobile Crane	ขั้นตอนการอนุญาตทำงานสำหรับรถเครน
1. Security Guard is to inform OSO-Professional via transceiver or phone when there is entry request of mobile crane.	1. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ต้องแจ้ง จป. วิชาชีพ ทางวิทยุสื่อสาร หรือ โทรศัพท์ เมื่อมีรถเครนแจ้งขอเข้าไปปฏิบัติงานในโรงงานทุกครั้ง
2. OSO-Professional has to inspect mobile crane, crane operator and rigger to ensure that they are prompt to work safely and record into F-EHS04-006. - If satisfactory pass, give record duplicate (F-EHS04-006) to crane operator for keeping until work finished, and issue permit to work in premises specifying expiry date as same as work schedule. Then coordinate with GJS supervisor to bring the crane into working area. - If fail to pass, send record duplicate to PCM and reject request to entry. Send record original to EHS Area Mgr for acknowledgement.	2. จป.วิชาชีพ ต้องทำการตรวจสอบความปลอดภัยเกี่ยวกับรถเครน เพื่อให้มั่นใจว่ารถเครนและ ผู้ปฏิบัติงานมีสภาพพร้อมปฏิบัติงาน โดยตรวจสอบและบันทึกลง F-EHS04-006 - หากผลการตรวจผ่าน – สำเนาผลการตรวจ (F-EHS04-006) ให้ผู้บังคับรถเครนเพื่อเก็บไว้ที่รถเครนกว่างานจะแล้วเสร็จ และติดสติ๊กเกอร์อนุญาตให้เข้าปฏิบัติงานภายในโรงงาน โดยกำหนดวันที่หมดอายุของบัตรอนุญาตตามกำหนดการทำงาน แล้วประสานงานกับผู้ควบคุมงาน GJS เพื่อนำรถเครนเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ - หากผลการตรวจไม่ผ่าน – ส่งสำเนาผลการตรวจให้ PCM และไมอนุญาตให้เข้ามาภายในโรงงาน ต้นฉบับผลการตรวจเสนอ EHS Area Mgr เพื่อลงนามรับทราบ
3. If work is not finished as scheduled, GJS supervisor has to request extension of crane	3. กรณีปฏิบัติงานไม่แล้วเสร็จตามกำหนด ผู้ควบคุมงาน GJS ต้องขออนุญาตขยายเวลาการ

Procedure for Permit to work of Mobile Crane	ขั้นตอนการอนุญาตทำงานสำหรับรถเครน
permit from OSO-Professional. The OSO has to inspect its condition and record result. - If abnormal found, inform relevant to rectify until it is in safe condition. - If they are in safe condition, issue permit and let them continue their work. 4. When work is finished, GJS supervisor has to record finished time to F-EHS04-006 and return to the OSO for keeping at least 2 years.	ทำงานของรถเครน โดยแจ้ง จป.วิชาชีพ เพื่อตรวจสอบสภาพความปลอดภัย แล้วบันทึกลงในแบบตรวจ - หากพบสภาพผิดปกติ แจ้งผู้เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย - หากพบว่าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย จึงออกใบอนุญาตให้ แล้วจึงทำงานต่อไป 4. เมื่อรถเครนปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ผู้ควบคุมงาน GJS ต้องลงบันทึกเวลาลงใน F-EHS04-006 แล้วส่งคืนให้ จป.วิชาชีพ เพื่อจัดเก็บไว้อย่างน้อย 2 ปี
Procedure for Safety Inspection of Power tool & Forklift	ขั้นตอนการตรวจความปลอดภัยของ เครื่องมือช่างที่ใช้พลังงานและรถยก
1. Supervisory level has to control and assign subordinate responsible to inspect power tool and forklift before use every day.	1. พนักงานระดับหัวหน้างานต้องควบคุมและมอบหมายให้รับผิดชอบดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้พลังงานเป็นกำลังขับเคลื่อน และรถยก ก่อนใช้งานประจำวัน โดย
1.1 Safety inspection for power tool reference to Safety standard for power Tool APPENDIX A and record in F-EHS04-007	1.1 การตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้พลังงานเป็นกำลังขับเคลื่อนให้อ้างอิงมาตรฐานความปลอดภัยของเครื่องมือช่าง I-EHS04-002 โดยให้บันทึกลงในแบบฟอร์ม F-EHS04-007
1.2 Safety inspection for Fork lift reference to Safety standard for forklift APPENDIX B and record in F-EHS04-008	1.2 การตรวจสอบรถ Fork lift ให้อ้างอิงมาตรฐานความปลอดภัยในการใช้รถยก I-EHS04-003 โดยให้บันทึกลงในแบบฟอร์ม F-EHS04-008
2. Department has to keeping record at least 2 years.	2. หน่วยงานต้องจัดเก็บบันทึกผลการตรวจไว้อย่างน้อย 2 ปี
Procedure for Lock Out & Tag Out	ขั้นตอนการตัดแยกพลังงาน
1. The departments who are potential to contact the hazardous energy e.g. mechanical energy, electrical energy, pneumatics energy, thermal energy and hydraulic energy etc. have to follow the hazardous energy isolation instruction in Appendix B.	1. หน่วยงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสแหล่งพลังงานอันตรายของอุปกรณ์ เช่น อันตรายนจากพลังงานกล, พลังงานไฟฟ้า, พลังงานนิวเมติก, พลังงานความร้อน และพลังงานไฮดรอลิก เป็นต้น ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานตัดแยกพลังงานอันตรายที่ระบุไว้ใน Appendix B
2. Lock Out/Tag Out and unlock instruction have to follow the instruction in Appendix C.	2. วิธีการการล็อกกุญแจ/ติดป้าย และการปลดล็อก ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ใน Appendix C
3. Keep the energy isolation record (F-EHS04-013) at least 1 year.	3. เก็บบันทึกผลการดำเนินการตัดแยกพลังงานตามแบบฟอร์ม F-EHS04-013_ Energy isolation log sheet อย่างน้อย 1 ปี

Appendix A

พื้นที่อันตรายในโรงงาน (Confined space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงที่อันตราย	หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน/ลักษณะการปฏิบัติงาน
1. Waste oil Tank	1.Laminar Hot well 715 2.ที่ป้อ Cold well 710 3.ที่ป้อ Hot well 708		PUS / งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายในถัง Waste oil
2. Hydraulic oil and Lubricant oil Tank	1.Hydraulic oil และ Lubricant oil Tank (ข้าง MHE Office) 2.Hydraulic oil Tank (Hydraulic room) 3.Lubricant oil tank 1 & 2 (Mill stand basement) 4.Lubricant oil Tank (coiler basement floor)		MHM / งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายในถังน้ำมัน Hydraulic และ Lubricant oil
3. Coolant oil Tank	1.Coolant oil tank (RSH)		RSH/งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายใน Coolant oil Tank

พื้นที่อณอากาศในโรงงาน (Confined space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงที่อณอากาศ	หนวรงานที่ปฏิบัติงาน/ลักษณะการปฏิบัติงาน
4. Water Tank	1.ถังน้ำของระบบ VOD 2.ถังน้ำ Emergency Tank 3.ถังน้ำ Laminar cooling (HSM) 4.ถังน้ำ System 2 tank 703A& 703 (mould cooling tank)		MMM,PUS/งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายใน Water Tank
5. Accumulator	1.Accum.of Morg oil tank No.1& No.2 (Mill stand base. Fl.) 2.Accum.of Lubricant oil tank 1&2 (Mill stand base. Fl.) 3.HSM Accumu.of Lurication oil tank (Coiler base. fl)		MHM / งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายใน Accumulator (Mill stand basement floor)
6. Morg oil Tank	1.HSM Morg oil Tank No.1 & No.2 (Mill stand basement floor)		MHM / งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายใน Morg oil Tank (Mill stand basement floor)

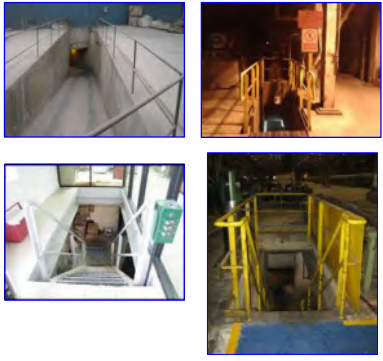
พื้นที่อณอากาศในโรงงาน (Confined space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงที่อณอากาศ	หนวรงานที่ปฏิบัติงาน/ลักษณะการปฏิบัติงาน
7. High pressure tank	1.FM High pressure tank (basement floor)		MFm/ งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายในถัง High pressure ที่ (basement floor)
8. Low pressure tank	1.FM Low pressure tank (basement floor)		งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายในถัง Low pressure ที่ (basement floor)
9. Diesel oil Tank	1.Diesel oil Tank		CWH / งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายใน Diesel oil Tank
10. Polymer tank	1.Polymer belt press of water plant 2.Polymer belt press of thickener & surge tank 3.Polymer belt press of waste water plant (PPPL line)		PUS,FM / งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายในถัง Polymer belt press

พื้นที่อับอากาศในโรงงาน (Confined space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงที่อับอากาศ	หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน/ลักษณะการปฏิบัติงาน
11. Sand Tank	1.Side stream system 1 2.Side stream system 3 3.Side stream system 5 4.Side stream system 6 5.Side stream system 12 6.Side stream system 6 7.Make up sand filter 8.Make up sand filter system 4	 	PUS/Contractor งานทำความสะอาด, งานซ่อมบำรุง
12. Hydrochloric Tank	1.Hydrochloric Tank (PPPL Line) 2.Hydrochloric Tank (Tank farm ARP)	 	- PPPL,MFM / งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายในถังบรรจุกรดไฮโดรคลอริก - ARP,MFM / งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายในถังสารเคมี
13. Thickener tank & surge tank	1.Thickener & Surge tank (Water Treatment Plant)		PUS/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติใน Thickener & Surge Tank

