

ภาคผนวก ก

อาชีพอนามัยและความปลอดภัย

ภาคผนวก ฎ-1

การแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

ประกาศ ๔ / คปอ
เรื่อง รายชื่อและหน้าที่ความรับผิดชอบของ
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ
ทำงานของสถานประกอบกิจการ

บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด ได้ดำเนินการจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ จำนวน ๗ คน ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| ๑. [REDACTED] (ตัวแทนนายจ้าง) | ๒. [REDACTED] (ตัวแทนฝ่ายบริหาร) |
| ๓. [REDACTED] (ตัวแทนฝ่ายบริหาร) | ๔. [REDACTED] (ตัวแทนลูกจ้าง) |
| ๕. [REDACTED] (ตัวแทนลูกจ้าง) | ๖. [REDACTED] (ตัวแทนลูกจ้าง) |
| ๗. [REDACTED] (ป.วิชาชีพ/เลขานุการ) | |

โดยคณะกรรมการฯ มีอำนาจหน้าที่ดังนี้

๑. พิจารณา นโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
๒. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย ในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
๓. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
๔. พิจารณาข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของ สถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง
๕. ดำเนินการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้น อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
๖. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
๗. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ
๘. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอแนะ
๙. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง

๑๐. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ

๑๑. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้มีสิทธิและหน้าที่ในฐานะคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถาน
ประกอบการ ตั้งแต่วันที่.....20..มีนาคม.....2569..... ถึงวันที่^{19.06.69}20..มีนาคม...2571.....

ประกาศ ณ วันที่20..มีนาคม.....2569.....

(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง..ผู้อำนวยการสายงานผลิตและวางแผน

ภาคผนวก ฎ-2

เอกสารรับรองและขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่
ความปลอดภัยในการทำงาน



รายงานข้อมูลการขึ้นทะเบียน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

สถานประกอบกิจการ เกรท อินดัสทรี

85/2 หมู่1 ตำบลบางโพธิ์ อำเภอมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	เลขทะเบียน จป.	สถานะ จป.	ระดับ จป.	วันที่แต่งตั้ง	วันที่ยกเลิก
1			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	31/10/2566	
2			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	23/11/2566	
3			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	23/11/2566	
4			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	23/06/2568	
5			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	23/06/2568	
6			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	23/06/2568	
7			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	23/06/2568	
8			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	23/06/2568	
9			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	23/06/2568	
10			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	23/06/2568	
11			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	23/06/2568	
12			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	23/06/2568	
13			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	01/09/2568	
14			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	01/09/2568	
15			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	01/09/2568	
16			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	01/09/2568	
17			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	01/09/2568	
18			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	18/09/2568	
19			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	18/09/2568	
20			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	18/09/2568	
21			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	18/09/2568	
22			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	18/09/2568	

** แสดงข้อมูลเฉพาะสถานประกอบกิจการที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับฐานข้อมูลทะเบียน จป. ของกรมได้จากเลขทะเบียนนิติบุคคลและที่ตั้งที่สอดคล้องกัน หากไม่พบข้อมูล สามารถสอบถามเลขทะเบียน จป. ได้ที่สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพื้นที่/จังหวัด ตามที่ตั้งของสถานประกอบกิจการ

วันที่พิมพ์รายงาน 30/06/2569



รายงานข้อมูลการขึ้นทะเบียน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

สถานประกอบกิจการ เกรท อินดัสทรี

85/2 หมู่1 ตำบลบางโพธิ์ อำเภอมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	เลขทะเบียน จป.	สถานะ จป.	ระดับ จป.	วันที่แต่งตั้ง	วันที่ยกเลิก
23			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	18/09/2568	
24			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	18/09/2568	
25			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	18/09/2568	
26			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	18/09/2568	
27			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	18/09/2568	
28			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	18/09/2568	

** แสดงข้อมูลเฉพาะสถานประกอบกิจการที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับฐานข้อมูลทะเบียน จป. ของกรมได้
จากเลขทะเบียนนิติบุคคลและที่ตั้งที่สอดคล้องกัน หากไม่พบข้อมูล สามารถสอบถามเลขทะเบียน จป. ได้ที่
สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพื้นที่/จังหวัด ตามที่ตั้งของสถานประกอบกิจการ

ภาคผนวก ก-3

เอกสารรับรองมาตรฐาน ISO 45001

CERTIFICATE

Management system as per
ISO 45001 : 2018

The Certification Body TÜV NORD CERT GmbH hereby confirms as a result of the audit, assessment and certification decision according to ISO/IEC 17021-1:2015, that the organization

GREAT INDUSTRY CO., LTD.
85/2 Moo 1, Bangtorad,
Amphur Muang Samutsakhon,
Samutsakhon 74000, Thailand



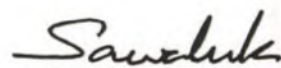
operates a management system in accordance with the requirements of ISO 45001 : 2018 and will be assessed for conformity within the 3 year term of validity of the certificate.

Scope

Manufacturing of Sodium Hydroxide, Hydrochloric Acid, Sodium Hypochlorite and Liquid Chlorine.

Certificate Registration No. 44 126 24 80 0017
Audit Report No. SEATH-S801322/2024

Valid from 2024-04-06
Valid until 2027-04-05
Initial Certification 2024


Certification Body
at TÜV NORD CERT GmbH

TÜV NORD (Thailand) Ltd.
1858/75-76 16th Floor, Interlink Tower,
Debaratna Road, Bangna Tai,
Bangna, Bangkok 10260, Thailand
2024-04-06

TÜV NORD CERT GmbH

Am TÜV 1

45307 Essen

www.tuev-nord-cert.com



TH,SE801322,CA

ภาคผนวก ฎ-4

แผนงานด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและ
สิ่งแวดล้อม ประจำปี 2569

[illegible][illegible]



แผนการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2569

DOC. NO. : FM-SES-03B

REV. NO. : R00

ISSUE DATE : 1 ธ.ค. 66

PAGE : 1

ลำดับที่	รายการ	การ ปฏิบัติงาน	ระยะเวลาในการดำเนินงานตามรอบปฏิทิน												งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC			
4.6	จัดส่งเอกสาร กท.44 ใบส่งข้อมูลแจ้งเข้าวิทยาเขตฯ กรณีเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานภายใน 15 วัน	PLAN													-	Safety Committee	Accident and use workmen compensation fund
		ACTUAL															
4.7	แจ้งการประเมินความเสี่ยงจากการทำงาน (ฉบับ 5)	PLAN													-	Safety Committee	Accident and use workmen compensation fund
		ACTUAL															
4.8	แจ้งการฝึกอบรมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกี่ยวกับสำนักงานภายใน 7 วัน	PLAN													-	Safety Committee	If any accident
		ACTUAL															
4.9	ทำหนังสือแต่งตั้ง จป หัวหน้าคณะเจ้าหน้าที่โครงการเพื่อความปลอดภัย จปหัวหน้างาน	PLAN													-	Safety Office	If any new Supervisor
		ACTUAL															
4.10	ทำหนังสือแต่งตั้ง จปบริหารและเจ้าหน้าที่โครงการเพื่อความปลอดภัย จปบริหาร	PLAN													-	Safety Office	If any new Sec. HR
		ACTUAL															
4.11	ทำหนังสือแต่งตั้ง คปอ. แจ้งชื่อโครงการลดอุบัติเหตุ	PLAN													-	Safety Office	If any new safety committee member
		ACTUAL															
4.12	จัดทำรายงาน รบ. 2	PLAN													-	Envi	1 Time / month
		ACTUAL															
4.13	จัดทำรายงาน รบ.1 , รบ.2 , รบ.3	PLAN													-	Envi	2 Time / Year
		ACTUAL															
4.14	เสนอรายงานผลการตรวจประเมินความปลอดภัยจากการทำงาน รบ.1 , 2 , 3	PLAN													-	Envi	2 Time / Year
		ACTUAL															
4.15	ดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับแจ้งการขอผู้สมัครเข้าทำงาน หรือผู้ปฏิบัติงานโครงการจ้างเหมาบริการที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม 28 ธ.ค. 67	PLAN													-	Safety Office	2 Time / Year
		ACTUAL															
4.16	บุคลากรและรับแจ้งความความปลอดภัยจากงานบริหารงาน (บอ.)	PLAN													-	Safety Office	1 Time / Year
		ACTUAL															
4.17	เขียนแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องจักรและเครื่องมือ	PLAN													-	Safety Office	5 Time / year
		ACTUAL															
4.18	รายงานความปลอดภัย	PLAN													-	Envi	1 Time / Year
		ACTUAL															
4.19	รายงานความปลอดภัย	PLAN													-	Envi	every 3 years
		ACTUAL															

แผนการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2569

DOC. NO. : FM-SES-03B

REV. NO. : R00

ISSUE DATE : 1 ธ.ค. 66

PAGE : 1

ลำดับที่	รายการ	การปฏิบัติงาน	ระยะเวลาในการดำเนินงานตามรอบปฏิทิน												งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ	
			JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC				
5	การตรวจสอบความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม																	
5.1	การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยภายในสถานปฏิบัติงาน (ฉบับแก้ไข 1 ครั้ง)	PLAN														-	Safety Committee	4 Time / month
		ACTUAL																
5.2	ตรวจสอบการปฏิบัติตามโครงการความปลอดภัยส่วนบุคคล	PLAN														-	Safety Committee	Every day
		ACTUAL																
5.3	ตรวจสอบสภาพผ้ากันเปื้อนและรองเท้าความปลอดภัย	PLAN														-	Safety Office	4 Time / month
		ACTUAL																
5.4	ทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ / ทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน	PLAN														10,000.00	Safety Committee	4 Time / month
		ACTUAL																
5.5	ทดสอบระบบไฟฟ้าและระบบน้ำ	PLAN														-	Safety Committee	1 Time / month
		ACTUAL																
5.6	ตรวจสอบเครื่องคุ้มครอง	PLAN														-	Safety Office	1 Time / month
		ACTUAL																
5.7	ตรวจสอบระบบเตือนภัย ทดสอบประสิทธิภาพแจ้งเตือนภัย	PLAN														20,000.00	Safety Committee	1 Time / year
		ACTUAL																
5.8	ตรวจสอบเครื่องสูบลมไฟฟ้า (แบบพกพา) อุปกรณ์ความปลอดภัย 30 นาที	PLAN														-	Safety Committee	1 Time / Weeks
		ACTUAL																
5.9	ตรวจสอบสภาพและการจัดเก็บถังแก๊ส	PLAN														-	User	1 Time / month
		ACTUAL																
5.10	ตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้สารเคมี	PLAN														7,000.00	Supplier	1 Time / year
		ACTUAL																
5.11	ตรวจสอบสภาพและการจัดเก็บสารเคมี	PLAN														-	User	1 Time / month
		ACTUAL																
5.12	ตรวจสอบระบบไฟฟ้า	PLAN														20,000.00	Supplier	1 Time / year
		ACTUAL																
5.13	ตรวจสอบความปลอดภัยของถังแก๊ส	PLAN														18,000.00	Supplier	1 Time / year
		ACTUAL																
5.14	ตรวจสอบถังแก๊ส	PLAN														-	User	1 Time / month
		ACTUAL																



แผนการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2569

DOC. NO. : FM-SES-038

REV. NO. : R00

ISSUE DATE : 1 มิ.ย. 66

PAGE : 1

ลำดับที่	รายการ	การปฏิบัติงาน	ระยะเวลาในการดำเนินงานตามรอบปฏิทิน												งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC			
5.15	ตรวจสอบความปลอดภัยเครื่องจักรงานเย็บ	PLAN													50,000.00	Safety Committee	1 Time / year
		ACTUAL															
5.16	ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานในหน่วยงานเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามกฎหมายความปลอดภัย	PLAN													-	Safety Committee	1 Time / month
		ACTUAL															
5.18	ทำความสะอาดห้องน้ำดื่มและห้องระบายน้ำประจำปี	PLAN													-	Safety Committee	1 Time / year
		ACTUAL															
5.22	ทำความสะอาดห้องพักพนักงานนอนน้ำเสีย	PLAN													-	Safety Committee	2 Time / year
		ACTUAL															
5.23	อุปกรณ์การตรวจวัดพลังงานเสียง (CEM's)	PLAN													-	Safety Committee	2 Time / year
		ACTUAL															
5.24	ตรวจสอบตู้แช่เย็นระบบ CEM's	PLAN													-	Safety Committee	1 Time / year
		ACTUAL															
5.25	ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี	PLAN													-	Safety Committee	2 Time / year
		ACTUAL															
1) ความร้อน		PLAN													-	Safety Committee	2 Time / year
		ACTUAL															
2) แสงสว่าง		PLAN													-	Safety Committee	2 Time / year
		ACTUAL															
3) เสียง		PLAN													-	Safety Committee	2 Time / year
		ACTUAL															
4) คุณภาพอากาศในตึกปฏิบัติงาน		PLAN													-	Safety Committee	4 Time / year
		ACTUAL															
5) คุณภาพอากาศจากปล่อง		PLAN													-	Safety Committee	2 Time / year
		ACTUAL															
6) คุณภาพของน้ำดื่ม		PLAN													-	Safety Committee	2 Time / year
		ACTUAL															
7) คุณภาพน้ำเสียดิบ		PLAN													-	Safety Committee	2 Time / year
		ACTUAL															
8) คุณภาพน้ำไม่ดื่ม		PLAN													-	Safety Committee	2 Time / year
		ACTUAL															

แผนการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2569

DOC. NO. : FM-SES-038

REV. NO. : R00

ISSUE DATE : 1 มิ.ย. 66

PAGE : 1

ลำดับที่	รายการ	การปฏิบัติงาน	ระยะเวลาในการดำเนินงานตามรอบปฏิทิน												งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ		
			JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC					
9	คุณภาพดิน	PLAN														-	Safety Committee	every 3 years	
		ACTUAL																	
10)	คุณภาพน้ำดื่ม (ห้องสุขาพนักงาน)	PLAN														-	Supplier	12 Time / year	
		ACTUAL																	
11)	คุณภาพเสียง (ระบบระบายน้ำทิ้ง)	PLAN														-	Supplier	4 Time / year	
		ACTUAL																	
6	จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและยารักษาโรค																		
6.1	จัดหาและประเมินคุณภาพของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	PLAN															-	Safety Office	1 Time / year
		ACTUAL																	
6.2	ตรวจสอบปริมาณอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและสิ่งมีพิษของสถานที่ทำงาน	PLAN															-	Safety Office	1 Time / year
		ACTUAL																	
6.3	เก็บค่าอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไม่เกิดอันตราย	PLAN															100,000.00	Safety Office	1 Time / year
		ACTUAL																	
6.4	ตรวจสอบปริมาณยารักษาโรคในถังเพื่อความปลอดภัยการใช้	PLAN															30,000.00	Safety Office	12 Time / year
		ACTUAL																	
6.5	เก็บค่ายารักษาโรคในถังไม่เกิดอันตราย	PLAN															-	Safety Office	1 Time / year
		ACTUAL																	
7	แผนฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม																		
7.1	จัดฝึกอบรมการป้องกันและระงับอัคคีภัยขั้นต้น (ภายใน 6 เดือน)	PLAN															15,000.00	Safety Committee	1 Time / year
		ACTUAL																	
7.2	จัดฝึกอบรมการประเมินความเสี่ยงและควบคุมประจำปี (ภายใน 7 เดือน)	PLAN															70,000.00	Safety Committee	1 Time / year
		ACTUAL																	
7.3	จัดฝึกอบรมการปฐมพยาบาลและฟื้นคืนชีพ	PLAN															15,000.00	Safety Committee	1 Time / year
		ACTUAL																	
7.4	จัดฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานกับรถยก (รถยกชุด)	PLAN															-	Safety Committee	1 Time / year
		ACTUAL																	
7.5	อบรมความปลอดภัยสำหรับพนักงานใหม่ก่อนเริ่มงาน (6 ชม.)	PLAN															-	Safety Committee	1 Time / year
		ACTUAL																	
7.6	อบรมความปลอดภัยสำหรับพนักงานที่เปลี่ยนงานใหม่ (3 ชม.)	PLAN															-	Safety Committee	
		ACTUAL																	

ลำดับที่	รายการ	การปฏิบัติงาน	ระยะเวลาในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงาน												งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC			
7.7	จัดฝึกอบรมหลักสูตร "เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการท่าอากาศยานระดับหัวหน้า (ประจำปี 2564)" (รายบุคคล)	PLAN ACTUAL												5,000.00	Safety Committee	1 Time / year	
7.8	จัดฝึกอบรมหลักสูตร "เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการท่าอากาศยานบริหาร (ประจำปี 2564)" (รายบุคคล)	PLAN ACTUAL												5,000.00	Safety Committee	1 Time / year	
7.9	จัดฝึกอบรมหลักสูตร คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการท่าอากาศยาน (ปกติ)	PLAN ACTUAL												-	Safety Committee	1 Time / year	
7.10	จัดฝึกอบรมผู้ควบคุมบินขึ้น	PLAN ACTUAL												12,000.00	Safety Committee	1 Time / year	
7.11	จัดฝึกอบรมผู้ฝึกงานสนามบินหลาย	PLAN ACTUAL												30,000.00	Safety Committee	1 Time / year	
7.12	อบรมการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management)	PLAN ACTUAL												70,000.00	Safety Committee	1 Time / year	
7.13	อบรมเกี่ยวกับความรู้ด้านสถานการณ์ต่อเหตุการณ์ในโรงกัก	PLAN ACTUAL												100,000.00	Safety Committee	3 Time / year	
7.14	จัดการประชุมคณะกรรมการโครงการ (ปีละ 3 ครั้ง)	PLAN ACTUAL												180,000.00	Safety Committee	3 Time / year	
8	กิจกรรม/โครงการส่งเสริมความปลอดภัย																
8.1	จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยท่าอากาศยานกับบริษัทผู้ให้บริการ (ปีละ 1 ครั้ง)	PLAN ACTUAL												120,000.00	Safety Committee	1 Time / year	
8.2	จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยท่าอากาศยานกับผู้ให้บริการ ภายใน 30 วัน	PLAN ACTUAL												80,000.00	Safety Committee	1 Time / year	
8.3	จัดอบรมประจำปีเกี่ยวกับความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	PLAN ACTUAL												10,000.00	Safety Office	1 Time / year	

ลำดับที่	รายการ	การ ปฏิบัติงาน	ระยะเวลาในการดำเนินงานรอบปฏิทิน												งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			ระยะเวลาในการดำเนินงานรอบปฏิทิน														
			JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC			
๑.๔	เสนอร่าง/เอกสารประกอบ	PLAN	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5,000.00	Safety Office	1 Time / year
		ACTUAL															
๑.5	ติดตามบริหารจัดการ	PLAN	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	Safety Office	Everyday
		ACTUAL															
๑.6	ปรับปรุง/แก้ไข/เพิ่มประสิทธิภาพ	PLAN	●						●						100,000.00	Safety Office	1 Time / year
		ACTUAL															
													รวมงบประมาณ	1,072,800.00			

Remark : Symbols

● Planning

ผู้จัดทำ.....
(นายทศพล ชื่นใจ)
ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ.....
(นายสมชาย คุ้มภัย)
ผู้จัดการโรงงาน

ลงชื่อ.....
(นายวิทย์ นุ่มนวล)
ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานและแผน

ลงชื่อ.....
(นายสมชาย คุ้มภัย)
กรรมการบริหาร

ภาคผนวก ฎ-5

คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 1 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

บันทึกการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	DCR. No	หน้าที่	รายละเอียดการแก้ไข
00	1 ตุลาคม 2566	001	1-54	จัดทำเป็นครั้งแรก
01	1 มกราคม 2567	038	หัวกระดาษ	แก้ไข-โลโก้บริษัทฯ
			หน้า 6 / ภาคผนวก ข	เพิ่มเติมขอบเขตกายภาพด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และ สิ่งแวดล้อม ในภาคผนวก ข