พื้นที่อับอากาศในโรงงาน (Confined space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงที่อับอากาศ	หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน/ลักษณะการปฏิบัติงาน
14. De airator Tank	1.Deairator Tank of Finishing Mill 2 De airator Tank of VOD		PUS/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติใน De airator Tank
15. Boiler	1.Boiler of Finishing Mill 2.Boiler of VOD		PUS/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติใน Boiler
16. Main pipe	1.Line Main รอบโรงงาน		PUS/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติใน Line Main
17. Column of anthracite	1.Column of anthracite		MS&CT/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติใน Column of anthracite

พื้นที่อับอากาศในโรงงาน (Confined space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงที่อับอากาศ	หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน/ลักษณะการปฏิบัติงาน
18. via Main Bag house	1.ท่อดูดฝุ่นที่ Bag house		PUS/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในท่อดูดฝุ่นที่ Bag house
19. Drain water	1.Drain Water รอบโรงงาน		PUS / งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในทอระบายน้ำ
20. manhole สายไฟ	1.Manhole สายไฟ รอบโรงงาน		PUS/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติใน Manhole สายไฟ
21. ปอ Sewage Plant	1.ปอ Sewage plant system1		PUS/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติในปอ Sewage plant
22. Pump 608 room	1.Pump 608 room		PUS/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติใน Pump 608 room

พื้นที่อับอากาศในโรงงาน (Confined space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงที่อับอากาศ	หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน/ลักษณะการปฏิบัติงาน
23. Recuperator	1.Recuperator Tunnel furnace basement		HSM/RF/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานใน Recuperator
24. Baghouse	1.Baghouse 2.Green Baghouse 3.White Baghouse		PUS/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติใน Baghouse
25. Water treatment pond	PUS /ปอบำบัดน้ำเสีย		PUS& Contractor/งานทำความสะอาด
26. Ladle relining	RF/ Ladle relining		RF& Contractor/งานก่ออิฐทนไฟใน Ladle

พื้นที่อันตรายในโรงงาน (Confined space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงที่อันตราย	หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน/ลักษณะการปฏิบัติงาน
27. Basement	1. HSM&RSH/ Basement 2. FM/ Basement 3. Melt Shop & Caster/ Basement 4. Admin Building/ Basement		HSM/MHM/ MHE โภย สเกล, ตรวจเช็ค เครื่องจักร FM/MFM ตรวจเช็คเครื่อง จักร MS, CT, MS&CT ตรวจเช็ค เครื่องจักร, โภยสเกล Admin Building/ จัดเก็บ ค้นหา เอกสารและ สิ่งของ

Appendix B การตัดแยกพลังงานอันตราย

TERMS & DEFINITIONS

- การตัดแยกพลังงาน** หมายถึง กระบวนการควบคุมอันตรายที่อาจเกิดจากการทำงานซ่อมบำรุงที่มีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีแหล่งจ่ายพลังงานในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ พลังงานไฟฟ้า พลังงานนิวเคลียร์ ไฮโดรลิก พลังงานกล พลังงานความร้อน พลังงานเคมี ความดันในรูปแบบต่างๆ รวมถึงพลังงานศักย์
- ผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงาน** หมายถึง บุคคลที่ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการฝ่ายให้มีอำนาจในการตัดแยกอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของแหล่งพลังงานต่างๆ ได้แก่ พลังงานไฟฟ้า พลังงานกล พลังงานเคมี พลังงานความร้อน พลังงานลม พลังงานไฮโดรลิก เป็นต้น ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆที่จะมีการซ่อมบำรุง

DOCUMENTATION & REFERENCE:

- F-EHS04-010_Hazardous Energy Control Inventory(บัญชีรายชื่อเครื่องจักรที่ใช้พลังงาน)
- F-EHS04-011_Control of hazardous energy registration(ทะเบียนควบคุมพลังงานอันตราย)
- F-EHS04-012_Tag out
- F-EHS04-013_Energy isolation log sheet(แบบบันทึกการตัดแยกพลังงาน)

INSTRUCTION:

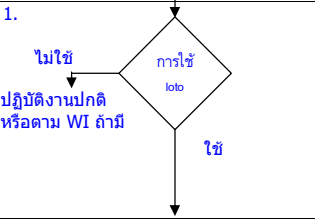
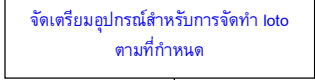
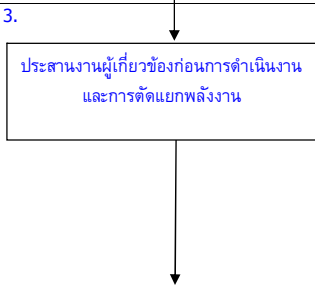
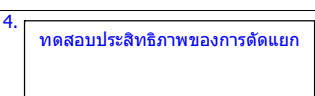
- จัดทำบัญชีรายชื่อเครื่องจักรที่ใช้พลังงานที่มีในหน่วยงาน โดยระบุรายละเอียดข้อมูลได้แก่ ชื่อเครื่องจักรรุ่น/หมายเลขเครื่อง แผนก/ฝ่าย เป็นต้น ลงในแบบฟอร์มบัญชีรายชื่อเครื่องจักรที่ต้องใช้พลังงาน (F-EHS04-010)
- พิจารณาถึงความจำเป็นที่ต้องการควบคุมพลังงานงานอันตรายโดยการล็อกหรือติดป้าย เมื่อจะทำการทดสอบ ตรวจเช็ค ซ่อมแซม ซ่อมบำรุงรักษา โดยใช้เครื่องหมาย ✓ เมื่อจำเป็นต้องล็อก หรือติดป้าย หรือใส่เครื่องหมาย × เมื่อไม่จำเป็นต้องล็อกหรือติดป้าย การพิจารณาความจำเป็นในการตัดแยกพลังงานมีดังนี้
 - เมื่อต้องเคลื่อนย้ายหรือเคลื่อนที่เครื่องป้องกันอันตรายหรืออุปกรณ์ความปลอดภัย
 - เมื่อพนักงานจำเป็นต้องยื่นส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเข้าไปในบริเวณของเครื่องจักร/เครื่องมือหรือจุดปฏิบัติการของเครื่องมือ/เครื่องจักรนั้น หรือส่วนที่ต่อเนื่องกับจุดอันตรายในการทำงานของเครื่องจักร
 - ขั้นตอนการดำเนินการที่ครอบคลุมถึง งานประจำ งานที่ทำซ้ำ และการใช้เครื่องมือเพื่อการผลิต เช่น การปรับแต่งเล็กน้อยของเครื่องมือ การหล่อลื่น การทำความสะอาด การแก้ปัญหาการติดขัดของเครื่องจักร
- นำรายการเครื่องจักรที่ระบุความจำเป็นต้องควบคุมพลังงานอันตราย มาจัดทำขั้นตอนการควบคุมพลังงานอันตรายจากแหล่งพลังงาน ไฟฟ้า เครื่องกล ลม ไฮโดรลิก น้ำ เป็นต้น เมื่อเข้าไปปฏิบัติงานด้วย ตามรายละเอียดในแบบฟอร์มทะเบียนควบคุมพลังงานอันตราย(F-EHS04-011)
 - หมายเหตุเอกสาร ให้ระบุชื่อฝ่ายหรือแผนกจำนวน 3 ตัวอักษร(AAA) แล้วใส่เครื่องหมาย "-" ตามด้วยลำดับเอกสาร 3 ตัว (BBB) เช่น AAA-BBB
 - ชื่องาน
 - ชื่อเครื่องจักรและหมายเลขของเครื่องจักร
 - ชื่อหน่วยงาน
 - เครื่องจักร/อุปกรณ์ข้างเคียงที่มีผลกระทบ
 - ชื่อผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงาน ทั้งนี้ ระบุชื่อหรือตำแหน่งงานของผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการฝ่ายได้
 - แหล่งพลังงาน ให้ระบุชนิดพลังงานที่เกี่ยวข้องที่ต้องทำการตัดแยกพลังงานก่อนปฏิบัติงาน
 - ข้อปฏิบัติในการตัดแยกพลังงาน ให้ระบุขั้นตอนการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นที่เข้าใจได้ง่าย
 - กำหนดชนิดและตำแหน่งของการล็อกและติดป้าย
 - การตรวจสอบรับรองประสิทธิภาพการควบคุมพลังงาน
 - การปฏิบัติตามการเดินเครื่องกลับสู่การทำงานปกติ
- การล็อกและติดป้ายให้ทำตามข้อกำหนดในทะเบียนควบคุมพลังงานอันตราย(F-EHS04-011) ควร

พิจารณาใช้การติดป้ายเฉพาะกรณีที่ไม่สามารถใช้การล็อคได้ อย่างไรก็ตามเมื่อมีการติดป้ายต้องกระทำ ให้มีความปลอดภัยเทียบเท่ากับการใช้ระบบล็อค และควรมีการตรวจสอบความปลอดภัย ในการตัดกำลัง, การปลดสลักหรือขั้วควบคุม, การปลดสายเชื่อม หรือการหมุนวาล์ว เพื่อลดโอกาส การหลงเหลือของพลังงาน
6. เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง ซ่อมแซม แทนที่หรือมีการติดตั้งเครื่องจักรใหม่ ควรพิจารณาออกแบบให้สามารถ ใช้ระบบล็อคได้
7. วิธีการล็อค/ติดป้าย ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนตามAppendix C LOTO instructionและเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง ที่ตัวเครื่องจักรหรือบุคคลให้พิจารณาแก้ไขการควบคุมพลังงานให้สอดคล้องกัน
8. ต้องแจ้งให้พนักงานที่ได้รับผลกระทบจากการล็อค หรือติดป้าย ได้รับทราบทุกคน
9. ควรทำการปิดเครื่องจักรโดยปิดปุ่มควบคุมตามปกติของเครื่องจักร ก่อนทำการติดป้าย(เช่นปุ่มสวิตช์ เป็น ต้น)
10. ดำเนินการปิดสวิตช์ หรือทางผ่าน เพื่อไม่ให้พลังงานไหลเข้าสู่เครื่องจักร พลังงานที่ยังคงเหลือ (อา พบบที่สปริงค์, เครื่องจักรที่ต่อกันอยู่, เฟือง, แรงดันอากาศ หรือแรงดันไอน้ำ และน้ำ) ต้องถูกกำจัดโดย วิธีการต่างๆเช่นการย้ายตำแหน่ง การบล็อคล็อค การปล่อยออก เป็นต้น
11. การล็อค/ติดป้าย กระทำการโดยพนักงานผู้ปฏิบัติงานและผู้มีอำนาจในการตัดแยกฯที่ได้แต่ละหน่วยงาน ได้มอบหมายไว้
11.1 กรณีที่มีผู้ปฏิบัติงานมากกว่า 1 คน (การทำงานเป็นทีม หรือมีการทำงานร่วมกับทีมอื่นๆ) ที่จะทำ การล็อค/ติดป้าย และไม่สามารถล็อคหรือติดป้ายเครื่องจักรได้ทั้งหมดให้ใช้ตัวล็อคที่มีหลาย หรือใช้ที่ล็อคอันเดียวแล้วเก็บกุญแจนั้นไว้ในกล่องที่มีกุญแจล็อคหลายตัว โดยให้พนักงานถือ กุญแจคนละดอก
11.2 กรณีที่มีผู้ปฏิบัติงานมีทีมงานขนาดใหญ่ให้กำหนดตัวแทนผู้ปฏิบัติงาน 1 คน เป็นผู้ดำเนินการ ทั้งหมด
12. การล็อค/ติดป้าย ให้ทำตามข้อกำหนดการควบคุมพลังงานอันตราย (F-EHS04-011) ทั้งก่อนระหว่าง ปฏิบัติงานและหลังปฏิบัติ
13. การใช้แผ่นป้าย Tag out “ห้ามเดินเครื่องจักร” (F-EHS04-012) ผู้ปฏิบัติงานต้องระบุและตรวจสอบข้อมูล ให้ครบถ้วน ดังนี้
13.1 หมายเลข Tag out
13.2 ชื่องาน
13.3 ผู้ทำการติดป้าย (ชื่อ, แผนก, หมายเลขโทรศัพท์)
13.4 ชื่อเครื่องจักร
13.5 ชื่อสถานที่
13.6 ชื่อจุดตัดแยก
13.7 วัน เวลา ที่เริ่มงานและงานเสร็จ
เมื่อผู้ปฏิบัติงานเตรียมป้ายTag และอุปกรณ์ล็อคเสร็จแล้วให้ไปติดต่อผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงาน ดำเนินการตัดแยกพลังงานและล็อค/ติดป้าย Tag เพื่อขังสถานะเครื่องจักรและติดต่อเจ้าของพื้นที่เพื่อติด ป้ายTag รับทราบการปฏิบัติงาน
14. หลังจากผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงานได้รับตัวล็อค/ป้ายTag จากผู้ปฏิบัติงานแล้ว ให้ตรวจสอบความ ถูกต้องของตำแหน่งจุดตัดแยกที่ระบุใน Tag ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของการควบคุมพลังงานอันตราย ของงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรนั้นๆ และตรวจสอบว่าไม่มีผู้เกี่ยวข้องอยู่ในพื้นที่ จากนั้น จึงทำการตัด พลังงานออกจากระบบ พร้อมปลดปล่อยพลังงานคงค้างออกทั้งหมดและใช้ตัวล็อค/แขวน Tag ณ จุดตัด และร่วมกับผู้ปฏิบัติงาน จากนั้นลงบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการตัดแยกพลังงาน (F-EHS04-013)
15. ก่อนปฏิบัติงาน ให้ผู้ปฏิบัติงานทดสอบร่วมกับผู้มีอำนาจในการตัดแยกฯและเจ้าของพื้นที่ให้มั่นใจว่าไม่มี พลังงานคงค้างใดๆเหลืออยู่ จึงทำการปฏิบัติงาน
16. หลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้น ผู้ปฏิบัติงานต้องจัดเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งานตามปกติ แล้ว ตรวจดูพื้นที่รอบๆให้แน่ใจว่าได้เก็บอุปกรณ์ต่างๆออกมาหมดแล้ว เช่น การ์ดป้องกันอันตรายถูกใส่กลับ แล้วและไม่มีพนักงานอยู่ในตำแหน่งอันตราย ของเครื่องจักร/เครื่องมือ ผู้ปฏิบัติงานติดต่อผู้มีอำนาจใน การตัดแยกฯ เพื่อขอปลดตัวล็อคและป้าย Tag เมื่อแน่ใจว่าไม่มีผู้ใดได้รับอันตราย จึงทำการปลดล็อค และป้าย Tag จากนั้น จึงเปิดสวิตช์เดินเครื่องกลับสู่ภาวะปกติ ซึ่งพนักงานผู้มีอำนาจในการตัดแยกฯและ ผู้ปฏิบัติงานต้องบันทึกข้อมูลปฏิบัติงานลงในแบบบันทึกการตัดแยกพลังงาน (F-EHS04-013)
17. ในกรณีที่มีการล็อค/ติดป้าย แต่งานไม่เสร็จต้องทำต่อไปอีกกะต่อไปให้ดำเนินการ ดังนี้
17.1 ผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงานและผู้ปฏิบัติงานของกะแรกต้องประสานงานกับกะต่อไปถึง รายละเอียดของการตัดแยกพลังงาน และให้กะที่มารับงานทำการทดสอบซ้ำเพื่อให้แน่ใจว่า เครื่องมือ เครื่องจักรนั้นไม่มีพลังงานเหลืออยู่แล้ว
17.2 ผู้ปฏิบัติงานกะแรกส่งมอบกุญแจปลดตัวล็อคให้กะต่อไป จากนั้น ผู้ปฏิบัติงานในกะต่อไปติดต่อผู้มี อำนาจในการตัดแยกพลังงานและเจ้าของพื้นที่เพื่อแจ้งการเปลี่ยนแปลงตัวผู้ปฏิบัติงาน โดยลงชื่อ ในป้าย Tag ในเดิม ระบุเวลาปฏิบัติงานเริ่มและเลิกงานหรือทำการเปลี่ยน Tag ใหม่ และเมื่อมีการ เปลี่ยนแปลงบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการตัดแยกพลังงานให้เพิ่มชื่อลงในบันทึกข้อมูลลงในแบบ

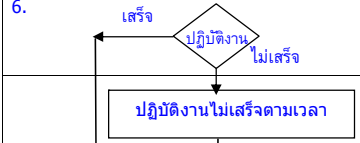
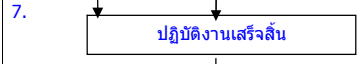
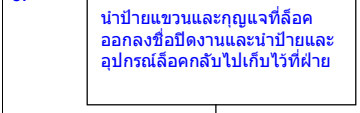
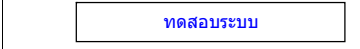
บันทึกการตัดแยกพลังงาน(F-EHS04-013)ด้วยทุกครั้ง
18. การป้องกัน การฝึกอบรม และการตรวจสอบ
18.1 วัสดุอุปกรณ์ป้องกันซึ่งเกี่ยวข้องกับการล็อค/ติดป้าย มีดังต่อไปนี้
18.1.1 ตัวล็อค/ป้ายที่ใช้ในการติดป้ายบนเครื่องจักร จะต้องถูกใช้ในกรณีควบคุมพลังงานเพื่อการ ทดสอบ ตรวจเช็ค ซ่อมแซม ซ่อมบำรุงเท่านั้น จะใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นไม่ได้
18.1.2 ตัวล็อค/ป้ายจะต้องมีสี รูปร่าง และขนาดมาตรฐานเดียวกัน ตัวล็อคต้องมีความแข็งแรง ทนทาน
18.1.2 ข้อความบนป้ายต้องแสดงให้พนักงานอื่นเข้าใจได้ถูกต้อง
18.2 สิ่งที่จะต้องได้รับการฝึกอบรม มีดังนี้
18.2.1 พนักงานผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงานทุกคน จะต้องได้รับการฝึกอบรมครอบคลุมถึง ขอบเขต ทั้งหมดของระเบียบปฏิบัตินี้
18.2.2 พนักงานที่ได้รับผลกระทบทุกคน จะต้องผ่านการอบรมวัตถุประสงค์ และการล็อค/ติดป้าย บนเครื่องมือ เครื่องจักร
18.2.3 พนักงานคนอื่นๆ ซึ่งทำงานในพื้นที่จะต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับระเบียบปฏิบัตินี้ด้วย
18.2.4 ในพื้นที่ที่มีการใช้ระบบติดป้าย พนักงานจะต้องได้รับการอบรมข้อจำกัดของการติดป้ายที่ว่า ป้ายที่ติดบนเครื่องมือเป็นเพียงเครื่องหมายเตือน อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น ไม่สามารถใช้ตัด พลังงานได้เหมือนระบบล็อค ลักษณะป้ายจะต้องเป็นไปตามกฎหมายพนักงานอ่านเข้าใจ ง่ายป้ายนี้จะถูกนำออกโดยผู้ที่มีอำนาจเท่านั้นอันจะเลยไปไม่ได้
18.2.5 ผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ และผู้ที่ได้รับผลกระทบจะต้องได้รับการฝึกอบรมเข้าเมื่อมีการ เปลี่ยนแปลงการมอบหมายงานหรือการเปลี่ยนแปลงของเครื่องมือหรือขั้นตอนปฏิบัติการติด ล็อค/ป้าย
18.2.6 พนักงานจะต้องได้รับการฝึกอบรมซ้ำ เมื่อมีการตรวจสอบพบว่าไม่สามารถปฏิบัติตาม ขั้นตอนการติดป้ายได้
19. บุคคลภายนอกหรือผู้รับเหมาที่จะต้องปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร ที่ต้องมีการล็อค/ติดป้ายจะต้อง ขออนุญาตและได้รับการพิจารณาอนุญาตจากผู้จัดการผู้ประสานงานโครงการและฝ่ายความปลอดภัยฯ ก่อน พนักงานที่ได้รับผลกระทบต้องได้รับแจ้งและอบรมตามระเบียบปฏิบัตินี้ด้วย