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ	ตราประทับ
			
นางวิไลวรรณ ศรีพิทักษ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ/AMR	นายวิรัช ปุณฺณธนะศักดิ์ชัย กรรมการบริหาร	นายธัญพัฒน์ มั่นนิชนันทน์ ผู้อำนวยการ/MR	

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 2 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

สารบัญ

บทนำ

- 1. วัตถุประสงค์ (Objective)
 - 2.1 ประวัติความเป็นมา
 - 2.2 ขอบเขตทางกายภาพ
 - 2.3 กระบวนการทางธุรกิจ (Business Plan)
- 3. มาตรฐานที่เกี่ยวข้องและคำจำกัดความ
 - 3.1 มาตรฐานสากล
 - 3.2 คำจำกัดความ
- 4. บริบทของบริษัทฯ (Context of the Organization)
 - 4.1 ความเข้าใจบริษัทฯ และบริบทของบริษัทฯ
 - 4.2 ความเข้าใจความต้องการ และความคาดหวังของผู้ทำงานและผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ
 - 4.3 การพิจารณาขอบเขตระบบการบริหาร
 - 4.4 ระบบการบริหาร และกระบวนการ
- 5. ความเป็นผู้นำ (Leadership)
 - 5.1 การเป็นผู้นำและการมุ่งมั่น
 - 5.2 นโยบาย
 - 5.3 บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่
 - 5.4 การปรึกษาและการมีส่วนร่วมของพนักงาน (Consultation and participation of workers)
- 6. การวางแผน (Planning)
 - 6.1 การดำเนินการเพื่อระบุความเสี่ยงและโอกาส
 - 6.2 วัตถุประสงค์และแผนงานเพื่อให้บรรลุ
 - 6.3 การวางแผนการเปลี่ยนแปลง
- 7. สนับสนุน (Support)
 - 7.1 ทรัพยากร
 - 7.2 ความสามารถ
 - 7.3 ความตระหนัก

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 3 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

- 7.4 การสื่อสาร
- 7.5 เอกสารข้อมูล
8. การดำเนินงาน (Operation)
 - 8.1 การวางแผนและการควบคุมดำเนินการ
 - 8.2 การจัดการการเปลี่ยนแปลง
 - 8.3 การพิจารณาข้อกำหนดสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการ
 - 8.4 การออกแบบและการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ (ยกเว้นไม่ประยุกต์)
 - 8.5 การควบคุมกระบวนการ ผลิตภัณฑ์และการบริการ ที่จัดทำโดยผู้ให้บริการภายนอกด้วย
 - 8.6 การผลิตและการบริการ
 - 8.7 การตรวจสอบผลิตภัณฑ์และบริการ
 - 8.8 การควบคุมผลลัพธ์ที่ไม่เป็นตามข้อกำหนด
 - 8.9 การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน
9. การประเมินสมรรถนะ (Performance Evaluation)
 - 9.1 การเฝ้าระวัง การติดตาม ตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินผล
 - 9.2 การตรวจประเมินภายใน
 - 9.3 การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร
10. การปรับปรุง (Improvement)
 - 10.1 ทั่วไป
 - 10.2 การสอบสวนอุบัติการณ์ ความไม่สอดคล้อง และการปฏิบัติการแก้ไข
 - 10.3 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
11. ความสัมพันธ์ระหว่างข้อกำหนดและเอกสารในระบบบริหารจัดการ
12. ภาคผนวก
 - a) ภาคผนวก ก รูปแสดงกระบวนการทางธุรกิจ (Business Plan)
 - b) ภาคผนวก ข ขอบเขตกายภาพด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และ สิ่งแวดล้อม

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 4 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

บทนำ

บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด ได้จดทะเบียนก่อตั้งบริษัทฯ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อก่อสร้างโรงงานผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์คอลอัลคาไลด์เพื่อทดแทนการนำเข้า ได้แก่ โซเดียมไฮดรอกไซด์ คลอรีนเหลว สารโซเดียมไฮโปคลอไรต์ และกรดไฮโดรคลอริก ที่เป็นสารเคมีพื้นฐานที่มีการใช้งานกันแพร่หลายทั่วไปในอุตสาหกรรมต่าง ๆ

บริษัทฯ มีความตระหนักถึงความสำคัญในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ กระบวนการผลิตที่มีความปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อคนงานและชุมชนรอบข้าง และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงต้องไม่มีผลกระทบด้านอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมหรือการดำเนินงานของบริษัทฯ

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานเพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์กล่าว บริษัทฯ จะต้องมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบและเป็นไปตามมาตรฐานสากล ในเบื้องต้น บริษัทฯ จึงได้นำระบบบริหารจัดการตามมาตรฐานสากล ได้แก่ ระบบบริหารจัดการคุณภาพ ISO 9001 การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และระบบจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO 45001 มาประยุกต์ใช้

บริษัทฯ จัดทำคู่มือคุณภาพ อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นกรอบในการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน ช่วยในการบริหารจัดการ ควบคุม ชี้จุดปัญหาด้านคุณภาพ อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากกิจกรรมหรือการดำเนินการของบริษัทฯ รวมถึงยกระดับการบริหารจัดการของบริษัทฯ ให้เป็นมาตรฐานสากล สามารถแข่งขันในตลาดได้อย่างยั่งยืน

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 5 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

1. วัตถุประสงค์

คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยฉบับนี้จัดทำขึ้นให้สอดคล้องกับมาตรฐานระบบคุณภาพ (ISO 9001) ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO14001) และระบบบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001) ฉบับล่าสุด โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญดังนี้

- 1.1 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารระบบการจัดการของบริษัทฯ
- 1.2 เพื่อให้สามารถดำเนินการจัดการระบบการจัดการได้อย่างต่อเนื่องและเป็นไปตามมาตรฐาน

คู่มือนี้เป็นเอกสารระดับสูงสุดของเอกสารระบบการจัดการของบริษัทฯ ซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุมของบริษัทฯ โดยผู้แทนฝ่ายบริหาร (Management Representative, MR)

การจัดทำ การแก้ไข การยกเลิก การแจกจ่าย และการทบทวนเอกสารคู่มือนี้และเอกสารที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปตามขั้นตอนการควบคุมเอกสาร เพื่อให้มั่นใจว่าคู่มือและเอกสารที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัยและเหมาะสมกับการบริหารระบบการจัดการของบริษัทฯ ทำให้การบริหารจัดการงานของบริษัทฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2. ขอบเขต

คู่มือฉบับนี้ใช้กับระบบการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและที่เกี่ยวข้องของ บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด ครอบคลุมทุกหน่วยงาน กิจกรรม (ยกเว้นกิจกรรมการออกแบบและการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ) ผลิตภัณฑ์ และการบริหารของบริษัทฯ และในนามของบริษัทฯ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการการผลิตและจำหน่ายสารเคมีประเภทคลอไรด์ คาลอรีน ไดแก โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium Hydroxide) กรดไฮโดรคลอริก (Hydrochloric Acid) โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (Sodium Hypochlorite) คลอรีนเหลว (Liquid Chlorine) และที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ บริษัทฯ ไม่มีกิจกรรมหรือกระบวนการการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ เนื่องจากบริษัทฯ ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะตามมาตรฐานอุตสาหกรรมของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ หรือตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้แน่นอนแล้ว รวมถึงตามความต้องการของลูกค้าด้วย โดยมีประวัติความเป็นมาและกระบวนการทางธุรกิจ (Business Plan) ดังต่อไปนี้

2.1 ประวัติความเป็นมาบริษัท

บริษัทฯ ได้จดทะเบียนนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เมื่อวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2561 ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 360 ล้านบาท ตั้งอยู่เลขที่ เลขที่ 85/2 หมู่ 1 ถนนพระราม 2 ตำบลบางโหนด อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000 โดย การเช่าที่ดิน ตั้งอยู่เลขที่ 85/2 หมู่ที่ 1 ตำบลบางโหนด อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 48 ไร่เศษ ซึ่งเป็นที่ตั้งของบริษัทฯ ในปัจจุบัน โดยมีวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งบริษัทฯ เพื่อผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์คลอรีน-แอลคาลิ ไดแก โซเดียมไฮดรอกไซด์ คลอรีนเหลว โซเดียมไฮโปคลอไรต์ และกรดไฮโดรคลอริก

บริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัทฯ ที่ปรึกษาเพื่อศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต คลอรีน-แอลคาลิเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาอนุญาตประกอบกิจการโรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้เสนอรายละเอียดโครงการต่อ “คณะกรรมการพิจารณาการพิจารณาโรงงานในกรณีที่ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ” ในการประชุมครั้งที่ 33/2562 เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2562 และมีมติเห็นชอบ

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 6 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

หลังจากมีมติเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว บริษัทฯ ได้ยื่นขออนุญาตประกอบกิจการโครงการดังกล่าวพร้อมกับแนบรายงานฯ ในเดือนธันวาคม 2562 เพื่อให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมใช้ประกอบในการพิจารณาอนุญาตการประกอบกิจการโรงงานของบริษัทฯ โดยได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2563 ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10740120925630 (3-42(1)-7/63 สด)

แต่อย่างไรก็ตามหลังจากได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ได้เกิดเหตุโรงระเบิดทำให้บริษัทฯ ชะลอการลงทุนก่อสร้างโรงงานไปก่อน

ในปลายปี พ.ศ.2565 สถานการณ์โรคระบาดเริ่มคลี่คลาย บริษัทฯ จึงเริ่มดำเนินการโดยได้การซื้อที่ดินซึ่งเดิมเป็นการเช่าที่ดินเพื่อก่อสร้างโรงงาน

เริ่มก่อสร้างอาคารโรงงานในต้นปี พ.ศ. 2566 สั่งซื้อเครื่องจักร ติดตั้งเครื่องจักร และก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จพร้อมเริ่มทดลองเดิน

ได้รับอนุญาตให้มีการทดลองเดินเครื่องในช่วงเดือนสิงหาคมถึงพฤศจิกายน 2566 แจ้งประกอบการวันที่ 20 ธันวาคม 2566 และเริ่มประกอบกิจการโรงงานในวันที่ 5 มกราคม 2567

ผู้มีอำนาจเต็ม : กรรมการบริษัทฯ ตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป ตามหนังสือรับรองหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย โดยบุคลากรของบริษัทฯ มีอำนาจหน้าที่ตามผังโครงสร้างองค์กร และคำบรรยายลักษณะงาน

2.2 ขอบเขตทางกายภาพ

บริษัทฯ มีขนาดพื้นที่ 48.565 ไร่ ตั้งอยู่เลขที่ 85/2 หมู่ที่ 1 ตำบลบางโหนด อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสาคร โดยมีพื้นที่โดยรอบดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับคลองท่าแร่ และถัดไปเป็นพื้นที่หมู่ 1 บ้านบางสะแก อบต. ชัยมงคล

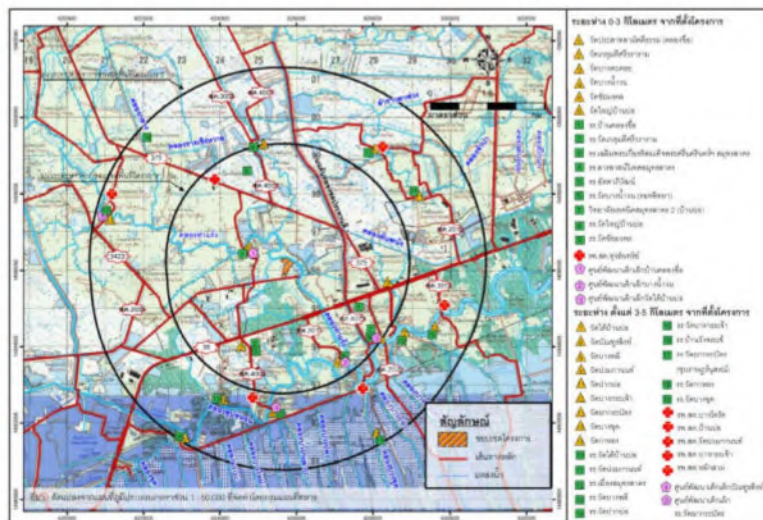
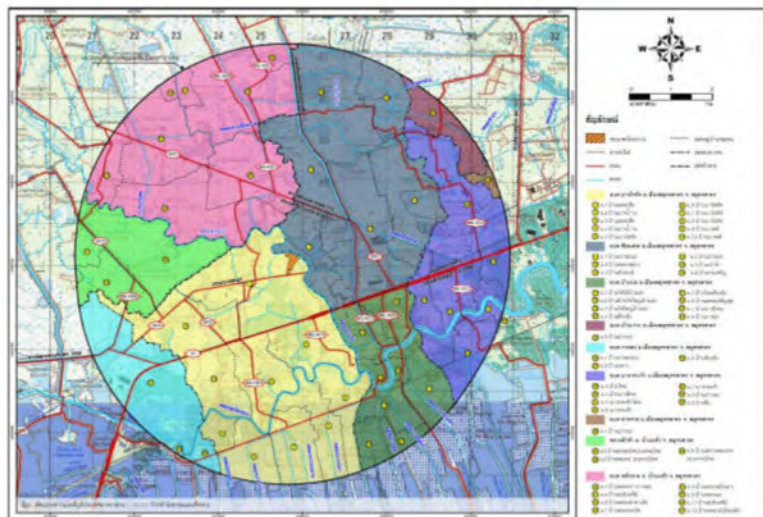
ทิศใต้ ติดกับถนนบางสะแก และถัดไปเป็นพื้นที่บ่อเลี้ยงปลา เป็นพื้นที่ของหมู่ 1 บ้านคลองซ้อ อบต.บางโหนด

ทิศตะวันออก ติดกับพื้นที่บ่อเลี้ยงปลาและพื้นที่ว่างมีลักษณะเป็นพื้นที่รกร้าง เป็นพื้นที่ของหมู่ 1 บ้านคลองซ้อ อบต.บางโหนด

ทิศตะวันตก ติดกับ บริษัท เคมีเม็กอุตสาหกรรม จำกัด และถัดไปเป็นพื้นที่ว่างมีลักษณะเป็นพื้นที่รกร้าง และพื้นที่โรงงานแปรรูปกระจก

รายละเอียดรูปแสดงขอบเขตทางกายภาพด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมแสดงในภาคผนวก ข และ บริเวณโดยรอบบริษัท ในรัศมี 5 ตารางกิโลเมตร แสดงดังรูป ดังต่อไปนี้

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 7 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		



รูปแสดง ที่ตั้งและบริเวณโดยรอบบริษัทฯ ในรัศมี 5 ตารางกิโลเมตร

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 8 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

หมายเหตุ รูปแสดงขอบเขตทางกายภาพด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมแสดงในภาคผนวก ข

2.3 กระบวนการทางธุรกิจของบริษัท

กระบวนการทางธุรกิจของบริษัทฯ แสดงในภาคผนวก ก

3. มาตรฐานที่เกี่ยวข้องและคำจำกัดความ

ระบบการบริหารจัดการ หมายถึง ระบบการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และที่เกี่ยวข้อง

3.1 มาตรฐานสากล

มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง คือ ISO 9001 Quality Management Systems , ISO 14001 Environmental Management Systems และ ISO 45001 Occupational Health and Safety

3.2 คำจำกัดความด้านคุณภาพ

3.2.1 ระบบการจัดการ (Management System) หมายถึง องค์ประกอบของบริษัทฯ ที่สัมพันธ์กันหรือมีปฏิสัมพันธ์กัน เพื่อนำไปกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์และกระบวนการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว

3.2.2 บริษัทฯ (organization) หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลซึ่งมีหน้าที่ของตนเองโดยกำหนดความรับผิดชอบ อำนาจหน้าที่และความสัมพันธ์กันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

3.2.3 ผู้บริหารสูงสุด (Top Management) หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลซึ่งสั่งการและควบคุมบริษัทฯ ในระดับสูงสุด มีอำนาจในการมอบอำนาจหน้าที่และจัดสรรทรัพยากรภายในบริษัทฯ ในกรณีที่มีขอบข่ายของระบบบริหารงาน ครอบคลุมเฉพาะบางส่วนของบริษัทฯ ดังนั้นผู้บริหารสูงสุดหมายถึงบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่สั่งการและควบคุมบริษัทฯ ในส่วนนั้น

3.2.4 ผู้มีส่วนได้เสีย (Interested Party) หมายถึง บุคคลหรือบริษัทฯ ที่สามารถทำให้เกิดผลกระทบหรือได้รับผลกระทบหรือเชื่อว่าตนเองได้รับผลกระทบจากการตัดสินใจหรือกิจกรรม ตัวอย่าง ลูกค้า ชุมชน ผู้ขาย ภาครัฐ บริษัทฯ ที่ไม่ใช่ภาครัฐ นักลงทุน พนักงาน

3.2.5 วัตถุประสงค์ (objective) หมายถึง ผลลัพธ์ที่ต้องการบรรลุ โดยวัตถุประสงค์อาจเป็นกลยุทธ์ ยุทธวิธี หรือ การดำเนินการ และวัตถุประสงค์สามารถเกี่ยวข้องกับด้านต่าง ๆ (เช่น การเงิน สุขภาพและความปลอดภัย และเป้าประสงค์ด้านคุณภาพ และสิ่งแวดล้อม) และสามารถประยุกต์ใช้ได้ในระดับต่าง ๆ (เช่น กลยุทธ์ ทั้งทั้งบริษัทฯ โครงการ ผลิตภัณฑ์ บริการ และกระบวนการ วัตถุประสงค์อาจแสดงได้ในการอื่น ๆ เช่น ผลลัพธ์ที่ต้องการ จุดประสงค์ แผนกการดำเนินการ วัตถุประสงค์คุณภาพและสิ่งแวดล้อมหรืออาจจะใช้คำอื่นที่มีความหมายเช่นเดียวกัน (เช่น จุดมุ่งหมาย เป้าประสงค์ หรือเป้าหมาย)

3.2.6 ข้อกำหนด (requirement) หมายถึง ความต้องการและความคาดหวังที่ได้รับรู้หรือเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปหรือข้อปฏิบัติตามหลักกฎหมาย สำหรับบริษัทฯ และผู้มีส่วนได้เสียว่าความต้องการหรือความคาดหวังจะเป็นไปตามนั้น โดยข้อกำหนดที่กำหนดไว้ คือ สิ่งที่ได้รับรู้ไว้อย่างชัดเจน เช่น การระบุไว้ในเอกสารสารข้อมูล ข้อกำหนดที่นอกเหนือจากกฎหมายจะเป็นข้อบังคับ เมื่อบริษัทฯ ตัดสินใจที่จะกระทำให้สอดคล้อง พันธกิจที่ต้องปฏิบัติตาม ข้อกำหนดกฎหมาย หรือ ข้อกำหนดอื่น ๆ (บังคับโดยปฏิบัติ) ข้อกำหนดกฎหมายที่ซึ่งบริษัทฯ ได้กระทำให้สอดคล้อง และ ข้อกำหนดอื่น ๆ ที่บริษัทฯ ได้หรือเลือกที่จะปฏิบัติให้สอดคล้อง โดยพันธกิจที่ต้องปฏิบัติตามเกี่ยวข้องกับระบบการบริหารคุณภาพและสิ่งแวดล้อม พันธกิจที่ต้องปฏิบัติ

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 9 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

ตาม สามารถมาจากข้อกำหนดภาคบังคับและมาตรฐานอุตสาหกรรม , การเกี่ยวพันอันสัญญาว่าจ้าง, แนวปฏิบัติ และข้อตกลงกับกลุ่มชุมชนหรือบริษัท ที่ไม่ใช่ภาครัฐ เป็นต้น