Appendix C
วิธีการล็อกและติดแผ่นป้ายทะเบียน
LOTO (Lock Out /Tag Out) instruction

กระบวนการล็อกและปลดล็อก

ขั้นตอนการปฏิบัติ (Flow chart)	ผู้ปฏิบัติ/ผู้เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการปฏิบัติ
1. งานซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามแผนงาน 2. งานซ่อมบำรุงเครื่องจักรฉุกเฉิน 3. งานทำความสะอาดเครื่องจักร	ผู้ปฏิบัติงาน	
1. 	ผู้ปฏิบัติงาน	1. ผู้ปฏิบัติงานพิจารณาลักษณะงานที่เข้าไปทำกับเครื่องจักรว่าเข้าข่ายที่ต้องใช้ การ loto หรือไม่ โดยตรวจสอบจากทะเบียนควบคุมพลังงานอันตราย (F-EHS04-011) ของเครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง 1.1 กรณีไม่ต้อง loto ให้ปฏิบัติงานตามปกติ 1.2 กรณีต้องใช้ loto ให้ดำเนินการตามข้อ 2
2. 	ผู้ปฏิบัติงาน	2. ผู้ปฏิบัติงาน ตรวจสอบขั้นตอนการทำงาน อุปกรณ์ จุด/สถานที่ที่ต้องทำการ loto ตามเอกสาร ทะเบียนควบคุมพลังงานอันตราย (F-EHS04-011) และจัดเตรียมตัวล็อกหรือป้าย Tag ที่ระบุรายละเอียดให้ครบถ้วน
3. 	ผู้ปฏิบัติงาน เจ้าของพื้นที่ ผู้มีอำนาจตัดแยก	3.1 ผู้ปฏิบัติงาน ติดต่อผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงานเพื่อดำเนินการตัดแยกพลังงาน โดยเข้าไปร่วมการแขวนป้าย tag และหรือล็อกคกุญแจร่วมกัน ทั้งนี้ ผู้มีอำนาจตัดแยกฯและผู้ปฏิบัติงานต้องลงบันทึกการตัดแยกลงในแบบบันทึกการตัดแยกพลังงาน (F-EHS04-013) ทุกครั้งก่อนดำเนินการ 3.2 ผู้ปฏิบัติงานแจ้ง เจ้าของพื้นที่ให้ทราบถึงกิจกรรมและลงบันทึกงานและหมายเลข loto ลงใน บอร์ด, เอกสาร หรือ Log book ที่จัดแสดงให้ผู้ปฏิบัติงานได้เห็นอย่างชัดเจน
4. 	ผู้ปฏิบัติงาน เจ้าของพื้นที่ ผู้มีอำนาจตัดแยก	4. ผู้ปฏิบัติงานและผู้ตัดแยกพลังงาน ทดสอบประสิทธิภาพของการตัดแยกก่อนปฏิบัติงานจริง ทั้งนี้ ก่อนทำการทดสอบต้องแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องให้ทราบก่อนทุกครั้ง
5. 	ผู้ปฏิบัติงาน	- ผู้ปฏิบัติงานสวมชุดปฏิบัติงานรัดกุม พร้อมสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ครบถ้วน

กระบวนการล็อกและปลดล็อก

ขั้นตอนการปฏิบัติ (Flow chart)	ผู้เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการปฏิบัติ
6. 		
7. 	ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงาน/เจ้าของพื้นที่	- ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงานและเจ้าของพื้นที่ที่ส่งต่องานและกุญแจล็อกให้ผู้รับผิดชอบในกะต่อไปทราบและรับผิดชอบงานต่อ - ผู้ปฏิบัติงานที่มารับกะใหม่ ติดต่อผู้มีหน้าที่ในการตัดแยกพลังงานและเจ้าของพื้นที่ที่รับทราบถึงการเปลี่ยนตัวผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงาน จากนั้นเขียนชื่อเพิ่มลงในป้ายแขวน Tag ที่ติดไว้ ณ จุดตัดแยกพลังงานแต่ละจุดที่กำหนดให้ครบถ้วนรวมถึงบันทึกลงในแบบบันทึกการตัดแยกพลังงาน (F-EHS04-013) และบอร์ดหรือเอกสารที่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน - ผู้เกี่ยวข้องร่วมกันทดสอบเครื่องจักรให้มั่นใจว่าปลอดภัย ก่อนทำการซ่อมบำรุง
8. 	ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงาน/เจ้าของพื้นที่	- ผู้ปฏิบัติงานติดต่อผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงานเพื่อขอปลดป้ายแขวนและกุญแจล็อกออก จากนั้นลงบันทึกปฏิบัติงานในแบบบันทึกการตัดแยกพลังงาน (F-EHS04-013) เพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบ - ผู้มีอำนาจตัดแยกพลังงานถอดอุปกรณ์ล็อกและปลดป้ายแขวนส่งให้ผู้ปฏิบัติงานนำไปเก็บไว้ที่ฝ่าย - เจ้าของพื้นที่ลงบันทึกปฏิบัติงานในบอร์ดหรือเอกสารและเตรียมความพร้อมในการทดสอบเครื่องจักร
9. 	ผู้ปฏิบัติงาน/ ผู้รับผิดชอบฝ่ายผลิต	-เมื่อปลดล็อกและป้ายแขวนออกหมดแล้วผู้ปฏิบัติงานและเจ้าของพื้นที่ร่วมกันทดสอบการทำงานของเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งานตามปกติ

End of this Document

I-EHS04-001_RADIATION POCKET DOSIMETER

Revision 2

RESPONSIBILITY:

- Shift Supervisor Casting
- Supervisor QC
- Safety Officer (Radiation Safety Officer)

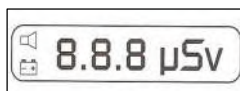
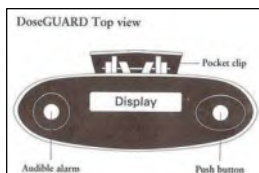
AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
2	10 May 2010	Change color of company Logo.
1	9 Jun 2009	Change new logo company "GJS"

SAFETY & ENVIRONMENT PROTECTION:

-

MACHINE / EQUIPMENT / MATERIAL:



Radiation Pocket Dosimeter

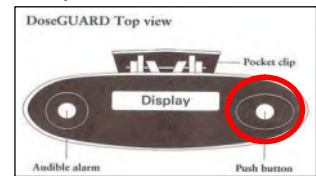
อุปกรณ์บันทึกปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลที่ใช้สวมใส่หรือติดไว้ตามส่วนต่างๆ ของพนักงาน เพื่อการบันทึกปริมาณรังสีสะสมที่ลูกจ้างได้รับตามช่วงเวลาของการปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี ซึ่งชนิดรังสีที่เครื่องมือตรวจวัดได้ ได้แก่ รังสีเอกซเรย์และรังสีแกมมา โดยสามารถอ่านค่าได้ทันที และแสดงผลตรวจวัดได้ทั้งค่าปริมาณรังสีที่ได้รับ (Dose) และค่าอัตราการรังสีที่ยอมให้รับได้ (Dose rate) ดังนี้

1. ค่าปริมาณรังสีที่ได้รับ (Dose) ช่วงการตรวจวัด 1 µSV – 9.99 SV (1 ไมโครซีเวิร์ด – 9.99 ซีเวิร์ด)
2. ค่าอัตราการรังสีที่ยอมให้รับได้ (Dose rate) ช่วงการตรวจวัด 5 µSV/h – 3 SV/h (1 ไมโครซีเวิร์ด – 1 ซีเวิร์ด)

แบตเตอรี่ที่ใช้ คือ ถ่านอัลคาไลน์ขนาด 1.5 โวลต์ ชนิด AAA

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

INSTRUCTION:

DETIALS	รายละเอียด
Normal Operation 1.0 Operator 1 person get pocket dosimeter from shift supervisor/Supervisor and user has to record data in the lock book to completely e.g. date, user name, serial number, time of use, dose value, tool condition before use and sign the name. Pocket dosimeter which is not use in pass shift work. Use it alternately for 8 hours. 2.0 To switch on by press a push button 1 time and release it when along beep is heard. The display will shoe speaker symbol dose rate (The ionizing radiation dose delivered per hour).	กรณีใช้ปฏิบัติงานตามปกติ 1.0 ตัวแทนพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณรังสี 1 คน เข้มเครื่องตรวจวัดรังสีจาก Shift Supervisor /Supervisor และลงรายละเอียดใน Lock Book ให้ครบถ้วน ได้แก่ วันที่ , ชื่อผู้ใช้ , หมายเลขเครื่อง เวลาใช้ ,ค่า Dose ,สภาพเครื่องมือก่อนใช้งานและลงลายมือชื่อ Shift Supervisor/Supervisor ทั้งนี้เครื่องมือที่ใช้ต้องไม่ใช่เครื่องมือที่ใช้งานในกะที่ผ่านมา (สลับเครื่องมือใช้ ทุก 8 ชั่วโมง) 2.0 พนักงานเปิดเครื่องตรวจวัดรังสีโดยกดปุ่ม Push button 1 ครั้งแล้วปล่อย จะมีเสียงดังต่อเนื่องประมาณ 3-5 วินาที หน้าจอจะแสดงสัญลักษณ์ลำโพงและค่า Dose rate (อัตราการรังสีที่ยอมให้รับได้ต่อชั่วโมง) 
3.0 Check battery by find Lob symbol on monitor. If it has blink and beep every 2 second minute it means low battery. So pocket dosimeter can't be able to detect dose or dose rate. You have to change new battery before use.	3.0 ตรวจสอบแบตเตอรี่โดยดูที่หน้าจอแสดงผล หากพบสัญลักษณ์ Lob (Low Battery) กระพริบและมีเสียง Beep ดัง ทุกๆ 2 วินาที แสดงว่าแบตเตอรี่อ่อน เครื่องจะไม่สามารถอ่านค่า Dose หรือ Dose Rate ได้ต้องทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ก่อนนำไปใช้งาน
4.0 Before use you have to reset dose (the ionizing radiation delivered) every time such as, 4.1 Press a push button for 4 times and release it, the display has show CLR (Clear) symbol. 4.2 Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. 4.3 You can see dose valve has blinked. Press a push button again until along beep is heard so release it. Dose value has erased.	4.0 ก่อนนำไปใช้งานให้ทำการ Reset ค่า Dose (ปริมาณรังสีที่ได้รับ) ทุกครั้ง โดย 4.1 กดปุ่ม Push button 4 ครั้ง แล้วปล่อยจอแสดงผลจะขึ้นสัญลักษณ์ CLR (Clear) 4.2 กดปุ่ม Push button อีกครั้งค้างไว้ จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วปล่อย 4.3 เมื่อเห็นค่า Dose กระพริบให้กดปุ่ม Push button อีกครั้งค้างไว้ จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วจึงค่อยปล่อย ค่า Dose จะถูก Reset ออกไป
5.0 Set warning alarm of dose rate by set the value at 10 µSV/h or 10 microseviet/hour such as 5.1 Press a push button for 6 times. Monitor has show drA (Dose rate Alarm) symbol. 5.2 Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. 5.3 You can see dose alarm value is 10 µSV/h on the display In case it is not show 10 µSV/h you have to change it	5.0 ตั้งค่าระดับเสียงเตือนของอัตราการรังสีที่ยอมให้รับได้ต่อชั่วโมง (Dose rate Alarm) ไว้ที่ค่า 10 µSV/h หรือ 10 ไมโครซีเวิร์ดต่อชั่วโมง ดังนี้ 5.1 กดปุ่ม Push button 6 ครั้ง จอจะแสดงผลเปลี่ยนเป็น drA (Dose rate alarm) 5.2 กดปุ่ม Push button อีกครั้งค้างไว้ จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วปล่อยจะแสดงค่าระดับ Dose rate alarm ที่ระดับ 10 µSV/h 5.3 กรณีที่ค่าไม่ใช่ 10 µSV/h ให้เปลี่ยนระดับ Dose rate alarm โดยกดปุ่มแต่ละค่าไปเรื่อยๆ จนแสดงผลได้ค่า 10 µSV/h แล้วกดปุ่ม Push

DETAILS	รายละเอียด
until 10 µSV/h. Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. Remark: Radiation operator must be delivered Effective Dose not exceed 20 mSV/y. In 1 year radiation operator has work about 2,000 hours, so the ionizing radiation dose delivered is 10 µSV/h	bottom ด้านไว้จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep จึงปล่อย หมายเหตุ: ปฏิบัติงานทางรังสีต้องได้รับปริมาณรังสียังผลไม่เกิน 20 mSV/ปี ซึ่งใน 1 ปี พนักงานปฏิบัติงานประมาณ 2,000 ชั่วโมง ดังนั้นอัตรารังสีที่ยอมให้รับได้เท่ากับ 10 µSV/h
6.0 Set warning alarm of dose by set the value at 100 µSV or 100 microseviert such as 6.1 Press a push button for 5 times. Monitor has show drA (Dose rate Alarm) symbol. 6.2 Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. 6.3 You can see dose alarm value is 100 µSV on the display. In case it is not show 100 µSV you have to change it until 100 µSV. Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. Remark: Radiation operator must be delivered Effective Dose not exceed 20 mSV/y. In 1 year radiation operator has work about 2,000 hours, so the ionizing radiation dose delivered is 10 µSV/h. In 1 day you work 8 hours so ionizing radiation delivered not exceed 80 µSV, but pocket dosimeter can not set this value so set the most vicinity value is 100 µSV.	6.0 ตั้งค่าระดับเสียงเตือนปริมาณรังสีที่ยอมให้รับได้ต่อวัน(8 ชั่วโมง) (Dose Alarm) ไว้ที่ค่า 100 µSV หรือ 100 ไมโครซีเวิร์ต ดังนี้ 6.1 กดปุ่ม Push Button 5 ครั้ง จอจะแสดงผลเปลี่ยนเป็น dAL (dose Alarm) 6.2 กดปุ่ม Push button อีกครั้งค้างไว้ จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วปล่อยจะแสดงค่าระดับ Dose alarm เท่ากับ 100 µSV 6.3 กรณีที่ค่าแสดงไม่ใช่ 100 µSV ให้เปลี่ยนระดับ Dose alarm โดยกดปุ่มแต่ละค่าไปเรื่อยๆ จนได้ค่า 100 µSV แล้วกดปุ่ม Push button ค้างไว้จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep จึงปล่อย หมายเหตุ ปฏิบัติงานทางรังสีต้องได้รับปริมาณรังสียังผลไม่เกิน 20 mSV/ปี ซึ่งใน 1 ปี พนักงานปฏิบัติงานประมาณ 2,000 ชั่วโมง ดังนั้นอัตรารังสีที่ยอมให้รับได้เท่ากับ 10 µSV/h ซึ่ง 1 วันทำงาน 8 ชั่วโมง ดังนั้นปริมาณการได้รับรังสีต่อวันต้องไม่เกิน 80 µSV แต่เครื่องมือไม่สามารถตั้งค่านี้ได้ จึงตั้งระดับเสียงเตือนของเครื่องมือที่ใกล้เคียงที่สุดคือ 100 µSV
7.0 Fix pocket dosimeter at chest level all time to work. Operator has to be careful it from anything to made it damage e.g. to fall down, to hit, to live in high temperature condition exceed 60°C or to be lost.	7.0 ติดเครื่องตรวจวัดปริมาณรังสีบริเวณที่ระดับหน้าอกตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน โดยพนักงานต้องระมัดระวังไม่ให้เครื่องตรวจวัดรังสีได้รับความเสียหาย เช่น ตก หล่น กระแทก อยู่ในสภาวะที่มีอุณหภูมิเกินกว่า 60°C หรือสูญหาย
8.0 During work if you hear warning alarm from pocket dosimeter ,you will check on monitor for find the cause such as, 8.1 In case low battery. You will find Lob symbol has blink and beep every 2 Beep every 2 second minute. You will change new battery. 8.2 In case you are delivered ionizing radiation dose exceed 100 µSV. Dose value on monitor has blink and beep 2 times/ 2 second minute. 8.3 In case ionizing radiation dose rate exceed 10 µSV/h. Dose rate value on monitor has blink and beep 4 times/ 2 second minute. Item 8.2 and 8.3 you must look on monitor and evade from the area. In form the value to Shift Supervisor/Supervisor and safety officer for find abnormal in the area.	8.0 ขณะปฏิบัติงาน หากได้ยินเสียงเตือนจากเครื่องตรวจวัดรังสี ให้ตรวจสอบที่หน้าจอแสดงผล ซึ่งอาจมีสาเหตุดังนี้ 8.1 แบตเตอรี่อ่อน พบสัญลักษณ์ Lob กระพริบและมีเสียง Beep ดัง ทุกๆ 2 วินาที ให้ทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ 8.2 ค่า Dose มากเกินระดับที่ตั้งไว้ คือมากกว่า 100 µSV ผลที่แสดงจะกระพริบและมีเสียง Beep 2 ครั้งต่อ 2 วินาที 8.3 ค่า Dose rate มากเกินระดับที่ตั้งไว้คือมากกว่า 10µSV/h ผลที่แสดงจะกระพริบและจะมีเสียง Beep 4 ครั้งต่อ 2 วินาที ข้อ 8.2 และ 8.3 ให้ดูค่าที่หน้าจอ และถอยห่างออกมาจากพื้นที่ดังกล่าว และแจ้งผลที่เครื่องตรวจวัดได้ให้ Shift Supervisor/Supervisor และ Safety รับทราบ เพื่อจะเข้ามาตรวจสอบความ