- 3.2.7 ความเสี่ยง (risk) หมายถึง ผลกระทบของความไม่แน่นอน ผลกระทบคือการเบี่ยงเบนไปจากสิ่งที่คาดหวังไว้ -ทั้งที่ดีหรือไม่ดี ความไม่แน่นอน ที่ได้รับ แม้บางส่วน ของข้อบกพร่องสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับ ความเข้าใจหรือความรู้ สถานการณ์ ผลกระทบที่ตามมา หรือโอกาสการเกิด ความเสี่ยงจะแบ่งแยกโดยอ้างอิงถึงเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น และผลกระทบที่เกิดขึ้นตามทางหรือสองอย่างนี้รวมกัน ความเสี่ยงมักจะแสดงออกในรูปแบบของผลรวมของผลสืบเนื่องจากเหตุการณ์ (รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์กับโอกาสที่จะเกิดขึ้น)
- 3.2.8 ความเสี่ยงและโอกาส หมายถึง ผลกระทบด้านลบที่อาจเกิดขึ้น(ความเสี่ยงหรืออันตราย) และ ผลกระทบด้านบวกที่อาจเกิดขึ้น (โอกาส)
- 3.2.9 ความสามารถ (competence) หมายถึง การประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการ
- 3.2.10 เอกสารข้อมูล (documented information) หมายถึง สารสนเทศที่ได้รับการควบคุมและรักษาไว้โดยบริษัทฯ รวมทั้งสื่อที่ใช้เก็บสารสนเทศดังกล่าว อาจอยู่ในรูปแบบและสื่อใด ๆ ก็ได้ เอกสารข้อมูลสามารถอ้างอิงถึงระบบการบริหารงาน คุณภาพและสิ่งแวดล้อมรวมทั้งกระบวนการที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้สำหรับการดำเนินการของบริษัทฯ (อาจเรียกว่าเป็นเอกสาร) หลักฐานจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (อาจเรียกว่าเป็นบันทึก)
- 3.2.11 วงจรชีวิต(Life cycle) หมายถึง วงจรต่อเนื่อง และ ปฏิสัมพันธ์ของขั้นตอนระบบผลิตภัณฑ์(หรือบริการ) จากการซื้อวัตถุดิบ หรือจากทรัพยากรธรรมชาติ จนถึงการผลิต ขั้นตอนวงจรชีวิต ประกอบด้วย การทำให้ได้มาซึ่งวัตถุดิบ การออกแบบ การผลิต การขนส่ง/ส่งมอบ การใช้ การบำบัดขั้นสุดท้าย และการทำลาย
- 3.2.12 การให้หน่วยงานอื่นดำเนินการแทน (outsource) หมายถึง การทำข้อตกลงกับบริษัทฯ ภายนอก เพื่อให้ดำเนินการในบางส่วนของกิจกรรมหรือกระบวนการ บริษัทฯ ภายนอกจะอยู่ภายนอกขอบข่ายของระบบการบริหาร อย่างไรก็ดี กิจกรรมหรือกระบวนการที่มอบให้บริษัทฯ ภายนอกดำเนินการแทนจะยังคงอยู่ในขอบข่ายของระบบ
- 3.2.13 กระบวนการ (process) หมายถึง กลุ่มของกิจกรรมที่สัมพันธ์หรือมีปฏิสัมพันธ์กันเพื่อเปลี่ยนปัจจัยนำเข้าไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ กระบวนการสามารถเป็นเอกสารหรือไม่ก็ได้
- 3.2.14 การตรวจประเมิน (audit) หมายถึง กระบวนการที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบ เป็นอิสระ และเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ได้มาซึ่งหลักฐานการตรวจ ประเมิน (audit evidence) และการตรวจประเมินผลอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อตัดสินระดับการบรรลุผลตามเป้าหมายของเกณฑ์การตรวจประเมิน (audit criteria) การตรวจติดตามภายในกระทำโดยบริษัทฯ หรือบุคคลภายนอกที่ดำเนินการ การตรวจติดตามสามารถตรวจรวม (รวมมากกว่า 2 ระบบการจัดการ) ความเป็นอิสระสามารถแสดงออกได้โดย การปลอดความรับผิดชอบในงานที่ตรวจ หรือไม่ลำเอียง และผลประโยชน์ทับซ้อน โดย “หลักฐานการตรวจ” ประกอบด้วย บันทึก ถ้อยความ ของความเป็นจริง หรือข้อมูลอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์ การตรวจ และสามารถทวนสอบได้ และ “เกณฑ์การตรวจ” คือ ชุดของนโยบาย ระเบียบปฏิบัติ หรือ ข้อกำหนดที่ใช้เพื่ออ้างอิงในการทวนสอบกับ หลักฐานการตรวจ
- 3.2.15 ความสอดคล้อง (conformity) หมายถึง การบรรลุผลตามข้อกำหนด
- 3.2.16 ความไม่สอดคล้อง (nonconformity) หมายถึง การไม่บรรลุผลตามข้อกำหนด การไม่สอดคล้องเกี่ยวข้องกับข้อกำหนดของมาตรฐานสากลฉบับนี้และข้อกำหนดเพิ่มเติมจากระบบการจัดการคุณภาพและสิ่งแวดล้อมที่ซึ่งบริษัทฯ จัดทำขึ้น

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 10 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

- 3.2.17 การปฏิบัติการแก้ไข (corrective action) หมายถึง การปฏิบัติการเพื่อจัดหาเหตุของความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและป้องกันการเกิดซ้ำ อาจมีมากกว่าหนึ่งสาเหตุสำหรับสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
- 3.2.18 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (continual improvement) หมายถึง กระบวนการที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ ซึ่งส่งผลต่อการเพิ่มสมรรถนะ การเพิ่มสมรรถนะเกี่ยวข้องกับการใช้ระบบการจัดการคุณภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ได้มาซึ่งสมรรถนะตามนโยบาย คุณภาพและสิ่งแวดล้อม
- 3.2.19 ประสิทธิภาพ หมายถึง การดำเนินกิจกรรมที่ได้วางแผนไว้ ซึ่งกำหนดและวางแผนผลลัพธ์ที่จะบรรลุไว้ก่อน
- 3.2.20 ดัชนีชี้วัด (indicator) หมายถึง ตัวแทนที่วัดได้ ของสภาพหรือสถานะของการดำเนินงาน การบริหาร หรือ สภาพการณ์
- 3.2.21 การเฝ้าระวัง (monitoring) หมายถึง การค้นหาสถานะภาพของระบบ กระบวนการ หรือกิจกรรม การค้นหาสถานะภาพอาจจำเป็นต้องใช้การตรวจสอบ การเฝ้าดู หรือการสังเกตอย่างจริงจัง
- 3.2.22 การวัด (measurement) หมายถึง กระบวนการ เพื่อพิจารณาค่า
- 3.2.23 สมรรถนะ (performance) หมายถึง ผลที่วัดได้ สมรรถนะสามารถเกี่ยวกับทั้ง เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพและสิ่งแวดล้อม สมรรถนะสามารถเกี่ยวกับการจัดการกับกิจกรรม, กระบวนการผลิตภัณฑ์(รวมบริการ) ระบบ หรือ บริษัทฯ

3.3 คำจำกัดความด้านสิ่งแวดล้อม

- 3.3.1 ระบบการจัดการ (Management System) หมายถึง องค์ประกอบของบริษัทฯ ที่สัมพันธ์กันหรือมีปฏิสัมพันธ์กัน เพื่อนำไปกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์และกระบวนการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว
- 3.3.2 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System) หมายถึง ส่วนหนึ่งของระบบการจัดการของบริษัทฯ ที่ใช้เพื่อจัดการประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ การสอดคล้องต้องกันซึ่งกันและกันที่ต้องปฏิบัติตามและ ดำเนินการกับความเสี่ยงและโอกาส
- 3.3.3 นโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy) หมายถึง ความตั้งใจโดยรวม และทิศทางของบริษัทฯ ที่เกี่ยวข้องสมรรถนะทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ซึ่งได้ถูกกำหนดอย่างเป็นทางการโดยผู้บริหารสูงสุดของบริษัทฯ
- 3.3.4 บริษัทฯ (organization) หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลซึ่งมีหน้าที่ของตนเองโดยการกำหนดความรับผิดชอบ อำนาจหน้าที่และความสัมพันธ์กันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์
- 3.3.5 ผู้บริหารสูงสุด (Top Management) หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลซึ่งสั่งการและควบคุมบริษัทฯ ในระดับสูงสุด มีอำนาจในการมอบอำนาจหน้าที่และจัดสรรทรัพยากรภายในบริษัทฯ ในกรณีที่เกี่ยวข้องของระบบบริหารงาน ครอบคลุมเฉพาะบางส่วนของบริษัทฯ ดังนั้นผู้บริหารสูงสุดหมายถึงบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่สั่งการและควบคุมบริษัทฯ ในส่วนนั้น
- 3.3.6 ผู้มีส่วนได้เสีย (Interested Party) หมายถึง บุคคลหรือบริษัทฯ ที่สามารถทำให้เกิดผลกระทบหรือได้รับผลกระทบหรือเชื่อว่าตนเองได้รับผลกระทบจากการตัดสินใจหรือกิจกรรม ตัวอย่าง ลูกค้า ชุมชน ผู้ขาย ภาครัฐ บริษัทฯ ที่ไม่ใช่ภาครัฐ นักลงทุน พนักงาน
- 3.3.7 สิ่งแวดล้อม (Environmental) หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบ ๆบริษัทฯ นั้น ๆ ที่ได้ดำเนินการอยู่รวมไปถึงอากาศ น้ำ พื้นดิน ทรัพยากรธรรมชาติ พืช สัตว์ มนุษย์ และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้ /สิ่งที่อยู่รอบ ๆ บริษัทฯ อาจขยายจากภายในบริษัทฯ ผู้พื้นที่ท้องถิ่น ภูมิภาค และระบบของโลกสิ่งที่อยู่รอบ ๆ นี้ อาจระบุด้วยคำว่า ความหลากหลายทางชีวภาพ ระบบนิเวศ สภาพภูมิอากาศ หรือ คุณลักษณะอื่น ๆ

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 11 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

- 3.3.8 ประเด็นสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspect) หมายถึง องค์ประกอบของกิจกรรมหรือผลิตภัณฑ์หรือบริการของบริษัทฯ ที่สามารถมีผลต่อสิ่งแวดล้อม
- 3.3.9 สภาพสิ่งแวดล้อม หมายถึง สถานะหรือคุณลักษณะของสิ่งแวดล้อมที่ได้รับพิจารณาที่จุดใดจุดหนึ่งในเวลานั้น
- 3.3.10 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (environmental impact) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ต่อสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นด้านผลเสียหรือมีประโยชน์ ทั้ง หักหรือบางส่วนซึ่งเป็นผลมาจากประเด็นสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ
- 3.3.11 วัตถุประสงค์ (objective) หมายถึง ผลลัพธ์ที่ต้องการบรรลุ โดยวัตถุประสงค์อาจเป็นกลยุทธ์ ยุทธวิธี หรือ การดำเนินการ และวัตถุประสงค์สามารถเกี่ยวข้องกับด้านต่าง ๆ (เช่น การเงิน สุขภาพและความปลอดภัย และเป้าประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม) และสามารถประยุกต์ใช้ได้ในระดับต่าง ๆ (เช่น กลยุทธ์ ทั้งทั้งบริษัทฯ โครงการ ผลิตภัณฑ์ บริการ และกระบวนการ วัตถุประสงค์อาจแสดงได้ในวิธีกรอื่น ๆ เช่น ผลสัมฤทธิ์ที่ต้องการ จุดประสงค์ เกณฑ์การดำเนินการ วัตถุประสงค์สิ่งแวดล้อมหรืออาจจะใช้คำอื่นที่มีความหมายเช่นเดียวกัน (เช่น จุดมุ่งหมาย เป้าประสงค์ หรือเป้าหมาย)
- 3.3.12 วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental objective) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ตั้งโดยบริษัทฯ สอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อม
- 3.3.13 การป้องกันมลพิษ (Prevention of pollution) หมายถึง การใช้กระบวนการ การปฏิบัติ การเทคนิค วัสดุอุปกรณ์ผลิตภัณฑ์ บริการ หรือ พลังงาน เพื่อหลีกเลี่ยง ลดหรือควบคุม (โดยการแยกหรือกรรม) การเกิดขึ้น การระบายหรือทิ้งมลสารประเภทต่าง ๆ หรือของเสีย เพื่อที่จะลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้านลบ การป้องกันมลพิษสามารถรวมถึงการลดและกำจัดแหล่งกำเนิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตภัณฑ์หรือบริการการใช้ทรัพยากรวัตถุดิบและพลังงานทดแทนอย่างมีประสิทธิภาพการใช้ซ้ำการนำกลับมาใช้ใหม่การปรับปรุงและการบำบัด
- 3.3.14 ข้อกำหนด (requirement) หมายถึง ความต้องการและความคาดหวังที่ระบุไว้หรือเป็นที่เข้าใจโดยทั่วไปหรือข้อปฏิบัติตามหลักกฎหมาย สำหรับบริษัทฯ และผู้มีส่วนได้เสียว่าความต้องการหรือความคาดหวังจะเป็นไปตามนั้น โดย ข้อกำหนดที่กำหนดไว้ คือ สิ่งที่ได้รับไว้อย่างชัดเจน เช่น การระบุไว้ในเอกสารสารข้อมูล ข้อกำหนดที่นอกเหนือจากกฎหมายจะเป็นข้อบังคับ เมื่อบริษัทฯ ตัดสินใจที่จะกระทำให้สอดคล้อง พันธกิจที่ต้องปฏิบัติตาม ข้อกำหนดกฎหมาย หรือ ข้อกำหนดอื่น ๆ (บังคับถือปฏิบัติ) ข้อกำหนดกฎหมายที่ซึ่งบริษัทฯ ได้กระทำให้สอดคล้อง และ ข้อกำหนดอื่น ๆ ที่บริษัทฯ ได้หรือเลือกที่จะปฏิบัติตามให้สอดคล้อง โดยพันธกิจที่ต้องปฏิบัติตามเกี่ยวข้องกับระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม พันธกิจที่ต้องปฏิบัติตาม สามารถมาจากข้อกำหนดภาคบังคับและมาตรฐานอุตสาหกรรม , การเกี่ยวพันสัญญาว่าจ้าง, แนวปฏิบัติ และ ข้อตกลงกับกลุ่มชุมชนหรือบริษัทฯ ที่ไม่ใช่ภาครัฐ เป็นต้น
- 3.3.15 ความเสี่ยง (risk) หมายถึง ผลกระทบของความไม่แน่นอน ผลกระทบคือการเบี่ยงเบนไปจากสิ่งที่คาดหวังไว้ -ทั้งที่ดีหรือไม่ดี ความไม่แน่นอน ที่ระบุไว้ แม้ว่าบางส่วน ของข้อบกพร่องสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับ ความเข้าใจหรือความรู้ สถานการณ์ ผลกระทบที่ตามมา หรือโอกาสการเกิด ความเสี่ยงมักจะแบ่งแยกโดยอ้างอิงถึงเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น และผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมาหรือสองอย่างนี้รวมกัน ความเสี่ยงมักจะแสดงออกในรูปของผลรวมของผลสืบเนื่องจากเหตุการณ์ (รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์กับโอกาสที่จะเกิดขึ้น)
- 3.3.16 ความเสี่ยงและโอกาส หมายถึง ผลกระทบด้านลบที่อาจเกิดขึ้น(ความเสี่ยงหรืออันตราย) และ ผลกระทบด้านบวกที่อาจเกิดขึ้น (โอกาส)
- 3.3.17 ความสามารถ (competence) หมายถึง การประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการ

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 12 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

- 3.3.18 เอกสารข้อมูล (documented information) หมายถึง สารสนเทศที่ได้รับการควบคุมและรักษาไว้โดยบริษัทฯ รวมทั้งสื่อที่ใช้เก็บสารสนเทศดังกล่าว อาจจะอยู่ในรูปแบบและสื่อใด ๆ ก็ได้ เอกสารข้อมูลสามารถอ้างอิงถึงระบบการบริหารงาน สิ่งแวดล้อมรวมทั้งกระบวนการที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้สำหรับการดำเนินการของบริษัทฯ (อาจเรียกว่าเป็นเอกสาร) หลักฐานจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (อาจเรียกว่าเป็นบันทึก)
- 3.3.19 วัฏจักรชีวิต(Life cycle) หมายถึง วงจรต่อเนื่อง และ ปฏิสัมพันธ์ของขั้นตอนระบบผลิตภัณฑ์(หรือบริการ) จากการซื้อวัตถุดิบหรือจากทรัพยากรธรรมชาติ จนถึงการสิ้นสุด ขั้นตอนวัฏจักรชีวิต ประกอบด้วย การทำให้ได้มาซึ่งวัตถุดิบ การออกแบบ การผลิต การขนส่ง/ส่งมอบ การใช้ การบำบัดขั้น สุดท้าย และการทำลาย
- 3.3.20 การให้หน่วยงานอื่นดำเนินการแทน (outsourcing) หมายถึง การทำข้อตกลงกับบริษัทฯ ภายนอก เพื่อให้ดำเนินการในบางส่วนของกิจกรรมหรือกระบวนการ บริษัทฯ ภายนอกจะอยู่ภายนอกขอบข่ายของระบบการบริหาร อย่างไรก็ตามกิจกรรมหรือกระบวนการที่มอบให้บริษัทฯ ภายนอกดำเนินการแทนจะยังคงอยู่ในขอบข่ายของระบบ
- 3.3.21 กระบวนการ (process) หมายถึง กลุ่มของกิจกรรมที่สัมพันธ์หรือมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันเพื่อเปลี่ยนปัจจัยนำเข้าไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ กระบวนการสามารถเป็นเอกสารหรือไม่ก็ได้
- 3.3.22 การตรวจประเมิน (audit) หมายถึง กระบวนการที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบ เป็นอิสระ และเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ได้มาซึ่งหลักฐานการตรวจ ประเมิน (audit evidence) และการตรวจประเมินผลอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อตัดสินระดับการบรรลุผลตามเป้าหมายของเกณฑ์การตรวจประเมิน (audit criteria) การตรวจติดตามภายในกระทำโดยองค์กรหรือ บุคคลภายนอกที่ดำเนินการ การตรวจติดตามสามารถตรวจรวม (รวมมากกว่า 2 ระบบการจัดการ) ความเป็นอิสระสามารถแสดงออกได้โดยการปลอดความรับผิดชอบในงานที่ตรวจ หรือไม่เกี่ยวข้อง และผลประโยชน์ทับซ้อน โดย "หลักฐานการตรวจ" ประกอบด้วย บันทึก ถ้อยความ ของความเป็นจริง หรือข้อมูลอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์ การตรวจ และสามารถทวนสอบได้ และ "เกณฑ์การตรวจ" คือ ชุดของนโยบาย ระเบียบปฏิบัติ หรือ ข้อกำหนดที่ใช้เพื่ออ้างอิงในการทวนสอบกับ หลักฐานการตรวจ
- 3.3.23 ความสอดคล้อง (conformity) หมายถึง การบรรลุผลตามข้อกำหนด
- 3.3.24 ความไม่สอดคล้อง (nonconformity) หมายถึง การไม่บรรลุผลตามข้อกำหนด การไม่สอดคล้องเกี่ยวข้องกับข้อกำหนดของมาตรฐานสากลฉบับนี้และข้อกำหนดเพิ่มเติมจากระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ซึ่งบริษัทฯ จัดทำขึ้น
- 3.3.25 การปฏิบัติการแก้ไข (corrective action) หมายถึง การปฏิบัติการเพื่อขจัดสาเหตุของความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและป้องกันการเกิดซ้ำ อาจมีมากกว่าหนึ่งสาเหตุสำหรับสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
- 3.3.26 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (continual improvement) หมายถึง กระบวนการที่เกิดขึ้นซ้ำๆ ซึ่งส่งผลต่อการเพิ่มสมรรถนะ การเพิ่มสมรรถนะเกี่ยวข้องกับการใช้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อทำให้ได้มาซึ่งสมรรถนะสิ่งแวดล้อม ตามนโยบาย สิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ กิจกรรมไม่จำเป็นต้องทำทุกพื้นที่อย่างต่อเนื่อง หรือ โดยไม่หยุดพัก
- 3.3.27 ประสิทธิภาพ หมายถึง การดำเนินกิจกรรมที่ได้วางแผนไว้ ซึ่งกำหนดและวางแผนผลลัพธ์ที่จะบรรลุไว้ก่อน
- 3.3.28 ดัชนีชี้วัด (indicator) หมายถึง ตัวแทนที่วัดได้ ของสภาพหรือสถานะของการดำเนินงาน การบริหาร หรือ สภาพการณ์
- 3.3.29 การเฝ้าระวัง (monitoring) หมายถึง การค้นหาสถานะภาพของระบบ กระบวนการ หรือกิจกรรม การค้นหาสถานะภาพอาจจำเป็นต้องใช้การตรวจสอบ การเฝ้าดู หรือการสังเกตอย่างจริงจัง
- 3.3.30 การวัด (measurement) หมายถึง กระบวนการ เพื่อพิจารณาค่า

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 13 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

- 3.3.31 สมรรถนะ (performance) หมายถึง ผลที่วัดได้ สมรรถนะสามารถเกี่ยวกับทั้ง เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ สมรรถนะสามารถเกี่ยวกับการจัดการกับกิจกรรม, กระบวนการผลิตภัณฑ์(รวมบริการ) ระบบ หรือ บริษัทฯ
- 3.3.32 สมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental performance) หมายถึง สมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม สำหรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ผลสามารถวัดเทียบกับ นโยบายสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ วัดอุปสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม หรือ เกณฑ์อื่น ๆ หรือใช้ดัชนีวัด
- 3.3.33 ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspect) หมายถึง ประเด็นหรือลักษณะปัญหาอันเกิดจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และการบริการของบริษัทฯ ที่มีหรืออาจจะมีความโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม
- 3.3.34 ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ (Significant Environmental Aspect) หมายถึง ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลหรืออาจมีผลกระทบอย่างรุนแรงหรือเด่นชัดที่จะต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยผ่านการประเมินความมีนัยสำคัญ
- 3.3.35 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการของบริษัทฯ เป็นบางส่วนหรือทั้งหมดที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในทางดีและไม่ดี
- 3.3.36 นโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy) หมายถึง แลงการณ์ที่แสดงถึงความมุ่งมั่นและหลักการในการดำเนินการที่สอดคล้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งใช้เป็นกรอบในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม
- 3.3.37 เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Targets) หมายถึง รายละเอียดของค่าที่แสดงผลทางด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งสามารถตรวจวัดได้ในทางปฏิบัติ มีเป้าหมายที่แน่นอน และระบุระยะเวลาที่เสร็จสิ้นได้ไว้อย่างชัดเจน
- 3.3.38 แผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Program) หมายถึง โครงการ หรือกิจกรรมที่กำหนดขึ้นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมายทางด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ โดยมีจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดของการนำไปปฏิบัติที่ชัดเจน

3.4 คำจำกัดความด้านความปลอดภัย

- 3.4.1 ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational health and safety management system) หมายถึง ส่วนหนึ่งของระบบการจัดการของบริษัทฯ เพื่อใช้ในการกำหนดและนำไปปฏิบัติซึ่งนโยบายอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และการจัดการความเสี่ยงต่างๆ ในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของ
- หมายเหตุ 1 ระบบการจัดการ ประกอบด้วย องค์ประกอบต่างๆ ซึ่งมีความสัมพันธ์กัน ที่ใช้ในการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ และเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว
- หมายเหตุ 2 ระบบการจัดการ ประกอบด้วย โครงสร้างของบริษัทฯ กิจกรรมการวางแผน (เช่น การประเมินความเสี่ยงและการกำหนดวัตถุประสงค์) หน้าที่ความรับผิดชอบ แนวปฏิบัติ ขั้นตอนการดำเนินงาน กระบวนการ และทรัพยากรต่างๆ
- 3.4.2 ความเสี่ยง (risk) หมายถึง ผลลัพธ์ของความน่าจะเป็นอันตรายและผลจากอันตราย นั้น
- 3.4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (occupational health and safety ; OH&S) หมายถึง สภาพและปัจจัยที่มีหรืออาจมีผลต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ลูกจ้าง หรือคนงานอื่นๆ (รวมถึง คนงานชั่วคราว และคนงานของผู้รับเหมา) ผู้เยี่ยมชม หรือบุคคลอื่นๆ ในสถานที่ทำงาน

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 14 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

- หมายเหตุ บริษัทฯต้องปฏิบัติตามกฎหมายเพื่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานทั้งในและนอกสถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของบริษัทฯ หรือผู้ที่สัมผัสกับกิจกรรมการทำงาน
- 3.4.4 ผู้มีส่วนได้เสีย (interested party) หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลทั้งที่อยู่ภายในหรือภายนอกสถานที่ทำงาน ที่เกี่ยวข้องหรือได้รับผลกระทบจากผลการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทฯ
- 3.4.5 อันตราย (hazard) หมายถึง สิ่งหรือสถานการณ์ที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเจ็บป่วยจากการทำงาน ความเสียหายต่อทรัพย์สิน ความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือต่อสาธารณชนหรือสิ่งต่างๆ
- 3.4.6 นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OH&S policy) หมายถึง เจตนารมณ์และทิศทางทั้งหมดของบริษัทฯ เกี่ยวกับการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทฯ ที่กำหนดโดยผู้บริหารระดับสูง
- 3.4.7 บริษัทฯ (organization) หมายถึง หน่วยงานซึ่งมีการและการบริหารเป็นของตนเอง เช่น บริษัท ห้างหุ้นส่วน หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ สถาบัน สมาคม สำหรับบริษัทฯ ที่มีหน่วยปฏิบัติงานอยู่มากกว่าหนึ่งแห่ง อาจกำหนดให้หน่วยปฏิบัติงานย่อยแห่งนั้นเป็นหนึ่งบริษัทฯ ได้
- 3.4.8 วัตถุประสงค์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OH&S objective) หมายถึง จุดมุ่งหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ต้องการบรรลุ ซึ่งกำหนดขึ้นโดยบริษัทฯ ในเชิงของผลการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 3.4.9 เอกสาร (document) หมายถึง ข้อมูล และสื่อสนับสนุน
- หมายเหตุ สื่อดังกล่าว อาจเป็นกระดาษ แผ่นคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบแม่เหล็ก อิเล็กทรอนิกส์ หรือแสง (magnetic, electronics หรือ optical computer disc) ภาพถ่าย หรือตัวอย่างต้นแบบ หรือที่ผสมผสานกันของสิ่งเหล่านี้
- 3.4.10 ความเจ็บป่วยจากการทำงาน (ill health) หมายถึง ความเจ็บป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจที่มีสาเหตุจากกิจกรรมการทำงานหรือสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 3.4.11 ลูกจ้าง หมายถึง ผู้ซึ่งตกลงทำงานให้โดยรับค่าจ้างไม่ว่าจะเรียกชื่ออย่างไร เช่น ช่างการ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ พนักงาน คนงาน คนงานของผู้รับเหมา
- 3.4.12 การชี้บ่งอันตราย (hazard identification) หมายถึง กระบวนการในการค้นหาอันตรายที่มีอยู่และการระบุ ลักษณะอันตราย
- 3.4.13 การประเมินความเสี่ยง (risk assessment) หมายถึง กระบวนการประมาณระดับของความเสี่ยง และการตัดสินว่า ความเสี่ยงอยู่ในระดับใด
- 3.4.14 ขั้นตอนการดำเนินงาน (procedure) หมายถึง วิธีการที่กำหนดในการดำเนินกิจกรรมหรือกระบวนการ
- 3.4.15 บันทึก (record) หมายถึง เอกสารซึ่งแสดงผลหรือเป็นหลักฐานการดำเนินการของกิจกรรม
- 3.4.16 ผลการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OH&S performance) หมายถึง ผลการจัดการ ความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทฯที่สามารถวัดได้
- หมายเหตุ 1 การวัดการดำเนินการ รวมถึง การวัดประสิทธิภาพการควบคุมของบริษัทฯ
- หมายเหตุ 2 ผลการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่สามารถวัดได้ โดยนำไปเปรียบเทียบกับนโยบายและวัตถุประสงค์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 15 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

3.4.17 สถานที่ทำงาน (workplace) หมายถึง บริเวณที่มีการปฏิบัติงานหรือทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องภายใต้การกำกับดูแลของบริษัททางกับงานที่ดำเนินการ

หมายเหตุ การพิจารณาองค์ประกอบของสถานทำงาน ให้รวมถึงผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อบุคคลที่อาจเกิดจากการปฏิบัติงาน เช่น ระหว่างการเดินทาง การขับขี่รถยนต์พาหนะ การปฏิบัติงาน ณ สถานที่ทำงานของนายจ้าง หรือลูกค้า หรือการนำงานไปปฏิบัติที่บ้าน

3.4.18 อุบัติการณ์ (incident) หมายถึง เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องจากการทำงานซึ่งทำให้เกิดหรืออาจเกิด การบาดเจ็บหรือความเจ็บป่วยจากการทำงาน หรือการเสียชีวิต

หมายเหตุ 1 อุบัติเหตุ (accident) หมายถึง อุบัติการณ์ที่มีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บ ความเจ็บป่วยจากการ ทำงาน หรือการเสียชีวิต

หมายเหตุ 2 อุบัติการณ์ที่ไม่มีผลถึงการบาดเจ็บ ความเจ็บป่วยจากการทำงาน หรือการเสียชีวิต อาจเรียกว่าเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (near miss, near hit, close call หรือ dangerous occurrence)

หมายเหตุ 3 ภาวะฉุกเฉิน จัดเป็นอุบัติเหตุประเภทหนึ่ง

3.4.19 เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่ถึงประสงค์ แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิด อุบัติเหตุ

3.4.20 การตรวจประเมิน (audit) หมายถึง กระบวนการที่เป็นระบบ เป็นอิสระ และกำหนดไว้เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อดำเนินการให้ได้หลักฐานการประเมิน และประเมินผลจากหลักฐาน เพื่อพิจารณาว่าตรงตามเกณฑ์ การตรวจประเมิน (audit criteria) หรือไม่

3.4.21 เกณฑ์การตรวจประเมิน หมายถึง บรรทัดฐานที่ใช้ในการพิจารณาซึ่งอาจอยู่ในรูปของนโยบาย ขั้นตอน การดำเนินการ หรือข้อกำหนดต่าง ๆ

หมายเหตุ เกณฑ์การตรวจประเมินนำมาใช้อ้างอิงโดยเปรียบเทียบกับหลักฐานการตรวจประเมิน (audit evidence)

3.4.22 หลักฐานการตรวจประเมิน หมายถึง บันทึก ถ้อยคำที่แสดงความจริง หรือข้อมูลข่าวสารอื่น ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับ เกณฑ์การตรวจประเมิน และสามารถทวนสอบได้

หมายเหตุ หลักฐานการตรวจประเมินเป็นได้ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

4. บริบทของบริษัทฯ

4.1 ความเข้าใจบริษัทฯ และบริบทของบริษัทฯ

บริษัทพิจารณากำหนดประเด็นทั้งภายในและ ที่มีความเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์และกลยุทธ์ และการส่งผลกระทบต่อความสามารถในการบรรลุผล ตามเจตนาของระบบบริหาร ติดตามและทวนข้อมูลจากประเด็นภายในและภายนอก ประเด็นหมายรวมถึงปัจจัยด้านบวกและด้านลบหรือเงื่อนไขสำหรับพิจารณา และบริบทของประเด็นภายนอกอาจรวมถึง ประเด็นที่มาจากกฎหมาย เทคโนโลยี แข่งขัน, การตลาด, วัฒนธรรม, สังคม และสภาพเศรษฐกิจ, ไม่ว่าจะเป็นระดับนานาชาติ, ระดับประเทศ, ระดับภูมิภาค หรือระดับท้องถิ่น และบริบทประเด็นภายจะพิจารณาถึงประเด็นที่เกี่ยวข้องกับค่านิยม, วัฒนธรรม, ความรู้ และสมรรถนะของบริษัทด้วย อีกทั้ง ยังต้องรวมถึงสภาพแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบหรือมีความสามารถในการส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ ด้วย

โดยการดำเนินการตามการทำความเข้าใจการและบริบทบริษัทฯ ดำเนินการตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง บริบทบริษัทฯ ความเสี่ยง โอกาส และการจัดการ (WP-GEN-001)

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 16 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

บริษัทบริษัทฯ ความเสี่ยง โอกาส และการจัดการ WP-GEN-001

ประวัติความเป็นมาและขอบเขตทางกายภาพ SD-GEN-007

วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

4.2 ความเข้าใจความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

เนื่องด้วยผลกระทบหรือแนวโน้มผลกระทบต่อความสามารถของบริษัทในการที่จะรักษาความสามารถในการทำให้ผลิตภัณฑ์และบริการให้เป็นไปตามข้อกำหนดลูกค้าและข้อกำหนดทางกฎหมาย บริษัทพิจารณาและติดตามและทวนข้อมูลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

a) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารจัดการ

b) ข้อกำหนดของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารจัดการ

โดยการทำความเข้าใจความต้องการและคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นั้น ดำเนินการตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง บริบทบริษัทฯ ความเสี่ยง โอกาส และการจัดการ (WP-GEN-001) และตามเอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง
บริษัทบริษัทฯ ความเสี่ยง โอกาส และการจัดการ WP-GEN-001

4.3 การพิจารณาขอบเขตของระบบบริหารจัดการ

บริษัทกำหนดขอบเขตและการประยุกต์ใช้ของระบบการบริหารเพื่อระบุขอบเขตของการใช้งาน โดยพิจารณาขอบเขตการประยุกต์ใช้ โดยพิจารณาถึงประเด็น ดังต่อไปนี้

a) ประเด็นภายในและภายนอก ในข้อกำหนด 4.1

b) ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในข้อกำหนด 4.2

c) หน่วยงาน ลักษณะงาน ขอบเขตทางกายภาพของบริษัท

d) กิจกรรม ผลิตภัณฑ์ สินค้าและบริการของบริษัท

e) อำนาจหน้าที่และความสามารถในการควบคุมและการซึกงของบริษัทฯ

ขอบเขตการประยุกต์หรือการนำระบบบริหารจัดการฯ มาใช้กับบริษัทฯ บริษัทฯ จะจัดทาระบบการจัดการให้เป็นเอกสารให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 9001 ISO 14001 และ ISO 45001 ฉบับล่าสุดเป็นสำคัญ โดยมีการนำไปปฏิบัติ คงรักษาไว้ และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องซึ่งระบบการจัดการ โดยมีที่ตั้งอยู่เลขที่ 85/2 หมู่ 1 ถนนพหลโยธิน 2 ตำบลบางไทรไร่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000 และผลผลิตภัณฑ์หรือสินค้าของบริษัทฯ ได้แก่ การผลิตและ/หรือจำหน่ายสารเคมีประเภทคลอไรด์ ได้แก่ โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium Hydroxide) กรดไฮโดรคลอริก (Hydrochloric Acid) โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (Sodium Hypochlorite) และคลอรีนเหลว (Liquid Chlorine) โดยบริษัทฯ ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) ฉบับล่าสุด ซึ่งมีคุณลักษณะหรือองค์ประกอบที่กำหนดไว้แน่นอนแล้ว รวมถึงมาตรฐานอื่น หรือตามคุณลักษณะที่ถูกกำหนดด้วย แต่ไม่เข้าข่ายกิจกรรมที่ต้องมีการออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการแต่อย่างใด

ขอบเขตของระบบการจัดการจะครอบคลุมทุกหน่วยงาน ทุกกิจกรรม ทุกผลิตภัณฑ์ และการบริการของบริษัทฯ และในนามของบริษัทฯ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการที่อยู่ในกรอบที่บริษัทฯ มีอำนาจหน้าที่และความสามารถที่จะควบคุมหรือซึกงได้เท่านั้น

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 17 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

ทั้งนี้ บริษัทฯ มีข้อกำหนดที่ไม่ประยุกต์ใช้ คือข้อกำหนดที่ 8.3 ของระบบการจัดการคุณภาพ (ISO 9001) โดยการยกเว้นกิจกรรมการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ เนื่องจากบริษัทฯ ไม่มีการบวนการหรือกิจกรรมดังกล่าว

ความสอดคล้องของข้อกำหนดฉบับนี้จะถูกประยุกต์ใช้ (ยกเว้นข้อกำหนดที่ 8.3 ของระบบจัดการคุณภาพ) และมั่นใจว่าการไม่มีกิจกรรมหรือกระบวนการดังกล่าว จะไม่มีผลกระทบต่อความสามารถและความรับผิดชอบของบริษัท ที่มีต่อความสอดคล้องต่อข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และบริการ ความพึงพอใจของลูกค้า พันธสัญญาที่เกี่ยวข้อง และผู้มีส่วนได้เสีย

ในการพิจารณาประเด็นในข้อ a) b) และ c) ตามขอบเขตและการประยุกต์ใช้ระบบบริหารฯ นั้น ให้เป็นไปตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง บริบทบริษัทฯ ความเสี่ยง โอกาส และการจัดการ (WP-GEN-001) และตามเอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	QESM-01
บริบทบริษัทฯ ความเสี่ยง โอกาส และการจัดการ	WP-GEN-001
ประวัติความเป็นมาและขอบเขตทางกายภาพ	SD-GEN-007

4.4 ระบบบริหารจัดการของบริษัท

เพื่อให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ รวมถึงบรรลุถึงสมรรถนะของบริษัท บริษัทจะจัดทำ นำไปปฏิบัติ คงรักษา และปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในระบบบริหารจัดการ รวมถึงกระบวนการที่จำเป็น และการปฏิสัมพันธ์ต่อกัน เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลของระบบบริหารจัดการ

บริษัทฯ ได้พิจารณาองค์ความรู้ที่ได้จากข้อ 4.1 และ 4.2 เพื่อจัดทำและรักษาไว้ซึ่งระบบการจัดการ บริษัท ได้นำกระบวนการที่จำเป็นต่อการดำเนินการของระบบบริหารจัดการและการประยุกต์ใช้ทั้งบริษัท บริษัทได้ดำเนินการดังนี้ ได้แก่

- a) พิจารณابیปัจจัยนำเข้าและปัจจัยนำออกที่คาดหวังของแต่ละกระบวนการ
- b) พิจารณาลำดับและการปฏิสัมพันธ์ต่อกันของกระบวนการเหล่านี้
- c) พิจารณาและประยุกต์ใช้เกณฑ์ วิธีการ (รวมทั้งการตรวจติดตาม ตรวจสอบ และตัวชี้วัดสมรรถนะของกระบวนการ) ที่จำเป็นเพื่อให้มั่นใจว่าการควบคุมกระบวนการเกิดประสิทธิภาพ
- d) พิจารณาทรัพยากรที่จำเป็นต่อกระบวนการให้พอเพียง
- e) ระบุความรับผิดชอบและอำนาจในแต่ละกระบวนการ
- f) ระบุปัจจัยความเสี่ยงและโอกาสตามข้อกำหนด 6.1
- g) ประเมินกระบวนการ และดำเนินการเปลี่ยนตามความจำเป็นเพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการบรรลุผลลัพธ์ที่คาดหวัง
- h) ปรับปรุงกระบวนการและระบบบริหารจัดการ

การดำเนินงานดังกล่าวตามข้อกำหนดข้างต้น ให้ดำเนินการตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง บริบทบริษัทฯ ความเสี่ยง โอกาส และการจัดการ (WP-GEN-001) และตามเอกสารที่เกี่ยวข้อง