DETAILS	รายละเอียด
9.0 When you finished work. Press a push button 1 time for check the ionizing radiation dose delivered and keeps record in the lock book.	ปิดปกติของในพื้นที่ปฏิบัติงาน 9.0 เมื่อเลิกงาน (เวลาทำงานปกติ 8 ชั่วโมง/วัน) ใช้งานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้กดปุ่ม Push button 1 ครั้ง เพื่อดูค่า Dose ที่ได้รับและบันทึกลงใน Lock Book
10.0 To switch off pocket dosimeter by press a push button for 2 times. The display will change OFF symbol. Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. Return it to Shift Supervisor/Supervisor. Shift Supervisor/Supervisor have to check pocket dosimeter condition and sign name in the lock book for keep record.	10.0 ปิดเครื่องโดยกดปุ่ม Push button 2 ครั้ง จอแสดงผลเปลี่ยนเป็น OFF ให้กดปุ่ม Push button อีกครั้งค้างไว้ จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วจึงปล่อย จากนั้นส่งเครื่องคืนให้กับ Shift supervisor /Supervisor โดย Shift supervisor/Supervisor ต้องตรวจสอบสภาพเครื่องมือหลังจากใช้งาน และลงชื่อใน Lock Book เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานให้ตรวจสอบได้
11.0 Every first week of month. Safety has to check pocket dosimeter condition and keep record in the lock book.	11.0 ทุกสัปดาห์แรกของเดือน Safety จะเข้าไปตรวจสอบสภาพเครื่องมือ และลงบันทึกลงใน Lock Book
12.0 If the pocket dosimeter has problem or show abnormal. You will inform to Shift Supervisor/ Supervisor and Safety Officer immediately.	12.0 หากเครื่องมือมีปัญหา หรือเกิดผิดปกติ ให้แจ้ง Shift Supervisor/Supervisor และ Safety Officer โดยทันที
Use in special case e.g. recovery radioactive material/Change Source. 1.0 Contract shift supervisor/Supervisor at Caster or RTM department for borrow pocket dosimeter and record in lock book.	กรณีนำไปในงานพิเศษ เช่น เก็บกั้วติดกัมมันตรังสี/การเปลี่ยน Source 1.0 ติดต่อ Shift Supervisor/Supervisor ที่แผนก Caster หรือ RTM เพื่อขอยืมเครื่องตรวจวัดปริมาณรังสี โดยลงข้อมูลใน Lock Book ให้ครบถ้วน
2.0 When you use it in radioactive emergency case must be controlled by the Radiation Safety Officer of NSM.	2.0 การนำเครื่องมือไปใช้กรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินทางรังสี จะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีของบริษัทฯ
3.0 To switch on by press a push button 1 time and release it when along beep is heard. The display will shoe speaker symbol dose rate (The ionizing radiation dose delivered per hour).	3.0 พนักงานเปิดเครื่องตรวจวัดรังสีโดยกดปุ่มสวิตช์ 1 ครั้ง ซึ่งจะมีเสียงดังต่อเนื่องประมาณ 3-5 วินาที หน้าจอจะแสดงสัญลักษณ์ลำโพงและค่า Dose rate (Dose rate)
4.0 Check battery by find Lob symbol on monitor. If it has blink and beep every 2 second minute it means low battery. So pocket dosimeter can't be able to detect dose or dose rate. You have to change new battery before use.	4.0 ตรวจสอบแบตเตอรี่โดยดูที่หน้าจอแสดงผล หากพบสัญลักษณ์ Lob (Low Battery) กระพริบและมีเสียง Beep ดัง ทุกๆ 2 วินาที แสดงว่าแบตเตอรี่อ่อน เครื่องจะไม่สามารถอ่านค่า Dose หรือ Dose Rate ได้ต้องทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ก่อนนำไปใช้งาน
5.0 Set warning alarm of dose rate by set the value at 100 µSV/h or 100 microseviert/hour such as 5.1 Press a push button for 6 times. Monitor has show drA (Dose rate Alarm) symbol. 5.2 Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. You can see dose alarm value is 100 µSV/h on the display In case it is not show 100 µSV/h you have to change	5.0 ตั้งค่าระดับเสียงเตือนของอัตรารังสีที่ยอมให้รับได้ต่อชั่วโมง (Dose rate Alarm) ไว้ที่ค่า 100 µSV/h หรือ 100 ไมโครซีเวิร์ตต่อชั่วโมง หรืออาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ ขึ้นอยู่กับดุลพิจของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี 5.1 กดปุ่ม Push button 6 ครั้ง จอจะแสดงผลเปลี่ยนเป็น drA (Dose rate alarm) 5.2 กดปุ่ม Push button อีกครั้งค้างไว้ จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วปล่อยจะแสดงค่าระดับ Dose rate alarm ที่ระดับ 10 µSV/h กรณีที่ค่าไม่ใช่ 10 µSV/h ให้เปลี่ยนระดับ Dose rate alarm โดยกดปุ่ม

DETAILS	รายละเอียด
it until 100 $\mu\text{SV/h}$. Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. Remark: Radioactive emergency has ionizing radiation dose is high rather (more than 30$\mu\text{SV/h}$). If you set alarm is low level, it has alarm all time. So you will set dose rate alarm at 100 $\mu\text{SV/h}$ but it might be change might be changed by the Radiation Safety Officer.	แต่ละค่าไปเรื่อยๆ จนแสดงผลได้ค่า 10 $\mu\text{SV/h}$ แล้วกดปุ่ม Push bottom ค้างไว้ จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep จึงปล่อย หมายเหตุ เนื่องจากเหตุฉุกเฉินทางรังสีจะมีปริมาณรังสีค่อนข้างสูง (มากกว่า 30 $\mu\text{SV/h}$) หากตั้งค่าเสียงเตือนที่ระดับต่ำ จะเกิด Alarm ตลอดเวลา ดังนั้นจึงตั้งค่าระดับเสียงเตือนของ Dose rate ไว้ที่ระดับ 100 $\mu\text{SV/h}$ แต่อาจเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าได้โดยขึ้นอยู่กับดุลพินิจของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี
6.0 Set warning alarm of dose by set the value at 100 μSV or 100 microseivt such as 6.1 Press a push button for 5 times. Monitor has show drA (Dose rate Alarm) symbol. 6.2 Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. 6.3 You can see dose alarm value is 100 μSV on the display. In case it is not show 100 μSV you have to change it until 100 μSV. Press a push button and hold it again until along beep is heard so release it. Remark : Radiation operator must be delivered Effective Dose not exceed 20 mSV/y. In 1 year radiation operator has work about 2,000 hours, so the ionizing radiation dose delivered is 10 $\mu\text{SV/h}$. In 1 day you work 8 hours so ionizing radiation delivered not exceed 80 μSV, but pocket dosimeter can not set this value so set the most vicinity value is 100 μSV.	6.0 ตั้งค่าระดับเสียงเตือนปริมาณรังสีที่ยอมให้รับได้ต่อวัน (8 ชั่วโมง) (Dose Alarm) ไว้ที่ค่า 100 μSV หรือ 100 ไมโครซีเวิร์ต ดังนี้ 6.1 กดปุ่ม Push button 5 ครั้ง จอจะแสดงผลเปลี่ยนเป็น dAL (dose Alarm) 6.2 กดปุ่ม Push button อีกครั้งค้างไว้ จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วปล่อยจะแสดงค่าระดับ Dose alarm เท่ากับ 100 μSV กรณีที่ค่าแสดงไม่ใช่ 100 μSV ให้เปลี่ยนระดับ Dose alarm โดยกดปุ่มแต่ละค่าไปเรื่อยๆ จนได้ค่า 100 μSV แล้วกดปุ่ม Push button ค้างไว้จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep จึงปล่อย หมายเหตุ ปฏิบัติงานทางรังสีต้องได้รับปริมาณรังสียังผลไม่เกิน 20 mSV/ปี ซึ่งใน 1 ปี พนักงานปฏิบัติงานประมาณ 2,000 ชั่วโมง ดังนั้นอัตรารังสีที่ยอมให้รับได้เท่ากับ 10 $\mu\text{SV/h}$ ซึ่ง 1 วันทำงาน 8 ชั่วโมง ดังนั้นปริมาณการได้รับรังสีต่อวันต้องไม่เกิน 80 μSV แต่เครื่องมือไม่สามารถตั้งค่านี้ได้ จึงตั้งระดับเสียงเตือนของเครื่องมือที่ใกล้เคียงที่สุดคือ 100 μSV
7.0 Fix pocket dosimeter at chest level all time to work. Operator has to be careful it from anything to made it damage e.g. to fall down, to hit, to live in high temperature condition exceed 60°C or to be lost.	7.0 ติดเครื่องตรวจวัดปริมาณรังสีบริเวณที่ระดับหน้าอกตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน โดยพนักงานต้องระมัดระวังไม่ให้เครื่องตรวจวัดรังสีได้รับความเสียหาย เช่น ตก หล่น กระแทก อยู่ในสภาวะที่มีอุณหภูมิเกินกว่า 60°C หรือสูญหาย
8.0 During work if you hear warning alarm from pocket dosimeter, you will check on monitor for find the cause such as, 8.1 In case low battery. You will find Lob symbol has blink and beep every 2 Beep every 2 second minute. You will change new battery. 8.2 In case you are delivered ionizing radiation dose exceed 100 μSV. Dose value on monitor has blink and beep 2 times/ 2 second minute. 8.3 In case ionizing radiation dose rate exceed 100 $\mu\text{SV/h}$. Dose rate value on monitor has blink and beep 4 times/ 2 second minute. Item 8.2 and 8.3 you must look on monitor	8.0 ขณะปฏิบัติงาน หากได้ยินเสียงเตือนจากเครื่องตรวจวัดรังสี ให้ตรวจสอบที่หน้าจอแสดงผล ซึ่งอาจมีสาเหตุดังนี้ 8.1 แบตเตอรี่อ่อน พบสัญลักษณ์ Lob กระพริบ และมีเสียง Beep ดัง ทุกๆ 2 วินาที ให้ทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ 8.2 ค่า Dose มากเกินระดับที่ตั้งไว้ คือมากกว่า 100 μSV ผลที่แสดงจะกระพริบและมีเสียง Beep 2 ครั้งต่อ 2 วินาที 8.3 ค่า Dose rate มากเกินระดับที่ตั้งไว้คือ มากกว่า 100 $\mu\text{SV/h}$ ผลที่แสดงจะกระพริบและมีเสียง Beep 4 ครั้งต่อ 2 วินาที ข้อ 8.2 และ 8.3 ให้ดูค่าที่หน้าจอ และถอยห่าง