สำหรับขอบเขตที่จำเป็นนั้น บริษัทฯ ได้ดำเนินการดังนี้

- a) คงรักษาไว้ซึ่งเอกสารข้อมูลที่สนับสนุนกระบวนการดำเนินงาน
- b) จัดเก็บเอกสารข้อมูลเพื่อให้เชื่อมั่นว่ากระบวนการเป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้

การดำเนินการต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดข้างต้นให้ดำเนินการตามเอกสารที่เกี่ยวข้อง และการคงไว้ซึ่งเอกสารข้อมูลตาม

ข้อ a) และ b) ให้ดำเนินการตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล (WP-GEN-001)

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 18 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง บริบทของบริษัทฯ ความเสี่ยง โอกาสและการจัดการ	WP-GEN-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การตรวจประเมินภายใน	WP-GEN-004
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไขและป้องกัน	WP-GEN-005
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	WP-GEN-006
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสื่อสาร	WP-GEN-007
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเฝ้าระวัง ติดตาม ตรวจสอบ วิเคราะห์ และประเมินผล	WP-GEN-009
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล	WP-DCC-001

5. การเป็นผู้นำ

5.1 การเป็นผู้นำและความมุ่งมั่น

5.1.1 ข้อกำหนดทั่วไป

ผู้บริหารระดับสูงโดยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ หรือกรรมการอย่างน้อย 2 คน ลงนาม แสดงให้เห็นภาวะผู้นำและความมุ่งมั่นต่อระบบบริหารจัดการโดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- a) รับผิดชอบในประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการ
- b) มั่นใจว่ามีการจัดทำนโยบาย วิสัยประสงค์ สำหรับระบบบริหารจัดการและสอดคล้องกับบริบทและทิศทางกลยุทธ์ของบริษัท
- c) มั่นใจว่าได้มีการนำข้อกำหนดระบบบริหารจัดการประยุกต์ใช้ในระบบการของ บริษัท
- d) ส่งเสริมการมุ่งเน้นกระบวนการและการคิดบนพื้นฐานความเสี่ยง
- e) จัดให้มีทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับระบบการจัดการอย่างเพียงพอ
- f) สื่อสารความสำคัญของการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และความสอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบบริหารจัดการ
- g) มั่นใจว่า ระบบการจัดการบรรลุได้ตามความตั้งใจ
- h) สร้างการมีส่วนร่วม กำหนดแนวทาง และสนับสนุนพนักงานดำเนินกิจกรรมในระบบบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ
- i) ส่งเสริมการปรับปรุง
- j) สนับสนุนบทบาทอื่น ๆ ในการบริหาร เพื่อแสดงให้เห็นถึงภาวะผู้นำในส่วนงานที่รับผิดชอบ

5.1.2 การให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้เสีย (Interested parties focus)

ผู้บริหารระดับสูงแสดงภาวะผู้นำและความมุ่งมั่นเกี่ยวกับการให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้เสีย โดยมั่นใจว่า

- a) มีการระบุ ทำความเข้าใจและทำให้บรรลุข้อกำหนดลูกค้า, กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้รับการพิจารณา, ทำความเข้าใจ และมีความครบถ้วน และต่อเนื่อง
- b) มีการระบุและจัดการ ความเสี่ยงโอกาสที่ส่งผลต่อความสอดคล้องของผลิตภัณฑ์และบริการ และความสามารถที่ทำให้ลูกค้าพึงพอใจ ตลอดจนความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย
- c) มุ่งเน้นหรือให้ความสำคัญต่อการบรรลุความพึงพอใจของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ

โดยการแสดงความมุ่งมั่น ความมุ่งมั่นในการมุ่งเน้นลูกค้าเพื่อให้เกิดความมั่นใจดังกล่าว นั้นให้ดำเนินการตามเอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง บริบทของบริษัทฯ ความเสี่ยง โอกาสและการจัดการ	WP-GEN-001
--	------------

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 19 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมการเปลี่ยนแปลงและการจัดการ	FM-GEN-003
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การตรวจประเมินภายใน	WP-GEN-004
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไขและป้องกัน	WP-GEN-005
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	WP-GEN-006
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสื่อสาร	WP-GEN-007
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การชี้แจงและสอบถาม	WP-GEN-008
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเฝ้าระวัง ติดตาม ตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินผล	WP-GEN-009
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล	WP-DCC-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง ความต้องการ การส่งมอบ ความพึงพอใจของลูกค้า	WP-SAS-001
นโยบาย กลยุทธ์ วัตถุประสงค์และเป้าหมายทั้งบริษัทฯ และหน่วยงาน	

5.2 นโยบาย

5-10

5.2.1 การจัดทำนโยบาย (Policy)

ผู้บริหารระดับสูงจัดทำ นำไปปฏิบัติ และคงรักษาไว้ นโยบายของระบบบริหารจัดการ โดยนโยบายต้องมีรายละเอียดและดำเนินการ ดังนี้

- เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และบริบทของบริษัท และสนับสนุนทิศทางกลยุทธ์ของบริษัท
- เป็นกรอบในการกำหนดวัตถุประสงค์
- แสดงถึงความมุ่งมั่นในการบรรลุตามข้อกำหนดที่บริษัทเกี่ยวข้อง
- แสดงถึงความมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงอย่างต่อเนื่องของระบบบริหารจัดการ

5.2.2 การสื่อสารนโยบาย (Communicating the policy)

บริษัทฯ กำหนดนโยบาย โดยดำเนินงาน ดังนี้

- จัดทำและอยู่ในรูปแบบเอกสารข้อมูล
- สื่อสารภายในให้เข้าใจ และนำไปปฏิบัติได้ภายในบริษัท
- มีความสอดคล้องกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ตามความเหมาะสม

การจัดทำนโยบายต้องได้รับการอนุมัติจากผู้บริหารระดับสูง ได้แก่ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการอย่างน้อย 2 คน หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจหรือมอบหมาย และสื่อสารให้เข้าใจและนำไปปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่กำหนด โดยปฏิบัติตามเอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ประกาศนโยบาย	
ระเบียบปฏิบัติการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	WP-GEN-006
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสื่อสาร	WP-GEN-007
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล	WP-DCC-001

5.3 บทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ (Organizational roles, responsibilities and authorities)

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 20 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

บริษัทฯ โดยผู้บริหารสูงสุด ดำเนินการให้ความมั่นใจว่า ได้มีการกำหนด, สื่อสารให้เข้าใจถึงความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในบริษัท โดยกำหนดความรับผิดชอบและอำนาจให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหาร พนักงาน หรือคนงาน ในแต่ละระดับของบริษัทฯ ซึ่งต้องรับผิดชอบในประเด็นต่าง ๆ ของระบบการจัดการในคำบรรยายลักษณะงานซึ่งจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรให้กับพนักงานหรือคนงาน รวมถึงผู้บริหารสูงสุดแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหาร (Management Representative , MR) และผู้ช่วยผู้แทนฝ่ายบริหาร (Assistance Management Representative , AMR) เพื่อ:

- มั่นใจว่าระบบบริหารจัดการสอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐานนานาชาติฉบับนี้
- มั่นใจว่ากระบวนการสามารถส่งมอบปัจจัยนำออกได้ตามความคาดหวัง หรือ นำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ
- มีการรายงานสมรรถนะ, โอกาสในการปรับปรุง และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบบริหารจัดการให้ผู้บริหารสูงสุด รวมถึงสมรรถนะด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยด้วย
- มั่นใจว่ามีการส่งเสริมการมุ่งเน้นลูกค้าทั่วทั้งบริษัท รวมถึงให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้เสียทั่วทั้งบริษัทฯ และที่เกี่ยวข้อง
- มั่นใจว่าระบบบริหารจัดการได้รับการคงรักษาไว้ได้ครบถ้วนหรือคงอยู่ กรณีที่เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบบริหารจัดการต้องถูกวางแผนและนำไปดำเนินการ

การดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดให้ดำเนินงาน ตามเอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสรรหาและการคัดเลือกบุคลากร	WP-HAS-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การฝึกอบรมและการจัดการองค์ความรู้	WP-GEN-002
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การตรวจประเมินภายใน	WP-GEN-004
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไขและป้องกัน	WP-GEN-005
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	WP-GEN-006
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสื่อสาร	WP-GEN-007
คำบรรยายลักษณะงาน	
ประกาศแต่งตั้งต่าง ๆ	

5.4 การปรึกษาและการมีส่วนร่วมของคนงาน (Consultation and participation of workers)

บริษัทฯ ได้จัดทำ นำไปปฏิบัติและคงรักษาไว้ซึ่งกระบวนการสำหรับการให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วมของคนงานหรือตัวแทนคนงานในทุกระดับ และหน้าที่ที่สามารถนำไปประยุกต์ได้ ในการพัฒนา การวางแผน การนำไปปฏิบัติ การประเมินสมรรถนะ และการดำเนินการสำหรับการปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย บริษัทฯ ได้ดำเนินการ ดังนี้

- จัดเตรียมกลไก เวลา การฝึกอบรม และทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วม

หมายเหตุ ตัวแทนคนงานสามารถเป็นกลไกหนึ่งสำหรับการให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วมได้

 - จัดเตรียมการเข้าถึงข้อมูลที่ชัดเจน ที่สามารถเข้าใจได้และมีความเกี่ยวข้องกับระบบการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้ทันเวลา
- กำหนดและจัดอุปสรรคและการกีดกันการมีส่วนร่วมและลดให้เหลือน้อยที่สุดหากไม่สามารถจัดได้

หมายเหตุ อุปสรรคหรือการกีดกัน รวมถึงความล้มเหลวในการตอบสนองต่อข้อมูลและข้อเสนอแนะ ของคนงาน อุปสรรคทางภาษา การตอบโต้หรือการคุกคามจากการตอบโต้ นโยบายหรือ แนวปฏิบัติที่กีดกัน หรือการลงโทษคนงานที่มีส่วนร่วม

 - มุ่งเน้นการให้คำปรึกษาของคนงานที่ไม่ใช่ระดับบริหาร ดังนี้

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 21 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

- 1) การกำหนดความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย (ดู 4.2)
- 2) การจัดทำนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ดู 5.2)
- 3) การมอบหมายบทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ของบริษัทฯ เท่าที่ประยุกต์ได้ (ดู 5.3)
- 4) การกำหนดวิธีการที่ทำให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ อย่างครบถ้วน (ดู 6.1.3)
- 5) การจัดทำวัตถุประสงค์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และวางแผนเพื่อให้บรรลุ (ดู 6.2)
- 6) การกำหนดการควบคุมสามารถประยุกต์ได้สำหรับหน่วยงานภายนอก การจัดหา และผู้รับเหมา (ดู 8.1)
- 7) การกำหนดสิ่งที่จำเป็นต้องเฝ้าระวัง วัด และประเมินผล (ดู 9.1)
- 8) การวางแผน จัดทำ นำไปปฏิบัติ และคงไว้ซึ่งโปรแกรมการตรวจประเมิน (ดู 9.2.2)
- 9) การทำให้มั่นใจว่ามีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (ดู 10.3)
- e) มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของพนักงานที่ไม่ใช่ระดับบริหาร ดังนี้
 - 1) กำหนดกลไกสำหรับการให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วม
 - 2) การชี้แจงอันตรายและการประเมินความเสี่ยงและโอกาส (ดู 6.1.1 และ 6.1.2)
 - 3) กำหนดการดำเนินการเพื่อขจัดอันตรายและลดความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ดู 6.1.4)
 - 4) กำหนดข้อกำหนดความรู้ความสามารถ ความจำเป็นในการฝึกอบรม การฝึกอบรม และการ ประเมินผลการฝึกอบรม (ดู 7.2)
 - 5) กำหนดสิ่งที่ความจำเป็นที่ต้องสื่อสาร และวิธีการสื่อสาร (ดู 7.4)
 - 6) กำหนดมาตรการควบคุม และการนำไปปฏิบัติและการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ (ดู 8.1, 8.2 และ 8.9)
 - 7) การสอบสวนอุบัติการณ์และความไม่สอดคล้อง และกำหนดการปฏิบัติการแก้ไข (ดู 10.2)

หมายเหตุ 1 การมุ่งเน้นต่อการให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วมของพนักงานที่ไม่ใช่ระดับบริหารเพื่อที่จะประยุกต์ใช้กับพนักงานที่ทำงานรวมถึงระดับผู้บริหาร อาทิตระดับจัดการที่ได้รับผลกระทบจาก การทำงานหรือปัจจัยอื่นๆ ในบริษัทฯ

หมายเหตุ 2 เป็นที่ยอมรับว่าการฝึกอบรมโดยไม่มีค่าใช้จ่ายสำหรับพนักงาน และการจัดให้มีการฝึกอบรมในช่วงเวลาทำงานเท่าที่ดำเนินการได้ สามารถจัดอุปสรรคและการกีดกันที่สำคัญ ต่อการมีส่วนร่วมของพนักงาน

การดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดข้างต้น ให้ดำเนินงานตามเอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง บริบทบริษัทฯ ความเสี่ยง โอกาส และการจัดการ	WP-GEN-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การฝึกอบรมและการจัดการองค์ความรู้	WP-GEN-002
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไขและป้องกัน	WP-GEN-005
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสื่อสาร	WP-GEN-007
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง กฎหมายและข้อกำหนด	WP-GEN-011
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การชี้แจงอันตราย ประเมินและจัดการความเสี่ยง	WP-GEN-012
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วมของพนักงาน	WP-GEN-022
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสรรหา คัดเลือก และประเมินบุคลากร	WP-HAS-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล	WP-DCC-001

6. การวางแผน (Planning)

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 22 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

6.1 การดำเนินการเพื่อจัดการกับความเสี่ยงและโอกาส (Action to address risks and opportunities)

6.1.1 บริษัทจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ ซึ่งกระบวนการที่จำเป็นเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนด 6.1.1 ถึง 6.1.4

ต่าง ๆ ที่อ้างอิงจากข้อ 4.2 และพิจารณาความเสี่ยงและโอกาสที่จำเป็นเพื่อ

- a) ให้มั่นใจว่าระบบบริหารจัดการจะสามารถบรรลุตามผลลัพธ์ของบริษัทได้
- b) เพิ่มผลกระทบที่ต้องการ
- c) ป้องกัน, หรือ ลด, ผลกระทบที่ไม่ต้องการ
- d) บรรลุผลการปรับปรุง

6.1.2 บริษัทมีการวางแผนสำหรับ:

- a) การดำเนินการเพื่อระบุความเสี่ยงและโอกาส
- b) วิธีการที่จะรวบรวมและประยุกต์ใช้กิจกรรมในกระบวนการของระบบบริหารจัดการ และประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรม

กิจกรรมที่ใช้ระบุความเสี่ยงและโอกาส อยู่บนความสมเหตุสมผลต่อแนวโน้มของผลกระทบต่อความสอดคล้องของผลิตภัณฑ์และบริการ ทางเลือกในการระบุความเสี่ยงและโอกาส อาจรวมถึง การหลีกเลี่ยง นำความเสี่ยงไปแสวงหาโอกาส,การจัดแหล่งกำเนิด, การปรับเปลี่ยนโอกาสที่เกิดหรือผลที่ตามมา การแลกเปลี่ยนข้อมูลความเสี่ยง หรือการคงสภาพความเสี่ยง โดยการชี้แจงผลการตัดสินใจ โอกาสสามารถนำไปสู่การปรับปรุงวิธีการใหม่ การสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ มีกลุ่มตลาดใหม่ มีลูกค้ารายใหม่ การสร้างคู่ค้า มีการใช้เทคโนโลยีใหม่ และความต้องการและความเป็นไปได้ในปฏิบัติที่ระบุโดยบริษัท หรือความต้องการของลูกค้า

การดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดข้างต้นให้ดำเนินงานตามเอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง บริบทบริษัทฯ ความเสี่ยง โอกาส และการจัดการ	WP-GEN-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง ประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม	WP-GEN-010
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง กฎหมายและข้อกำหนด	WP-GEN-011

6.2 วัตถุประสงค์และการวางแผนเพื่อให้บรรลุ (Objectives and planning it achieve them)

6.2.1 วัตถุประสงค์ (Objectives)

บริษัทได้จัดทำวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามหน่วยงาน ระดับและกระบวนการที่จำเป็นในระบบบริหารจัดการ เพื่อรักษาและปรับปรุงระบบและสมรรถนะของระบบด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยพิจารณาถึงความเสี่ยงและโอกาส (6.1.1) ผลกระทบประเมินความเสี่ยง รวมถึงทางเลือกด้านเทคโนโลยี การเงิน การปฏิบัติการ และข้อกำหนดทางธุรกิจ รวมถึงมุมมองของผู้มีส่วนได้เสีย โดยวัตถุประสงค์ที่บริษัทฯ กำหนด

- | | |
|---|--|
| a) มีสอดคล้องกับนโยบาย | e) มีการติดตาม |
| b) สามารถวัดได้ | f) มีการสื่อสาร |
| c) มีความเกี่ยวข้องกับข้อกำหนดที่ประยุกต์ใช้ | g) มีการปรับปรุงตามความเหมาะสม |
| d) มีความเกี่ยวข้องกับความสอดคล้องข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และบริการ และเพื่อเพิ่มระดับความพึงพอใจลูกค้า | h) รักษาไว้ซึ่งเอกสารข้อมูลของวัตถุประสงค์ |

บริษัทฯ รักษาเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 23 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

6.2.2 บริษัทฯ วางแผนเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยมีรายการหรือรายละเอียดในแผน ดังต่อไปนี้

- | | |
|-------------------------|---|
| a) สิ่งที่ต้องดำเนินการ | e) วิธีการประเมินผล |
| b) ทรัพยากรที่จำเป็น | ก) วิธีการประเมินผล ตัวชี้วัดสำหรับการเฝ้าระวัง ความคืบหน้าใน |
| c) ผู้รับผิดชอบ | การบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่วัดได้ (9.1.1) |
| d) กรอบเวลาแล้วเสร็จ | ข) การดำเนินการให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ |

แผนการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ บริษัทฯ ได้พิจารณาดำเนินการบูรณาการให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทางธุรกิจของบริษัทฯ และกำหนดให้มีการติดตามและทบทวนแผนอย่างสม่ำเสมอเป็นระยะ ๆ และปรับตามความเหมาะสม รวมถึงบริษัทฯ ได้เก็บรักษาเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแผนการดำเนินงาน ตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล WP-DCC-001

การดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดข้างต้นให้ดำเนินงานตามเอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง บริบทบริษัทฯ ความเสี่ยง โอกาส และการจัดการ	WP-GEN-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสื่อสาร	WP-GEN-007
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม	WP-GEN-010
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง กฎหมาย ข้อกำหนด	WP-GEN-011
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล	WP-DCC-001
นโยบาย กลยุทธ์ วัตถุประสงค์และเป้าหมาย	

5-12

6.3 การวางแผนสำหรับการเปลี่ยนแปลง (Planning of changes)

บริษัทฯ ได้พิจารณาถึงความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงระบบบริหารจัดการ การเปลี่ยนแปลงดำเนินการภายในแผนงานอย่างสม่ำเสมอ (ข้อ 4.4) โดยได้พิจารณารายการ ดังต่อไปนี้

- วัตถุประสงค์หรือจุดประสงค์ของการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบที่มีนัยสำคัญที่อาจตามมา
- ความครบถ้วนของระบบบริหารจัดการ
- ความเพียงพอของทรัพยากรที่มีอยู่
- การกำหนด มอบหมาย มอบหมายซ้ำและการหมุนเวียนของความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่
- ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (6.2.1) และการประเมินความเสี่ยง (6.1.2.2)

การดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดข้างต้นให้ดำเนินงาน ตามเอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง บริบทบริษัทฯ ความเสี่ยง โอกาส และการจัดการ	WP-GEN-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมการเปลี่ยนแปลงและการจัดการ	WP-GEN-003
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	WP-GEN-006

7. การสนับสนุน (Support)

7.1 ทรัพยากร (Resources)

7.1.1 ข้อกำหนดทั่วไป (General)

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 24 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

บริษัทฯ กำหนดและจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการจัดทำ, นำไปการปฏิบัติ, คงรักษาไว้ และปรับปรุง

อย่างต่อเนื่องของระบบการบริหารจัดการ ที่พิจารณาและคำนึงถึงปัจจัย ดังต่อไปนี้ ได้แก่

- ความสามารถ และข้อจำกัดของทรัพยากรภายในบริษัทที่มีอยู่
- ความจำเป็นหรือสิ่งที่จำเป็นจากผู้ให้บริการภายนอก

7.1.2 บุคลากร (People)

บริษัทฯ กำหนดและจัดหาบุคลากรที่จำเป็นให้เพียงพอ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการดำเนินงานในระบบบริหารจัดการ และสำหรับงานดำเนินงาน รวมถึงการควบคุมกระบวนการต่าง ๆ ในระบบบริหารจัดการด้วย

7.1.3 โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)

บริษัทฯ ได้กำหนด จัดหา และรักษาไว้ซึ่งโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการดำเนินการของกระบวนการต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุได้ตาม

ข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และบริการ รวมถึงความสอดคล้องด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพันธสัญญาต่าง ๆ โดยรวมถึงโครงสร้างพื้นฐาน ดังต่อไปนี้ด้วย

- อาคาร และ ระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง
- อุปกรณ์, ทั้งแบบฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ และ
- ทรัพยากรในการขนส่ง
- เทคโนโลยีในการสื่อสารและสารสนเทศ

7.1.4 สภาพแวดล้อมในการดำเนินการกระบวนการ (Environment for the operation of process)

บริษัทฯ ได้กำหนด จัดหา และรักษาไว้ซึ่งสภาพแวดล้อมที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการกระบวนการ และเพื่อให้บรรลุข้อกำหนดของ

ผลิตภัณฑ์ บริการ รวมถึงความสอดคล้องด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และพันธสัญญาต่าง ๆ โดยสภาพหรือสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม จะหมายถึงความหลากหลายของคน และสภาพกายภาพ ได้แก่

- ด้านสังคม (เช่น ไม่มีการแบ่งแยก, มีความสงบสุข, ไม่มีการเหยียดหยาม, การไม่เลือกปฏิบัติ)
- ด้านจิตใจ (เช่น การลดความเครียด, การป้องกันความเมื่อยล้า, ความท้อแท้, การรักษาระดับหรือป้องกันด้านอารมณ์)
- ด้านกายภาพ (เช่น อุณหภูมิ, ความร้อน, ความชื้น, แสงสว่าง, การถ่ายเท, สุขลักษณะ, เสียง , การหมุนเวียนของอากาศ)

โดยปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ อาจมีความสำคัญหรือมีนัยสำคัญที่เหมือนกันได้ตามลักษณะของแต่ละผลิตภัณฑ์และบริการ หรือแต่ละกิจกรรมของบริษัทฯ

7.1.5 ทรัพยากรในการตรวจติดตามและตรวจวัด (Monitoring and measuring resources)

7.1.5.1 ทั่วไป

บริษัทกำหนดและจัดเตรียมทรัพยากรที่จำเป็น เพื่อให้มั่นใจว่าผลจากการติดตามหรือตรวจวัดมีความถูกต้องหรือใช้ได้และ

น่าเชื่อถือ ในการเฝ้าระวัง ติดตามหรือการตรวจวัดเพื่อประเมินความสอดคล้องต่อข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และบริการ รวมถึงความสอดคล้องด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพันธสัญญา (9.1.1) บริษัทฯ มั่นใจว่าทรัพยากรที่จัดเตรียมหรือจัดหา

- เหมาะสมกับวิธีการในการติดตามและการตรวจวัดที่มีการดำเนินการอยู่
- ได้รับการดูแลรักษาเพื่อให้มั่นใจว่าเหมาะสมกับวัตถุประสงค์การใช้งาน

และมีจัดเก็บเอกสารข้อมูลที่เหมาะสมเพียงพอเพื่อใช้เป็นหลักฐานสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การใช้งานของทรัพยากรในการติดตามและตรวจวัด

7.1.5.2 การสอบกลับของกระบวนการตรวจวัด (Measurement traceability)

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 25 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับปัจจัยอุปกรณ์การตรวจวัดและผลของการตรวจวัดมีความถูกต้อง โดยบริษัทฯ ได้มีการดำเนินการดังต่อไปนี้ ได้แก่ มีการสอบเทียบหรือทวนสอบ ตามช่วงเวลาที่กำหนด, หรือก่อนใช้งาน, ตามมาตรฐานที่อ้างอิงได้ระดับสากลหรือระดับชาติ ในกรณีที่ไม่ มีมาตรฐานอ้างอิง บริษัทฯ ได้จัดเก็บเอกสารข้อมูลในยืนยันการสอบเทียบหรือทวนสอบ โดยมีการชี้แจงเพื่อระบุสถานะของอุปกรณ์ตรวจวัด และป้องกันจากการปรับแต่ง, ความเสียหายหรือการเสื่อมสภาพ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสถานะของการสอบเทียบหรือส่งผลกระทบต่อข้อมูลการตรวจวัดที่เกิดขึ้น บริษัทฯ จะพิจารณาดำเนินการแก้ไขตามความเหมาะสมในกรณีที่เกิดผลการตรวจวัดในครั้งก่อนมีผลที่ด้อยลงจากเดิม ซึ่งอาจพบได้ ในขณะที่ใช้งานอุปกรณ์ตรวจวัดที่ไม่ตรงตามลักษณะการใช้งาน โดยดำเนินการตามวิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การทวนสอบ สอบเทียบ และการควบคุม (WI-GEN-001)

7.1.6 ความรู้ของบริษัท (Organization knowledge)

บริษัทฯ ได้กำหนด ความรู้ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการกระบวนการและเพื่อให้บรรลุถึงข้อกำหนดหรือความสอดคล้องของผลิตภัณฑ์และบริการ บริษัทฯ ได้รักษาและจัดเก็บความรู้เหล่านี้พร้อมนำไปใช้ตามขอบเขตที่จำเป็นอย่างเพียงพอและเหมาะสม

เมื่อมีแนวโน้มหรือมีการเปลี่ยนแปลงความต้องการ บริษัทได้มีการทบทวนความรู้ในปัจจุบันและพิจารณาวิธีการทำให้ได้มา หรือเข้าถึง ความรู้ที่จำเป็นอื่น ๆ และทำให้ทันสมัย

ความรู้ของบริษัท คือ ความรู้เฉพาะของบริษัท ได้มาจากประสบการณ์ เป็นข้อมูลที่น่าสนใจและเผยแพร่หรือแบ่งปัน เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของบริษัทฯ

ความรู้ของบริษัท อยู่บนพื้นฐานของ

- a) แหล่งภายในบริษัท เช่น ทรัพย์สินทางปัญญา การเรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้จากข้อผิดพลาดและล้มเหลว ความสำเร็จจากโครงการ การรวบรวมและการแลกเปลี่ยนความรู้ที่ไม่อยู่ในตำราและประสบการณ์ ผลจากการพัฒนาหรือปรับปรุงกระบวนการ ผลิตภัณฑ์และบริการ
- b) แหล่งภายนอกบริษัท เช่น มาตรฐาน ศูนย์การเรียนรู้ แหล่งการศึกษา การประชุมทางวิชาการ การอบรม การสัมมนา การได้มาจากลูกค้าหรือผู้รับจ้างช่วง)

การดำเนินการเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดข้างต้นให้ดำเนินการตามเอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การฝึกอบรมและการจัดการองค์ความรู้	WP-GEN-002
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเฝ้าระวัง ติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์และประเมินผล	WP-GEN-009
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสรรหา การคัดเลือกและประเมินบุคลากร	WP-HAS-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดซื้อ-จัดจ้าง การคัดเลือกและประเมินผู้ขาย-ผู้รับจ้าง	WP-PCS-001
วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การทวนสอบ สอบเทียบ และการควบคุม	WI-GEN-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล	WP-DCC-001

7.2 ความสามารถ (Competence)

บริษัทฯ ได้ดำเนินการดังนี้

- a) กำหนดความสามารถที่จำเป็นของบุคลากรที่ทำงานภายใต้การควบคุมที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะ และประสิทธิภาพของระบบการจัดการมี

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 26 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

- b) ให้ความมั่นใจว่าบุคลากรมีความสามารถ บนพื้นฐานการศึกษา การฝึกอบรม หรือ ประสบการณ์ที่เหมาะสม
- c) ดำเนินการเพื่อให้มีความสามารถที่จำเป็น และประเมินประสิทธิภาพของการดำเนินการ
- d) ระบุทั่วความสามารถที่จำเป็นที่เกี่ยวข้องกับด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการบริหารจัดการ
- e) จัดเก็บหลักฐานที่แสดงถึงความสามารถเป็นเอกสารข้อมูล

บริษัทฯ ได้ดำเนินการสำหรับการฝึกอบรม ที่ครอบคลุมถึงความต้องการระดับความรับผิดชอบ ความสามารถ ทักษะการใช้ภาษา การอ่านออกเขียนได้ และระดับความเสี่ยง

การดำเนินการที่เกี่ยวข้อง รวมถึง เช่น การให้การฝึกอบรม การเป็นพี่เลี้ยง หรือการมอบหมายงานใหม่ให้กับพนักงานปัจจุบัน หรือการว่าจ้าง หรือการจ้างหรือทำสัญญากับผู้มีความสามารถ

การดำเนินการเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดข้างต้นให้ดำเนินการตามเอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การฝึกอบรมและการจัดการองค์ความรู้	WP-GEN-002
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสรรหา การคัดเลือกและประเมินบุคลากร	WP-HAS-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดซื้อ-จัดจ้าง การคัดเลือกและประเมินผู้ขาย-ผู้รับจ้าง	WP-PCS-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล	WP-DCC-001
คำบรรยายลักษณะงาน	

7.3 ความตระหนัก (Awareness)

บริษัทฯ ได้จัดกระบวนการที่ทให้มั่นใจว่าบุคลากรที่ทำงานภายใต้การควบคุมของบริษัทมีความตระหนักในเรื่องดังต่อไปนี้

- a) นโยบายของระบบการบริหารจัดการ
 - b) วัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้อง
 - c) ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ และผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่หรืออาจเกิดขึ้น
 - d) อุบัติการณ์ และผลลัพธ์ที่ได้จากการสอบสวน ที่เกี่ยวข้องกับผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ
 - e) อันตราย ความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการปฏิบัติการที่กำหนดไว้กับพวกที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ
 - f) ความสามารถต่อการนำตนเองออกจากสถานการณ์ทำงานที่เชื่อว่าทำให้เกิดอันตรายฉับพลันและรุนแรงต่อชีวิตหรือสุขภาพ และการป้องกันหรือปกป้องจากเหตุการณ์ที่เป็นอันตรายที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้
 - g) ผลกระทบที่สำคัญต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกิดขึ้นจริง หรือมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรม การดำเนินงานต่าง ๆ รวมทั้งพฤติกรรมและประโยชน์ด้านอาชีวอนามัยที่ได้จากการปรับปรุง การปฏิบัติงานของบุคลากร
- การดำเนินการเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดข้างต้นให้ดำเนินการตามเอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การฝึกอบรมและการจัดการองค์ความรู้	WP-GEN-002
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	WP-GEN-006
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสื่อสาร	WP-GEN-007
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสรรหา การคัดเลือกและประเมินบุคลากร	WP-HAS-001

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 27 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

7.4 การสื่อสาร (Communication)

7.4.1 ทั่วไป (General)

บริษัทได้จัดทำกระบวนการสื่อสารภายในและภายนอก นำไปปฏิบัติและรักษากระบวนการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับระบบการบริหารจัดการ โดยกระบวนการจะต้องกำหนดรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- จะสื่อสารอะไร
- จะสื่อสารเมื่อไหร่
- สื่อสารกับใคร (ภายในในแต่ละระดับและหน่วยงานต่าง ๆ ของบริษัทฯ กลุ่มผู้รับเหมาและผู้เยี่ยมชม กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย)
- สื่อสารอย่างไร
- ใครเป็นผู้สื่อสาร

การจัดทำกระบวนการสื่อสารของบริษัทฯ นั้น บริษัทฯ ได้ดำเนินการดังนี้

- พิจารณาถึงข้อกำหนดกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ทำให้มั่นใจว่าเอกสารข้อมูลสื่อสารมีความสอดคล้องกับเอกสารข้อมูลที่มีหรือเกิดขึ้นภายในระบบการจัดการและเชื่อถือได้
- การพิจารณาความจำเป็นในการสื่อสาร จะคำนึงถึงความหลากหลายที่ยุ่งยากต่าง ๆ เช่น เพศ ภาษา วัฒนธรรม ความรู้ ความพิการ เป็นต้น
- ตอบสนองต่อการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับระบบการบริหารจัดการ
- เก็บรักษาเอกสารข้อมูลเพื่อเป็นหลักฐานในการสื่อสาร ตามความเหมาะสม
- จัดกระบวนการมีส่วนร่วมและการให้คำปรึกษา ได้แก่
 - การมีส่วนร่วมของลูกจ้างและการเตรียมการต่าง ๆ เพื่อ
 - การชี้ป่งอันตราย
 - การสอบสวนอุบัติเหตุ
 - การกำหนดและทบทวนนโยบายและวัตถุประสงค์
 - การให้คำปรึกษาหรือการให้เอกสารข้อมูลกับผู้รับเหมา หรือผู้มีส่วนได้เสีย เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

7.4.2 การสื่อสารภายใน (Internal communication)

บริษัทฯ ได้ดำเนิน ดังนี้

- สื่อสารภายในที่เกี่ยวข้องกับระบบการบริหารจัดการ ตามระดับและหน้าที่ต่าง ๆ ของบริษัทฯ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงระบบการบริหารจัดการ ตามความเหมาะสม
- เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการสื่อสารทำให้บุคลากรที่ทำงานกับบริษัทฯ มีส่วนร่วมในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

7.4.3 การสื่อสารภายนอก (External communication)

บริษัทฯ ได้มีการสื่อสารกับภายนอกที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารจัดการตามกระบวนการสื่อสารที่บริษัทฯ ได้กำหนดและจัดทำขึ้น และตามสิ่งที่ข้อกำหนดตามกฎหมายหรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ รวมถึงการสื่อสารกับลูกค้า (ตามข้อ 8.2.1)

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 28 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

กระบวนการสื่อสารที่บริษัทฯ กำหนดและจัดทำขึ้น รายละเอียดตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสื่อสาร (WP-GEN-007) ส่วนกระบวนการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้ดำเนินการตามเอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การฝึกอบรมและการจัดการองค์ความรู้	WP-GEN-002
ระเบียบปฏิบัติ การแก้ไขและป้องกัน	WP-GEN-005
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	WP-GEN-006
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสื่อสาร	WP-GEN-007

7.5 เอกสารข้อมูล (Documented information)

7.5.1 ทั่วไป (General)

ระบบการจัดการ ของบริษัทประกอบด้วย

- เอกสารข้อมูลที่กำหนดโดยมาตรฐานระบบบริหารจัดการ ได้แก่ ระบบบริหารจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และที่เกี่ยวข้อง
- เอกสารข้อมูลที่เป็นสำหรับการดำเนินงานให้ประสิทธิผลในระบบบริหารงานของบริษัท
 - ขอบเขตของเอกสารข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการ ที่บริษัทฯ จัดทำอาจแตกต่างจากบริษัทอื่น ๆ เนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้
 - ขนาดของบริษัทฯ ประเภทของกิจกรรม กระบวนการ ผลิตภัณฑ์และบริการ
 - ความจำเป็นในการแสดงความสอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - ความซับซ้อนของกระบวนการและปฏิสัมพันธ์ของกระบวนการ
 - ความสามารถของบุคลากร

บริษัทฯ ได้จัดทำขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับการจัดทำและทำให้ทันสมัย (7.5.2) และมีการควบคุมเอกสารข้อมูล (7.5.3)

7.5.2 การจัดทำและทำให้ทันสมัย (Creating and updating)

เมื่อมีการจัดทำและปรับปรุงเอกสารข้อมูลให้ทันสมัย บริษัทฯ มั่นใจว่าได้ดำเนินการดังต่อไปนี้เหมาะสม

- การชี้แจง และคำอธิบาย (เช่น ชื่อเอกสาร วันที่จัดทำ ผู้จัดทำ หรือหมายเลขเอกสาร)
- การกำหนดรูปแบบ (เช่น ภาษา รุ่นซอฟต์แวร์ รูปภาพ) และสื่อที่ใช้ (เช่นกระดาษ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์)
- การทบทวนและอนุมัติ อย่างเหมาะสมและเพียงพอ

7.5.3 การควบคุมเอกสารข้อมูล (Control of document information)

บริษัทฯ ได้มีการควบคุมเอกสารข้อมูลที่กำหนดโดยระบบบริหารจัดการ และมาตรฐานฯ เพื่อให้มั่นใจว่า

- พร้อมใช้งานและเหมาะสมสำหรับการใช้งานที่จำเป็น ไม่ว่าจะได้เห็นและเมื่อไหร่
- ได้รับการป้องกันอย่างเหมาะสม (เช่น เสียต่อการถูกเปิดเผย การสูญเสียข้อมูลที่เป็นความลับ นำไปใช้อย่างไม่เหมาะสม หรือทำให้ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์)

การควบคุมเอกสารข้อมูล บริษัทฯ จะดำเนินการเท่าที่ประยุกต์ได้ ดังต่อไปนี้

- มีการแจกจ่าย, การเข้าถึงหรือเข้าใช้ การเรียกคืนและการนำไปใช้
- มีการจัดเก็บ ดูแลรักษา ป้องกัน รวมถึงการดูแลรักษาให้เนื้อหาอ่านได้ง่าย ชัดเจน

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 29 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

- มีควบคุมการเปลี่ยนแปลง (เช่น การระบุฉบับที่ของการแก้ไขหรือครั้งที่จัดทำ)
- มีการกำหนดเวลาจัดเก็บ และการทำลาย

เอกสารข้อมูลภายนอกที่บริษัทเห็นว่าจำเป็นสำหรับการวางแผน การดำเนินงานของระบบปฏิบัติของระบบบริหารจัดการ การบริหารจัดการ บริษัทฯ ได้มีการขึ้นและควบคุมอย่างเหมาะสม

เอกสารข้อมูลใช้เป็นหลักฐานที่แสดงถึงคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ บริษัทฯ ได้ดำเนินการป้องกันจากการแก้ไขโดยไม่ตั้งใจ

หมายเหตุ

- การเข้าถึง หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับสิทธิ์ในการเรียกดูเอกสารข้อมูลเท่านั้น หรือให้สิทธิ์และให้อำนาจในการเรียกดูและแก้ไขเอกสารข้อมูลได้
- การเข้าถึงเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการเข้าถึงโดยคนงานและตัวแทนคนงาน

การดำเนินการต่าง ๆ ข้างต้น ให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล (WP-DCC-001) และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสื่อสาร	WP-GEN-007
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล	WP-DCC-001

8. การปฏิบัติงาน (Operation)

8.1 การวางแผนและการควบคุม การปฏิบัติงาน (Operation planning and control)

บริษัทฯ ได้ดำเนินการวางแผน, ปฏิบัติ และควบคุม และการรักษาไว้ซึ่งกระบวนการต่าง ๆ ที่จำเป็น (4.4) เพื่อให้บรรลุข้อกำหนดการจัดเตรียมหรือจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการ ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ข้อกำหนดของระบบบริหารจัดการ และเพื่อให้การดำเนินการกิจกรรมที่ได้รับไว้ในข้อ 6 บริษัทฯ จะดำเนินการ ดังนี้