DETAILS	รายละเอียด
and evade from the area. In form the value to Shift Supervisor and safety officer for find abnormal in the area.	ออกมาจากพื้นที่ดังกล่าว และแจ้งผลที่เครื่องตรวจวัดได้ให้ Shift Supervisor และ Safety รับทราบ เพื่อจะเข้ามาตรวจสอบความผิดปกติของในพื้นที่ปฏิบัติงาน
9.0 If dose rate exceed set alarm, you must leave from work area for check dose value by press a push button 1 time. 9.1 If it not exceed set alarm which is 100 μSV, you can still work 9.2 If it exceeds set alarm which is 100 μSV, you must leave work area and inform to the radiation Safety Officer.	9.0 หากพบค่า Dose rate เกินกว่าระดับที่ตั้งไว้ ให้ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานชั่วคราวเพื่อ ตรวจสอบค่า Dose โดยกดปุ่ม Push button 1 ครั้ง จอแสดงผลจะแสดงค่า Dose 9.1 ถ้าค่า Dose ยังไม่เกินกว่าระดับที่ตั้งไว้ คือ 100 μSV ให้เข้าไปปฏิบัติงานต่อได้ 9.2 ถ้าค่า Dose เกินกว่าระดับที่ตั้งไว้ คือ 100 μSV ให้ออกจากพื้นที่ที่มีสารกัมมันตรังสีและแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีเพื่อหาวิธีการดำเนินการต่อไป

P-LG01_SCRAP INSPECTION

Revision 6

PURPOSE & SCOPE

To define actions of incoming inspection of Scrap including Pig Iron, HBI, DRI etc. เพื่อกำหนดแนวทางในการปฏิบัติในการตรวจรับเศษเหล็ก รวมถึง Pig Iron, HBI และ DRI เป็นต้น

RESPONSIBILITY

Logistics & Domestic Scrap General Manager is responsible for scrap inspection according to this procedure
Logistics & Domestic Scrap General Manager รับผิดชอบจัดการการตรวจรับเศษเหล็กให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติ

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approver
Scrap Inspector Senior Supervisor	QA Area Mgr	-	Logistics & Domestic Scrap General Mgr

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
6	22 Sep 2015	1. Cancel Scrap Quality and Grade Inspection Sheet for Import Scrap 2. Update MSS 3. Change Responsibility person follow new version organization chart 4. Change condition of Radioactivity inspection
5	3 Aug 2010	1. Add criteria of scrap incoming inspection 2. Add terms & definitions for scrap

TERMS & DEFINITIONS

Scrap: Steel Material feed to melt shop including Pig Iron, HBI, DRI etc
RSO : Radiation safety officer
เศษเหล็ก: วัสดุเหล็กที่ใส่ลงไปในเตาหลอม รวมถึง Pig Iron, HBI, DRI เป็นต้น
จป.รังสี : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

DOCUMENTATION & REFERENCE

1. Sale Contract and Document (Import, Domestic)
2. MSS-MS-LG03-001_Scrap (To be revised from MMS-MS-PCM01-036)
3. MSS-MS-PCM01-028_PIG IRON
4. MSS-MS-PCM01-029_HBI
5. I-TS-AC00-002_Radio Active Detection
6. F-LG01-001_Scrap Quality and Grade Inspection Sheet
7. F-LG01-002_Scrap Domestic Received Event Report
8. F-LG01-003_Import Scrap Received Form
9. F-LG01-004_Scrap Inspection Form
10. F-LG01-005_Import Scrap Received Report
11. F-LG01-006_Scrap Import Received Event Report
12. F-LG01-007_Summary Shipment Report
13. F-CWH02-002_Scrap Pile Location Map

ACTIONS & METHODS

1.0 Receiving data	1.0 การรับแจ้งข้อมูล
When receive P/O, Packing list and/or Tentative P/O (Domestic Scrap) status, Packing list (Container Import Scrap) or Scrap and Pig Iron tentative (Vessel Import Scrap) from Procurement, Scrap Inspector Senior Supervisor informs relevant to plan, prepare receive location. - Domestic Scrap and/or Import Scrap; inform Scrap inspection leader - Vessel Import Scrap; Scrap Inspector Senior Supervisor will receive data about ETA (Estimate time arrival) inform to scrap Inspector Leader	เมื่อได้รับแจ้ง P/O, Packing list and/or Tentative สรปสถานะ P/O (Domestic Scrap), Packing list (Container Import Scrap) หรือ Scrap and Pig Iron tentative (Vessel Import Scrap) จาก Procurement, Scrap Inspector Senior Supervisor แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ เพื่อเตรียมพื้นที่ในการรับ - Domestic Scrap และ/หรือ Import Scrap ให้แจ้ง Scrap Inspector Leader - Vessel Import Scrap, Scrap Inspector Senior Supervisor จะได้รับข้อมูลกำหนดการเรือเข้าเทียบท่าเรือ (Estimated Time Arrival, ETA) เพิ่มเติม ให้แจ้ง Scrap Inspector Leader
2.0 In gate inspection	2.0 การตรวจสอบที่หน้าประตู
When truck arrived, Scrap Inspector check supplier name, scrap type and P/O. then inspect scrap and compare with MSS-MS-LG03-001_Scrap (Except for Scrap Import, Pig Iron Import and HBI Import) - If conformed; fill form Scrap Quality and Grade Inspection (F-LG01-001) and sign at from, let truck weight-in at Truck Scale - If not conformed Domestic Scrap; inform Scrap inspector Leader for final or rejects and fill form Scrap Quality and Grade Inspection Sheet (F-LG01-001) and sign at from then let truck weight-in at Truck Scale.	เมื่อรถบรรทุกมาถึงให้ Scrap Inspector เช็คชื่อ Supplier, ชนิด Scrap และ P/O จากนั้นประเมินเกรด Scrap โดยเทียบกับ MSS-MS-LG03-001_Scrap (ยกเว้น Scrap Import, Pig Iron Import and HBI Import) - ถ้าตรงให้กรอกข้อมูลลงในใบประเมินคุณภาพและชนิดเศษเหล็ก (F-LG01-001) พร้อมลงลายมือชื่อ จากนั้นปล่อยรถให้ทำการเข้าชั่งที่ Truck Scale - ถ้าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ Domestic Scrap; ให้แจ้ง Scrap Inspector Leader เพื่อหาข้อสรุปหรืออาจ Reject และกรอกข้อมูลลงในใบประเมินคุณภาพและชนิดเศษเหล็ก (F-LG01-001) พร้อมลงลายมือชื่อ จากนั้นปล่อยรถให้ทำการเข้าชั่งที่ Truck Scale
3.0 Radioactivity inspection	3.0 การตรวจสอบกัมมันตภาพรังสี
- If truck move pass Radioactive Detector and found radioactive monitoring system alarm must be recheck at least 3 times if still alarm must inform to Scrap Inspector Leader and RSO immediately, RSO will re-checking by Radioactive Detector Handheld around truck and follow process Radio Active Detection (I-TS-AC00-002) - If not found or found radiation not over 2 times of ambient on re-checking again can allow to unloading or dumping.	- หากรถบรรทุกเคลื่อนผ่านเครื่องตรวจรังสีแล้วเกิดสัญญาณเตือนการตรวจพบรังสี ให้พนักงานขับรถบรรทุก เข้าตรวจซ้ำอย่างน้อย 3 ครั้ง หากยังมีการแจ้งเตือนต้องแจ้ง Scrap Inspector Leader และจป.รังสี ทราบทันที โดยจป.รังสี ต้องนำเครื่องตรวจชนิดคันทามาตรวจซ้ำอีกครั้งบริเวณรอบตัวรถบรรทุก และดำเนินการตามวิธีปฏิบัติ Radio Active Detection (I-TS-AC00-002) - หากตรวจไม่พบหรือพบค่ารังสีไม่เกิน 2 เท่า ของค่าบรรยากาศปกติ ให้สามารถเข้าไปถึงสินค้าได้