- พิจารณาข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และบริการ
- จัดทำเกณฑ์สำหรับ
 - กระบวนการ
 - การยอมรับผลิตภัณฑ์และบริการ
- กำหนดทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุความสอดคล้องต่อข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และบริการ
- ดำเนินการควบคุมกระบวนการตามเกณฑ์
- กำหนด, คงไว้และจัดเก็บเอกสารข้อมูลที่เป็นไปตามขอบเขต
 - เพื่อให้เชื่อมั่นว่ากระบวนการสามารถดำเนินการได้ตามแผน
 - เพื่อแสดงถึงผลิตภัณฑ์และบริการมีความสอดคล้องตามข้อกำหนด
- ปรับงานให้เหมาะสมกับคน

โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการวางแผนที่กำหนดไว้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับการดำเนินการของบริษัท และมีการควบคุมการเปลี่ยนแปลงและการจัดการที่เกิดขึ้นในการวางแผนหรือควบคุมการเปลี่ยนแปลงแผนที่ได้วางไว้ ทบทวนผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ตั้งใจ และดำเนินการเพื่อลดผลกระทบทางลบตามความจำเป็นและเหมาะสม

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 30 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

การวางแผนและการควบคุมการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับมุมมองของจริงจักรชีวิต บริษัทฯ ดำเนินการ ดังนี้

- จัดทำการควบคุมตามความเหมาะสม เพื่อให้แน่ใจว่าข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมได้ถูกระบุในกระบวนการสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการ โดยพิจารณาแต่ละขั้นตอนของวงจรชีวิตจักรชีวิต
- ระบุข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับการจัดซื้อ ผลิตภัณฑ์และบริการ ตามความเหมาะสม
- สื่อสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องให้กับผู้จัดหาจากภายนอก รวมถึงผู้รับเหมา
- พิจารณาความจำเป็นเพื่อให้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งหรือส่งมอบการใช้ การบำบัดเมื่อสิ้นสุดชีวิต และการจัดการเศษซากของผลิตภัณฑ์และบริการ

ส่วนการวางแผนและการควบคุมการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย บริษัทฯ ดำเนินการ ดังนี้

- กำหนดให้มีการควบคุมการปฏิบัติงานและกิจกรรมต่างๆ ที่เหมาะสมกับบริษัทฯ โดยบูรณาการการควบคุม การปฏิบัติงานกับระบบการจัดการต่าง ๆ ของบริษัทฯ ที่ดำเนินการอยู่
- กำหนดให้มีประสานงานในส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทฯอื่น ๆ กรณีที่ในสถานที่ทำงานมีนายจ้างหลายคน
- มีการจัดทำ นำไปปฏิบัติและคงไว้ซึ่งกระบวนการสำหรับการควบคุมการจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อให้มั่นใจว่าสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้น สอดคล้องกับระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทฯ และประสานความร่วมมือในกระบวนการจัดหาของบริษัทฯ กับผู้รับเหมา เพื่อขึ้น อันตราย และเพื่อประเมินและควบคุมความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกิดขึ้นจาก
 - กิจกรรมและการดำเนินงานของผู้รับเหมาที่มีผลกระทบต่อบริษัทฯ
 - กิจกรรมและการดำเนินการของผู้รับเหมาซึ่งมีผลกระทบต่อพนักงานของผู้รับเหมา
 - กิจกรรมและการดำเนินการของผู้รับเหมาซึ่งมีผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสียในสถานที่ทำงาน

บริษัทฯ ได้ดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่าผู้รับเหมาและพนักงานปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทฯ กระบวนการจัดหาของบริษัทฯ ได้กำหนดและนำเกณฑ์ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยไปใช้สำหรับผู้เลือกผู้รับเหมา

หมายเหตุ บริษัทฯ มีการพิจารณาในการรวมเกณฑ์อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับการเลือกผู้รับเหมาไว้ในเอกสารสัญญา เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการที่ให้หน่วยงานอื่นดำเนินการแทน (Outsourced) ได้รับการควบคุม (8.5) หรือได้รับการเฝ้าระวัง ชนิดและขอบเขตของการควบคุมหรือการเฝ้าระวังที่จะประยุกต์ใช้กับกระบวนการเหล่านี้ ได้มีการระบุไว้ในระบบการจัดการของบริษัทฯ

มั่นใจว่าข้อตกลงในการจัดจ้างหน่วยงานภายนอกของบริษัทฯ มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ อย่างสม่ำเสมอ และบรรลุตามผลลัพธ์ที่ตั้งใจไว้ของระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย โดยชนิดและระดับของการควบคุมที่นำมาใช้ในหน้าที่และกระบวนการนี้ต้องได้กำหนดไว้ในระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

หมายเหตุ การประสานงานกับผู้ให้บริการภายนอกสามารถช่วยให้บริษัทฯ มีการจัดการกับผลกระทบใด ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- เตือนอันตรายในกิจกรรมที่มีความเสี่ยง

การวางแผนและการควบคุมการดำเนินงาน ให้ดำเนินงานตามระเบียบปฏิบัติตามเอกสาร ได้แก่ ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การวางแผน การควบคุมการผลิตและผลิตภัณฑ์ (WP-PDS-001) ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การวางแผน การควบคุมการซ่อมบำรุง (WP-MTS-001) ระเบียบ

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 31 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

ปฏิบัติ เรื่อง การเฝ้าระวัง ติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์และประเมินผล (WP-GEN-009) ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (WP-GEN-025) ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดซื้อ-จัดจ้าง การคัดเลือกและประเมินผู้ขาย-ผู้รับจ้าง (WP-GEN-010) เรื่อง การสรรหา คัดเลือก และประเมินบุคลากร (WP-HAS-001) และเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยการจัดเก็บเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและการควบคุมการดำเนินงาน ให้ดำเนินงานตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล (WP-DCC-001) <u>เอกสารที่เกี่ยวข้อง</u>	
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง บริบทบริษัท ความเสี่ยง โอกาส และการจัดการ	WP-GEN-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การฝึกอบรมและการจัดการองค์ความรู้	WP-GEN-002
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมการเปลี่ยนแปลงและการจัดการ	WP-GEN-003
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การตรวจประเมินภายใน	WP-GEN-004
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไขและป้องกัน	WP-GEN-005
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	WP-GEN-006
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสื่อสาร	WP-GEN-007
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเฝ้าระวัง ติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์และประเมินผล	WP-GEN-009
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม	WP-GEN-010
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การซื้อป้องกันตราย ประเมินและจัดการความเสี่ยง	WP-GEN-012
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการมลภาวะทางอากาศ	WP-GEN-013
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	WP-GEN-014
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการน้ำเสีย	WP-GEN-015
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดเก็บ การใช้ และการจัดการสารเคมี	WP-GEN-019
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	WP-GEN-025
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การวางแผน การควบคุมการผลิตและผลิตภัณฑ์	WP-PDS-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การวางแผน การควบคุมการซ่อมบำรุง	WP-MTS-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง ความต้องการ สารส่งมอบ ความพึงพอใจลูกค้า	WP-SAS-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดซื้อ-จัดจ้าง การคัดเลือกและประเมินผู้ขาย-ผู้รับจ้าง	WP-GEN-010
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสรรหา คัดเลือก และประเมินบุคลากร	WP-HAS-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล	WP-DCC-001

8.2 การจัดการการเปลี่ยนแปลง (Management of change)

- บริษัท ได้จัดทำกระบวนการสำหรับการนำไปปฏิบัติและการควบคุมการเปลี่ยนแปลงที่วางแผนไว้ทั้งชั่วคราวและถาวร ซึ่งมีผลกระทบต่อสมรรถนะด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ครอบคลุมรายการดังต่อไปนี้
- a) ผลิตภัณฑ์ การให้บริการและกระบวนการใหม่ หรือการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ การให้บริการและกระบวนการที่มีอยู่เดิม รวมถึง
 - ที่ตั้งและสถานะโดยรอบสถานที่ทำงาน
 - การจัดโครงสร้างการทำงาน

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 32 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

- เงื่อนไขในการทำงาน
 - แรงงาน
 - b) การเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ
 - c) การเปลี่ยนแปลงความรู้หรือข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 - d) การพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยี
- บริษัท มีการทบทวนผลที่ตามมาของการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ตั้งใจไว้ดำเนินการปฏิบัติเพื่อบรรเทาผลกระทบ ในทางลบตามความจำเป็น
- บริษัท มั่นใจว่าเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้รับการแก้ไขและผู้ที่เกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงข้อกำหนดที่มีการเปลี่ยนแปลง เมื่อข้อกำหนดผลิตภัณฑ์และบริการมีการเปลี่ยนแปลง
- บริษัท มีการเก็บรักษาเอกสารข้อมูลเพื่ออธิบายรายละเอียดผลลัพธ์ของการทบทวนการเปลี่ยนแปลง บุคคลที่มีอำนาจหน้าที่ต่อการเปลี่ยนแปลง และการดำเนินการใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการทบทวน
- หมายเหตุ** การเปลี่ยนแปลงอาจส่งผลให้เกิดความเสี่ยงและโอกาส
- การจัดการการเปลี่ยนแปลง ให้ดำเนินการระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมการเปลี่ยนแปลงและการจัดการ (WP-GEN-002) และเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- เอกสารที่เกี่ยวข้อง
- | | |
|---|------------|
| ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การฝึกอบรมและการจัดการองค์ความรู้ | WP-GEN-002 |
| ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมการเปลี่ยนแปลงและการจัดการ | WP-GEN-003 |
| ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร | WP-GEN-006 |
| ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสื่อสาร | WP-GEN-007 |
| ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง ความต้องการ การส่งมอบ และความพึงพอใจของลูกค้า | WP-SAS-001 |
| ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล | WP-DCC-001 |

8.3 ข้อกำหนดสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการ (Requirement for products and services) และการเตรียมพร้อมและตอบสนองเหตุฉุกเฉิน (Emergency preparedness and response)

8.3.1 การสื่อสารกับลูกค้า (Custom communication)

- บริษัท จัดให้มีการสื่อสารกับลูกค้า ตามรายการดังต่อไปนี้
- a) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และบริการ
 - b) การจัดการเกี่ยวกับการสอบถาม การข้อมูลเพิ่มเติม สัญญาหรือคำสั่งซื้อรวมถึงการเปลี่ยนแปลง
 - c) การรับข้อมูลตอบกลับจากลูกค้าที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และบริการ รวมถึงข้อร้องเรียน
 - d) การจัดการหรือควบคุมทรัพย์สินของลูกค้า การเคลื่อนย้ายและการดูแลทรัพย์สินลูกค้า
 - e) ข้อกำหนดสำหรับการดำเนินการสถานการณ์ที่ไม่คาดหมาย เช่น เฉพาะกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เมื่อมีความเกี่ยวข้อง

8.3.2 การพิจารณาข้อกำหนดผลิตภัณฑ์และบริการ (Determination of requirements for products and services)

การพิจารณาข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัท เพื่อนำเสนอต่อลูกค้า บริษัท พิจารณาประเด็นต่าง ๆ ได้แก่

- a) ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อพิจารณาที่เป็นที่เกี่ยวกับข้อกำหนดของสินค้าและบริการ

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 33 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

b) การดำเนินการตอบสนองต่อข้อร้องเรียนในผลิตภัณฑ์และบริการ ที่ได้มีการเสนอแนะไว้

8.3.3 การทบทวนข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และบริการ (Review of requirements for products and services)

8.3.3.1 บริษัทฯ มั่นใจว่ามีความสามารถที่จะส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการที่เสนอต่อลูกค้าได้ โดยมีการทบทวน

ก่อนที่จะยื่นข้อเสนอส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการต่อลูกค้า ได้แก่

- ข้อกำหนดที่ระบุโดยลูกค้า รวมถึงข้อกำหนดในการส่งมอบและกิจกรรมหลังส่งมอบ
- ข้อกำหนดที่ลูกค้าไม่ได้ระบุ แต่จำเป็นต้องการใช้งาน
- ข้อกำหนดที่ระบุโดยบริษัท
- ข้อกำหนดด้านกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และบริการ
- ข้อกำหนดในสัญญาจ้างหรือคำสั่งซื้อซึ่งแตกต่างที่ระบุไว้ก่อนหน้านี้

บริษัทฯ มั่นใจว่าข้อกำหนดที่เปลี่ยนแปลงในสัญญาจ้างหรือคำสั่งซื้อได้รับการดำเนินการแก้ไข โดยมีการจัดทำเป็นเอกสารระเบียบปฏิบัติงานที่มีขั้นตอนผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน รวมถึงในกรณีที่ลูกค้าไม่มีเอกสารระบุข้อกำหนดผลิตภัณฑ์และบริการ บริษัทฯ จะยืนยันข้อกำหนดก่อนการตกลงกับลูกค้า

หมายเหตุ ในบางสถานการณ์, เช่น การขายผ่านระบบออนไลน์ เช่น อินเทอร์เน็ต การทบทวนแต่ละคำสั่งซื้อไม่สามารถดำเนินการเป็นรูปแบบปกติได้ บริษัทฯ จะดำเนินการทบทวนข้อมูลผลิตภัณฑ์โดยวิธีการอื่นแทน เช่น บัญชีรายชื่อผลิตภัณฑ์ (แคตตาล็อก) เป็นต้น

8.3.3.2 บริษัทฯ จัดเก็บเอกสารข้อมูล ได้แก่ ผลของการทบทวน ข้อมูลใหม่ของผลิตภัณฑ์และบริการ ตามความเหมาะสม

8.3.4 การเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และบริการ

บริษัทฯ มีการจัดทำเอกสารข้อมูลผลการทบทวนข้อกำหนดสินค้าและบริการ ไม่ว่าจะข้อมูลใหม่หรือข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงเมื่อข้อมูลสินค้าและบริการมีการเปลี่ยนแปลง เอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องจะได้รับการแก้ไข และพนักงานที่เกี่ยวข้องก็ตระหนักถึงข้อมูลดังกล่าว

การดำเนินการต่าง ๆ ในการพิจารณาประเด็นที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ข้างต้นกับกำหนดของผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัทฯ จะดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง ความต้องการ การส่งมอบ และความพึงพอใจของลูกค้า (WP-SAS-001) และเอกสารที่เกี่ยวข้องและในการจัดทำ จัดเก็บเอกสารข้อมูล จะดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสาร (WP-DCC-001)

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง ความต้องการ การส่งมอบ และความพึงพอใจของลูกค้า	WP-SAS-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมการเปลี่ยนแปลงและการจัดการ	WP-GEN-002
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสื่อสาร	WP-GEN-007
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล	WP-DCC-001

8.4 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ (Design and development of products and services)

บริษัทฯ ไม่มีกิจกรรมหรือการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ ตามข้อกำหนดนี้ **8.3 การยกเว้นกิจกรรมการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ บริษัทฯ ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม หรือตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้แน่นอนแล้ว หรือตามที่ลูกค้ากำหนด**

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 34 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

8.5 การควบคุมกระบวนการ ผลิตภัณฑ์และการบริการที่จัดหาจากภายนอก (Control of externally provided processes products and services)

8.5.1 ทั่วไป (General)

บริษัทฯ มั่นใจว่ากระบวนการ ผลิตภัณฑ์และการบริการ ที่จัดหาจากภายนอกสอดคล้องกับข้อกำหนด และได้พิจารณาประยุกต์ใช้วิธีการควบคุมกระบวนการ, ผลิตภัณฑ์และการบริการที่จัดหาจากภายนอก ในกรณีดังนี้

- ผลิตภัณฑ์และบริการจากผู้ให้บริการภายนอก เข้ามารวมหรือเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัทฯ ดำเนิน
- ผลิตภัณฑ์และบริการมีการส่งมอบโดยตรงให้ลูกค้า โดยผู้บริการภายนอกกระทำในนามบริษัท
- ทั้งหมดหรือบางส่วนของกระบวนการดำเนินการโดยผู้จัดหาหรือผู้ให้บริการภายนอก ที่เป็นผลจากการตัดสินใจของบริษัทฯ

บริษัทฯ ได้จัดทำและประยุกต์ใช้เกณฑ์ในการประเมิน คัดเลือก ฝ้าติดตามสมรรถนะ และประเมินซ้ำของผู้ให้บริการภายนอก โดยพื้นฐานความสามารถของการส่งมอบกระบวนการ หรือ ผลิตภัณฑ์และบริการตามข้อกำหนดและที่เกี่ยวข้อง และมีการจัดเก็บเอกสารข้อมูลของกิจกรรมเหล่านี้ และกิจกรรมที่จำเป็นที่เป็นผลจากการประเมิน

8.5.2 ประเภทและขอบเขตของการควบคุม (Type and extend of control)

บริษัทฯ มั่นใจว่ากระบวนการส่งมอบผลิตภัณฑ์และการบริการที่จัดหาจากภายนอก จะไม่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการให้กับลูกค้าในเชิงลบ โดยดำเนิน ดังนี้ โดย

- กำหนดให้กระบวนการของผู้ให้บริการภายนอกอยู่ภายใต้การควบคุมของระบบบริหารจัดการ
- ระบุ วิธีการควบคุมที่ประยุกต์ใช้กับผู้จัดหาจากภายนอก และจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น
- การควบคุมที่ใช้กับผู้ให้บริการภายนอก โดยพิจารณาจากผลการดำเนินงาน ดังนี้
 - แนวโน้มผลกระทบที่อาจได้จากกระบวนการของผู้ให้บริการภายนอกต่อกระบวนการ ผลิตภัณฑ์และบริการ ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดลูกค้าและข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
 - ประสิทธิภาพของการควบคุมที่ดำเนินการโดยผู้ให้บริการภายนอก
- กำหนด วิธีการการทวนสอบ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้มั่นใจว่าผู้ให้บริการภายนอกส่งมอบกระบวนการ ผลิตภัณฑ์และบริการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดต่าง ๆ

8.5.3 ข้อมูลสำหรับผู้ให้บริการภายนอก (Information for external providers)

เพื่อให้มั่นใจว่ามีความเพียงพอของข้อกำหนดต่าง ๆ ก่อนที่จะสื่อสารกับผู้จัดหาภายนอก โดยมีสิ่งที่จะต้องสื่อสารและดำเนินการตามข้อกำหนด ได้แก่

- กระบวนการ ผลิตภัณฑ์และบริการที่จะดำเนินการให้
- การอนุมัติสำหรับ
 - ผลิตภัณฑ์และบริการ
 - วิธีการ กระบวนการ และอุปกรณ์
 - การตรวจปล่อยผลิตภัณฑ์และบริการ
- ความสามารถ รวมทั้งคุณสมบัติที่จำเป็น ของบุคลากร
- การปฏิสัมพันธ์กับการดำเนินการของบริษัทของผู้ให้บริการภายนอก
- การควบคุมและการฝ้าติดตามสมรรถนะของผู้ให้บริการภายนอกโดยบริษัท

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 35 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

ก) กิจกรรมการทวนสอบหรือรับรอง ที่บริษัท หรือลูกค้า ตั้งใจจะดำเนินการยังสถานที่ของผู้ให้บริการภายนอก การดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลสำหรับผู้จัดหาภายนอก ให้ดำเนินการตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดซื้อ-จัดจ้าง การคัดเลือก และประเมินผู้ขาย-ผู้รับจ้าง (WP-PCS-001) และตามเอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง	
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดซื้อ-จัดจ้าง การคัดเลือกและประเมินผู้ขาย-ผู้รับจ้าง	WP-PCS-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง ความต้องการ การส่งมอบ และความพึงพอใจของลูกค้า	WP-SAS-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมการเปลี่ยนแปลงและการจัดการ	WP-GEN-002
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสื่อสาร	WP-GEN-007
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล	WP-DCC-001