If found radiation over 2 times of ambient on re-checking again Scrap Inspector Leader and RSO controlling the truck leave into safe place, wait Safety organize and inform to Procurement	หากตรวจพบค่ารังสีมากกว่า 2 เท่า ของค่าบรรยากาศปกติ Scrap Inspector Leader และจป.รังสี ต้องแยกรถคันดังกล่าวให้อยู่ในบริเวณที่ปลอดภัย จากนั้นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ต้องดำเนินการ และแจ้งให้ Procurement ทราบเพื่อดำเนินการต่อไป
4.0 Receiving area inspection	4.0 การตรวจสอบที่สถานที่ส่งมอบ
4.1 When truck arrived receiving area, Scrap Inspector received Scrap Quality and Grade Inspection Sheet (F-LG01-001) from truck driver for inspect by compare with documentation (If have) and actual Main Raw Material on Truck 4.2 Scrap Inspector check the place with Main Raw Material that correct or not - If correct; inspect scrap type - If not correct; assign truck driver to correct place	4.1 เมื่อรถบรรทุกเศษเหล็กมาถึงสถานที่ส่งมอบ Scrap Inspector รับใบประเมินคุณภาพและชนิดเศษเหล็ก (F-LG01-001) จากพนักงานขับรถ (ตัวแทนผู้ขาย) มาทำการตรวจสอบความถูกต้องโดยเปรียบเทียบกับเอกสารการสั่งซื้อ(ถ้ามี) และวัตถุต้นหลักรถบรรทุก 4.2 Scrap Inspector ตรวจสอบสถานที่ส่งมอบกับวัตถุต้นหลักรถบรรทุกตรงกันหรือไม่ - ถ้าตรง ให้ตรวจสอบชนิดของเศษเหล็ก - ถ้าไม่ตรง ให้บอกสถานที่ที่ถูกต้องกับพนักงานขับรถบรรทุก
4.3 Domestic Scrap; Scrap Inspector inspect Scrap that conforming to the specification of order by compare with MSS-MS-LG03-001_Scrap - If there are impurities that not conform to the specification of order or found objects which effect to the production e.g. non-ferrous metals, tires, plastic, paper, wood, cement, stone, dirt, sand, oil, grease, tin plate, Material containing lead, battery, copper, motor, radioactive, explosive material, explosive devices, close container, cylinders, gas cylinders, oil tank, exhaust pipe, high manganese or chrome steel, reinforcing bar Estimate the weight and take photos evidences then proceed as follows: Domestic Scrap Deduct weight (D); when found non-ferrous material e.g. tires, plastic, paper, wood, cement, stone, dirt, sand, oil, grease mixing up with scrap. 1-100 kg; must be inform Scrap Inspector Senior Supervisor. 101 kg up; must be inform Logistics & Domestic Scrap General Manager	4.3 Scrap Inspector ตรวจสอบ Scrap ว่าเป็นไปตามการสั่งซื้อหรือไม่ โดยใช้การเปรียบเทียบกับ MSS-MS-LG03-001_Scrap - หากตรวจพบสิ่งปลอมปนที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดการสั่งซื้อหรือวัตถุที่มีผลกระทบต่อการผลิตเป็นจำนวนมาก เช่น วัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก, ยางรถ, พลาสติก, กระดาษ, ไม้, ปูน, ดิน, หิน, ทราย, น้ำมัน, จาระบี, วัสดุที่เคลือบด้วยดีบุก, วัสดุที่มีตะกั่วปะปน, แบตเตอรี่, ทองแดง, มอเตอร์, วัสดุที่มีพิษ, กัมมันตภาพรังสี, วัตถุระเบิดหรือวัตถุที่สามารถระเบิดได้, ภาชนะปิด, กระบอกสูบ, ถังแก๊ส, ถังน้ำมัน, ท่อไอเสีย, เหล็กที่มีแมงกานีสหรือโครเมียมสูง, วัสดุที่เคลือบด้วยสังกะสี, แท่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ฯลฯ ทำการประเมินน้ำหนักและถ่ายรูปไว้เป็นหลักฐาน จากนั้นให้ดำเนินการดังนี้ Domestic Scrap การตัดน้ำหนัก (D) เมื่อพบวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก ตัวอย่างเช่น ยางรถ, พลาสติก, กระดาษ, ไม้, ปูน, ดิน, หิน, ทราย, น้ำมัน, จาระบี, ฯลฯ ปะปนมากับเศษเหล็ก ตัดน้ำหนัก 1-100 กิโลกรัม ให้แจ้ง Scrap Inspector Senior Supervisor ตัดน้ำหนัก 101 กิโลกรัมขึ้นไป ให้แจ้ง Logistics & Domestic Scrap General Manager

Reject; when found scrap or metal that not conform with buying agreement mixing up without supplier's intention Partial reject (P); must be inform Scrap Inspector Senior Supervisor. Reject (R); must be inform Logistics & Domestic Scrap General Manager Confiscation (C); when found scrap or metal that not conform with buying agreement mixing up with supplier's intention; must be inform Logistics & Domestic Scrap General Manager Import Scrap Inform Import Raw Material and third party appointed by Import Raw Material to joint inspection with Scrap Inspector by compare with MSS-MS-LG03-001_Scrap, MSS-MS-PCM01-028_PIG IRON, MSS-MS-PCM01-029_HBI	การคืนของ เมื่อพบเศษเหล็กหรือโลหะที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงของการซื้อขายปะปนมากับเศษเหล็กและผู้ขายไม่มีความตั้งใจ คืนของบางส่วน (P) ให้แจ้ง Scrap Inspector Senior Supervisor คืนของทั้งหมด (R) ให้แจ้ง Logistics & Domestic Scrap General Manager การยึดของ (C) เมื่อพบเศษเหล็กหรือโลหะที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงของการซื้อขายปะปนมากับเศษเหล็ก โดยที่ผู้ขายมีความตั้งใจ ให้แจ้ง Logistics & Domestic Scrap General Manager Import Scrap แจ้ง Import Raw Material และ third party จากภายนอกที่ถูกต้องตั้งโดย Import Raw Material เข้าร่วมตรวจสอบกับ Scrap Inspector โดยใช้การเปรียบเทียบจาก MSS-MS-LG03-001_Scrap, MSS-MS-PCM01-028_PIG IRON, MSS-MS-PCM01-029_HBI
4.4 Scrap Inspector fill form Scrap Inspection Form (F-LG01-004) for Domestic Scrap and Import Scrap Received Form (F-LG01-003) for Import Scrap.	4.4 Scrap Inspector กรอกข้อมูลลงใน Scrap Inspection Form (F-LG01-004) for Domestic Scrap สำหรับ Domestic Scrap และ Import Scrap Received Form (F-LG01-003) สำหรับ Import Scrap
4.5 Scrap Inspector take Scrap Domestic Receive Event Report (F-LG01-002) for Domestic Scrap and Scrap Import Receive Event Report (F-LG01-006) for Import Scrap.	4.5 Scrap Inspector จัดทำ Scrap Domestic Receive Event Report (F-LG01-002) สำหรับ Domestic Scrap และ Scrap Import Receive Event Report (F-LG01-006) สำหรับ Import Scrap
4.6 Scrap Inspector gather document then send to Scrap Data for record and informs commanders and relevant functions.	4.6 Scrap Inspector รวบรวมเอกสารส่งให้พนักงาน Scrap Data เพื่อดำเนินการจัดเก็บข้อมูลไว้เป็นรายงานเพื่อส่งให้ผู้บังคับบัญชาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
5.0 Weight-Out inspection	5.0 การตรวจสอบที่ชั่งน้ำหนักออก
Truck back onto scale, Truck Scale Operator receive the Scrap Quality and Grade Inspection Sheet (F-LG01-001) from driver, weight-out, input the information to system including deduct weight of impurity, printing the Receiving Ticket and Sign document	เมื่อรถบรรทุกกลับมาถึง Truck Scale Operator มีหน้าที่รับคืนใบประเมินคุณภาพและชนิดเศษเหล็ก (F-LG01-001) ซึ่งน้ำหนักออก, ลงข้อมูลในระบบ รวมถึงการตัดน้ำหนักของสิ่งเจือปน และพิมพ์ Receiving Ticket และเซ็นเอกสาร โดยมีเงื่อนไขดังนี้
If found Scrap Quality and Grade Inspection Sheet (F-LG01-001) define Cancel or Material non conformance of order must record and send to Scrap Data and Logistics & Domestic Scrap General Manager.	หากใบประเมินคุณภาพและชนิดเศษเหล็ก Scrap Quality and Grade Inspection Sheet (F-LG01-001) ระบุยกเลิกการรับหรือระบุมีวัสดุที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดการสั่งซื้อให้เก็บบันทึกและส่งสำเนาให้ Scrap Data และ Logistics & Domestic Scrap General Manager ทราบ

If found Scrap Quality and Grade Inspection Sheet (F-LG01-001) have something wrong e.g. no signature receive etc. must inform to Scrap Inspector Leader immediately In case of unplanned and none conformed to requirement that affects to production e.g. more impurities, then summarize report by e-mail or others to Logistics & Domestic Scrap General Manager and relevant functions	หากพบสิ่งผิดปกติในใบประเมินคุณภาพและชนิดเศษเหล็ก Scrap Quality and Grade Inspection Sheet (F-LG01-001) เช่น ไม่มีลายมือชื่อของผู้รับให้แจ้ง Scrap Inspector Leader ทราบทันที กรณีการรับไม่เป็นไปตามแผนและมีสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดไว้ซึ่งอาจทำให้กระทบต่อการผลิต เช่น พบสิ่งปลอมปนมาก ให้รายงานสรุปอย่างเร่งด่วนด้วย e-mail หรืออื่น ๆ ให้ Logistics & Domestic Scrap General Manager ทราบ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
6.0 Reporting	6.0 การรายงาน
6.1 Domestic Scrap; Scrap Data gather F-LG01-004_Scrap Inspection Form for checking and report Logistics & Domestic Scrap General Manager .	6.1 Domestic Scrap; Scrap Data รวบรวมเอกสาร Scrap Inspection Form (F-LG01-004) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและรายงานให้ Logistics & Domestic Scrap General Manager ทราบ
6.2 Import Scrap; Scrap Data coordinate with Import & Export Officer to gather document Import Scrap Received Form (F-LG01-003) Import Scrap Received Report (F-LG01-005) and Summary Shipment Report (F-LG01-007) and attach with Survey Report form third party when finish shipment and send to Logistics & Domestic Scrap General Manager .	6.2 Import Scrap; Scrap Data ประสานงานกับ Import & Export Officer รวบรวมเอกสาร Import Scrap Received Form (F-LG01-003), Import Scrap Received Report (F-LG01-005) และ Summary Shipment Report (F-LG01-007) และแนบ Survey Report จาก third party เมื่อจบ shipment และรายงานให้ Logistics & Domestic Scrap General Manager ทราบต่อไป
In case of there are other problems or receiving does not conform to the plan, make report via email to inform Logistics & Domestic Scrap General Manager .	กรณีการรับไม่เป็นไปตามแผน จัดทำรายงานสรุปด้วย e-mail ถึง Logistics & Domestic Scrap General Manager ทราบต่อไป