8.6 การผลิตและการบริการ

8.6.1 ควบคุมการผลิตและการบริการ	
บริษัทฯ ดำเนินการควบคุมการผลิตและบริการ โดยการควบคุมประกอบด้วย	
a) ความพร้อมและเพียงพอของเอกสารข้อมูล ที่กำหนดหรือระบุถึง ดังนี้	
1) คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่จะผลิต บริการที่ส่งมอบ หรือกิจกรรมที่ดำเนินการ	
2) ผลที่ต้องการบรรลุ	
b) ความเพียงพอและเหมาะสมของทรัพยากร สำหรับตรวจเฝ้าระวัง ติดตาม และตรวจวัดที่เหมาะสม	
c) ดำเนินกิจกรรมการตรวจวัดและติดตามในขั้นตอนที่เหมาะสม เพื่อทวนสอบว่าข้อมูลการดำเนินกิจกรรมเป็นไปตามเกณฑ์การควบคุมการผลิต และเกณฑ์การยอมรับผลิตภัณฑ์และบริการ	
d) การใช้โครงสร้างพื้นฐานและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการดำเนินกระบวนการ	
e) ระบุความสามารถและคุณสมบัติของบุคคลที่เกี่ยวข้อง	
ก) ดำเนินกิจกรรมการรับรอง และการรับรองซ้ำตามช่วงเวลา เพื่อพิจารณาการบรรลุผลตามแผนการผลิตและบริการ เมื่อผลการตรวจสอบไม่สามารถทวนสอบได้ในขั้นตอนย่อยของการผลิตหรือบริการได้	
ข) ดำเนินกิจกรรมเพื่อป้องกันข้อผิดพลาดจากบุคลากร	
ค) มีการดำเนินกิจกรรมการตรวจปล่อย การจัดส่งและกิจกรรมหลังการส่งมอบ	
การควบคุมการผลิตและการบริการ ให้ดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติ และตามเอกสารที่เกี่ยวข้อง	

8.6.2 การขึ้นบ่งและการสอกลับ	
บริษัทฯ มีการเลือกใช้เกณฑ์ที่เหมาะสมในการระบุผลลัพธ์จากกระบวนการ เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์และบริการเป็นไปตามข้อกำหนด และระบุสถานะของผลลัพธ์ ภายใต้ข้อกำหนดการตรวจวัดและตรวจติดตามของการผลิตและการบริการ กรณีที่การตรวจสอบย้อนกลับเป็นข้อกำหนดในการดำเนินการ, บริษัทฯใช้วิธีการขึ้นแบบเฉพาะเจาะจงที่ผลลัพธ์ และมีการจัดทำเป็นเอกสารข้อมูลสำหรับการสอกลับได้	
โดยการขึ้นบ่งและสอกลับให้ดำเนินการตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การขึ้นบ่งและสอกลับ(WP-GEN-008) และตามเอกสารที่เกี่ยวข้อง	
8.6.3 ทรัพย์สินที่เป็นของลูกค้าหรือผู้ให้บริการภายนอก	

ก5-18

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 36 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

บริษัทฯ ดูแลทรัพย์สินที่เป็นของลูกค้าหรือผู้ให้บริการภายนอกในขณะที่อยู่ภายใต้การจัดเก็บในบริษัทหรือมีการใช้งาน และระบุ ทวนสอบ บอกรู้ และดูแลรักษาทรัพย์สินของลูกค้าหรือผู้ส่งมอบภายนอกเพื่อใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์และการบริการ แต่ถ้าวทรัพย์สินใด ๆ ของลูกค้าหรือผู้ส่งมอบภายนอกเกิดการสูญหาย, เสียหาย หรือพบว่าไม่เหมาะสมในการใช้งาน, บริษัทฯ จะดำเนินการแจ้งลูกค้าหรือผู้ให้บริการภายนอกให้ทราบ และจัดทำเป็นเอกสารข้อมูลไว้ ทรัพย์สินของลูกค้าหรือของผู้ให้บริการภายนอก รวมถึงวัตถุดิบ ชิ้นส่วนย่อย เครื่องมือและอุปกรณ์ สถานที่ ทรัพย์สินทางปัญญาและข้อมูลส่วนบุคคล การดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินที่เป็นของลูกค้าหรือผู้ให้บริการภายนอก ให้ดำเนินการตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง ให้ดำเนินการตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การวางแผน การควบคุมการผลิตและผลิตภัณฑ์ และการจัดเก็บ (WP-PDS-001) และ ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การบริหารการจัดเก็บ (WP-GEN-026) เอกสารที่เกี่ยวข้อง

8.6.4 การดูแลรักษา	
บริษัทฯ ดูแลรักษา ผลจากกระบวนการในขณะดำเนินการผลิต/ให้บริการ ตามขอบเขตที่จำเป็น เพื่อให้มั่นใจว่าความสอดคล้องกับข้อกำหนด การดูแลรักษา รวมถึง การขึ้นบ่ง การขนย้าย การควบคุมการปนเปื้อน การบรรจุ การจัดเก็บ การส่งผ่านหรือการขนส่ง และการป้องกัน	
การดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษา ให้ดำเนินการตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การวางแผน การควบคุมการผลิตและผลิตภัณฑ์ และการจัดเก็บ (WP-PDS-001) ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การบริหารจัดการการจัดเก็บ (WP-GEN-026) และเอกสารที่เกี่ยวข้อง	
8.6.5 กิจกรรมหลังการส่งมอบ	
ข้อกำหนดสำหรับกิจกรรมหลังการส่งมอบ ซึ่งสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์และบริการ จะสอดคล้องกับข้อกำหนด โดยพิจารณาขอบเขตของกิจกรรมหลังการส่งมอบที่เป็นข้อกำหนดไว้ จากปัจจัยดังต่อไปนี้	
a) กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	
b) แนวโน้มผลกระทบที่เกิดขึ้นซึ่งสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์และบริการ	
c) ธรรมชาติ การใช้และอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์และบริการ	
d) ข้อกำหนดของลูกค้า	
e) ข้อมูลย้อนกลับจากลูกค้า	

หมายเหตุ กิจกรรมหลังการส่งมอบ ให้รวมถึงการดำเนินการภายใต้การรับประกัน ข้อมูลพันตามสัญญา เช่น การบำรุงรักษา และบริการเพิ่มเติมเช่นการนำกลับมาใช้ใหม่ หรือการกำจัดด้วย	
กิจกรรมหลังการส่งมอบ ให้ดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง ความต้องการ การส่งมอบ ความพึงพอใจของลูกค้า (WP-SAS-001) ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการข้อร้องเรียน (WP-GEN-021) ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไขและป้องกัน (WP-GEN-005)และเอกสารที่เกี่ยวข้อง	
เอกสารที่เกี่ยวข้อง	
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การฝึกอบรมและการจัดการองค์ความรู้	WP-GEN-002
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไขและป้องกัน	WP-GEN-005
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การขึ้นบ่งและสอกลับ	WP-GEN-008
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเฝ้าระวัง ติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์และประเมินผล	WP-GEN-009
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการข้อร้องเรียน	WP-GEN-021

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 37 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การบริหารจัดการการจัดเก็บ	WP-GEN-026
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง ความต้องการ การส่งมอบ ความพึงพอใจของลูกค้า	WP-SAS-001
ตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การวางแผน การควบคุมการผลิตและจัดเก็บผลิตภัณฑ์	WP-PDS-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดซื้อ-จัดจ้าง การคัดเลือกและประเมินผู้ขาย-ผู้รับจ้าง	WP-PCS-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสรรหา คัดเลือกและประเมินบุคลากร	WP-HAS-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล	WP-DCC-001

8.7 การตรวจสอบผลิตภัณฑ์และบริการ

บริษัทฯ กำหนดขั้นตอนที่เหมาะสม กำหนดแผนและดำเนินการตามแผนงาน เพื่อตรวจสอบผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อให้แน่ใจว่าสอดคล้องกับข้อกำหนด ไม่ทำการปล่อยผลิตภัณฑ์และบริการให้กับลูกค้าจนกว่าจะได้มีการตรวจสอบตามแผนที่วางไว้ หรือวิธีการที่กำหนดไว้ ยกเว้นกรณีได้รับการอนุมัติโดยผู้มีอำนาจที่เกี่ยวข้องหรือลูกค้า รวมถึงดำเนินการจัดทำเอกสารข้อมูลการตรวจสอบผลิตภัณฑ์และบริการอย่างเพียงพอและครบถ้วน โดยมีเอกสารข้อมูล ได้แก่

- หลักฐานแสดงความสอดคล้องเทียบกับเกณฑ์การยอมรับ
- การสืบกลับไปยังผู้มีอำนาจในการตรวจสอบ

ในการปฏิบัติหรือดำเนินการตรวจสอบ ให้อำนาจตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การวางแผน การควบคุมการผลิตและผลิตภัณฑ์และการจัดเก็บ (WP-PDS-001) ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมการทดสอบ ตรวจสอบ และการวิเคราะห์คุณภาพ (WP-GEN-016) และตามเอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การวางแผน การควบคุมการผลิตและจัดเก็บผลิตภัณฑ์	WP-PDS-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมการทดสอบ ตรวจสอบ และการวิเคราะห์คุณภาพ	WP-GEN-016

8.8 การควบคุมผลลัพธ์ ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Control of nonconforming outputs)

8.8.1 บริษัทฯ ดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่าผลลัพธ์ที่ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดจะได้รับการชี้บ่งและป้องกันเพื่อไม่ให้นำไปใช้หรือส่งมอบโดยไม่ตั้งใจ โดยดำเนินการแก้ไขที่เหมาะสมกับลักษณะของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและผลกระทบของผลิตภัณฑ์และบริการ รวมถึงผลิตภัณฑ์และบริการที่ถูกตรวจพบหลังจากที่ได้จัดส่งผลิตภัณฑ์หรือบริการไปแล้วด้วย โดยดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือบางข้อหรือทั้งหมด แล้วแต่กรณี เพื่อจัดการต่อผลลัพธ์ที่ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนด ตามแนวทาง ดังต่อไปนี้

- แก้ไข
 - การคัดแยก จัดเก็บในพื้นที่ ส่งคืน หรือ ระบุการใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการชั่วคราว
 - แจ้งให้ลูกค้าทราบ
 - ขออนุญาตจากผู้มีอำนาจเพื่อการยอมรับ ภายใต้เงื่อนไขที่ตกลงกัน
- เมื่อมีการแก้ไข บริษัทฯ จะดำเนินการทวนสอบความสอดคล้องกับข้อกำหนดด้วย

8.8.2 บริษัทฯ มีการจัดเก็บเอกสารข้อมูล ดังนี้

- รายละเอียดความไม่สอดคล้อง
- รายละเอียดการดำเนินการ

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 38 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

c) รายละเอียดการขอผ่อนผันที่ได้ดำเนินการ

d) การระบุผู้รับผิดชอบในการตัดสินใจดำเนินการกับความไม่สอดคล้อง

การดำเนินงานต่าง ๆ ให้ดำเนินการตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไขและป้องกัน (WP-GEN-005) ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การวางแผน การควบคุมผลิตภัณฑ์และการจัดเก็บ (WP-PDS-001) ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง ความต้องการ การส่งมอบ ความพึงพอใจของลูกค้า (WP-PCS-001) ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล (WP-DCC-001) และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไขและป้องกัน	WP-GEN-005
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเฝ้าระวัง ติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์และประเมินผล	WP-GEN-009
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมการทดสอบ ตรวจสอบ และการวิเคราะห์	WP-GEN-016
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การวางแผน การควบคุมผลิตภัณฑ์และการจัดเก็บ	WP-PDS-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง ความต้องการ การส่งมอบ ความพึงพอใจของลูกค้า	WP-SAS-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล	WP-DCC-001

8.9 การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน

บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับเตรียมความพร้อม และการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน

นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งกระบวนการที่จำเป็นในการเตรียมการ เตรียมความพร้อม และตอบสนองสถานการณ์หรือภาวะฉุกเฉินที่อาจหรือเกิดขึ้นในข้อกำหนด 6.1.1 โดยบริษัทได้ดำเนินการจัดการการ ต่อไปนี้

- เตรียมการเพื่อการตอบสนองโดยการวางแผนการดำเนินการเพื่อป้องกันหรือบรรเทาผลกระทบที่ไม่พึง ประสงค์จากสถานการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงการให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- จัดการฝึกอบรมสำหรับแผนการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน
- ตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นจริง
- ดำเนินการเพื่อป้องกันหรือบรรเทาผลกระทบจากสถานการณ์ฉุกเฉินที่เหมาะสมกับขนาดของเหตุฉุกเฉิน และผลกระทบที่อาจเกิด
- ทดสอบแผนการตอบสนองเป็นระยะๆ ตามช่วงเวลาที่กำหนด และให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมตามความ เหมาะสม พร้อมทั้งตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ในการฉุกเฉินเป็นระยะๆ
- ประเมินสมรรถนะและทบทวนแผนการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินหลังการทดสอบ และโดยเฉพาะหลัง เกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน
- สื่อสารและให้ข้อมูลเกี่ยวกับหน้าที่และความรับผิดชอบกับคนงานทุกคน
- จัดเตรียมข้อมูลสารสนเทศและการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อการเตรียมความพร้อมและการตอบสนองต่อ ภาวะฉุกเฉิน ตามความเหมาะสม สำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง รวมถึงบุคลากรที่ทำงานภายใต้การ ควบคุมของบริษัทฯ
- คำนึงถึงความต้องการและความสามารถของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และสร้างความมั่นใจว่าผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมตามความเหมาะสมในการพัฒนาแผนการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน
- พิจารณาถึงการประสานงานกับหน่วยงานภายนอกหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งในด้านความช่วยเหลือและ การแจ้งเหตุ

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 39 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

บริษัทฯ ได้ดำเนินการรักษาไว้ซึ่งเอกสารข้อมูลในขอบเขตที่จำเป็น เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ากระบวนการต่างๆ จะถูกดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การวางแผน การควบคุมการผลิตและจัดเก็บผลิตภัณฑ์	WP-PDS-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง แผนการควบคุมภาวะอุณหภูมิห้อง	WP-GEN-017
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง แผนการควบคุมภาวะอุณหภูมิสารเคมีเหลวไหล	WP-GEN-019
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง แผนการควบคุมภาวะอุณหภูมิห้องหรือไอน้ำระเหย	WP-GEN-020
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง แผนการควบคุมภาวะอุณหภูมิของเครื่องจักรไอน้ำ	WP-GEN-025
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล	WP-DCC-001

9. การประเมินสมรรถนะ

9.1 การติดตาม ตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินผล (Monitoring measurement analysis and evaluation)

9.1.1 ทั่วไป (General)

บริษัทฯ ได้จัดทำขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับการเฝ้าระวัง การวัด การวิเคราะห์ และการประเมินสมรรถนะ ด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย บริษัทฯ ได้พิจารณาถึง

- a) สิ่งที่ต้องการวัดและเฝ้าระวัง ซึ่งครอบคลุมถึง
 - 1) การวัดทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณที่เหมาะสมตามความเป็นจริงของบริษัทฯ
 - 2) การเฝ้าระวังการดำเนินงานเพื่อให้สอดคล้องตามข้อกำหนดกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ อย่าง ครบถ้วน
 - 3) กิจกรรมและการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับอันตราย ความเสี่ยงและโอกาสที่ซับซ้อน
 - 4) การเฝ้าระวังตรวจสอบระดับความสำเร็จของการบรรลุวัตถุประสงค์ของบริษัทฯ
 - 5) การเฝ้าระวังตรวจสอบประสิทธิภาพของการควบคุมทั้งในด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย
 - 6) การวัดผลการดำเนินการเชิงรุกจากการเฝ้าระวังตรวจสอบความสอดคล้องในการดำเนินการตาม แผนงาน
 - 7) การวัดผลการดำเนินงานเชิงรับ
 - 8) การวัดผลการดำเนินการที่เพียงพอต่อการนำไปวิเคราะห์เพื่อดำเนินการปฏิบัติการแก้ไขและปรับปรุง อย่างต่อเนื่อง
- b) วิธีการสำหรับการเฝ้าระวัง การวัด การวิเคราะห์ และการประเมิน เพื่อให้มั่นใจถึงความถูกต้องของผลลัพธ์ ตามความเหมาะสม
- c) เกณฑ์ที่ซึ่งบริษัทฯใช้ในการประเมินสมรรถนะด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดย ใช้ตัวชี้บ่งที่เหมาะสม
- d) เวลาที่ต้องดำเนินการวัดและเฝ้าระวัง
- e) เวลาที่ต้องดำเนินการวิเคราะห์และการประเมินผลลัพธ์ที่ได้จากการวัดและเฝ้าระวัง และต้องสื่อสาร

บริษัทฯ มั่นใจว่าเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการเฝ้าระวังและตรวจวัดเป็นเครื่องมือที่ได้รับการสอบเทียบหรือ ได้รับการทวนสอบ และมีการใช้ได้รับการบำรุงรักษาตามความเหมาะสม โดยจัดทำขั้นตอนการดำเนินงานที่ แสดงถึง

- a) ความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้
- b) วิธีการเก็บ ตรวจวัด และวิเคราะห์ตัวอย่าง

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 40 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

- c) การดูแลรักษาและการซ่อมบำรุงอย่างเหมาะสม
- d) การสอบเทียบ หรือทวนสอบ หรือทั้งสองอย่าง ตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ หรือก่อนนำไปใช้งาน โดยเทียบกับ มาตรฐานที่สามารถสอบกลับไปยังมาตรฐานระดับระหว่างประเทศ หรือระดับในประเทศ ในกรณีที่ไม่มี มาตรฐานดังกล่าว ให้บันทึกวิธีการสอบเทียบหรือการทวนสอบนั้นไว้ด้วย

บริษัทฯ ได้ประเมินสมรรถนะ และประสิทธิภาพของระบบการจัดการ
 บริษัทฯ ได้สื่อสารข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและ ภายนอก ตามที่ระบุในกระบวนการสื่อสารและตามความจำเป็นจากพันธสัญญา บริษัทฯ ได้เก็บรักษาเอกสารข้อมูลอย่างเหมาะสมเพื่อเป็นหลักฐานถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

ขั้นตอนการดำเนินงานในการดำเนินการต่าง ๆ เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเฝ้าระวัง การวัด การวิเคราะห์และ ประเมินผล (WP-GEN-009) โดยมีการสื่อสารตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสื่อสาร (WP-GEN-007) และมีการจัดเก็บรักษาเอกสาร ข้อมูล ตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล (WP-DCC-001)

9.1.2 ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer satisfaction)

บริษัทฯ ได้เฝ้าระวังการรับรู้ของลูกค้าต่อระดับความต้องการและความคาดหวังว่าได้รับบรรลุสมรรถนะ บริษัทฯ ได้ พิจารณาวិธีการ ในการทำให้ได้มา การเฝ้าระวัง และการทบทวนข้อมูลนี้
 หมายเหตุ ตัวอย่างของการเฝ้าระวังการรับรู้ลูกค้า สามารถรวมถึงการสำรวจความพึงพอใจลูกค้า ข้อมูล ย้อนกลับจากลูกค้าในเรื่องผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบหรือบริการ การประชุมพบปะกับลูกค้า การวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาด คำชมเชย การเรียกร้องคำขอซื้อ และ รายงานผู้จัดส่ง

การเฝ้าระวังการรับรู้ความต้องการ ความคาดหวัง หรือความพึงพอใจของลูกค้า ให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง ความ ต้องการ การส่งมอบ ความพึงพอใจของลูกค้า (WP-SAS-001) ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการข้อร้องเรียน (WP-GEN-021) และ เอกสารที่เกี่ยวข้อง

9.1.3 การวิเคราะห์ และการประเมินผล (Analysis and evaluation)

บริษัทฯ ได้วิเคราะห์และประเมินข้อมูลที่เหมาะสมจากการเฝ้าระวัง การวัด ผลของการวิเคราะห์ต้องถูกใช้เพื่อประเมิน

- a) ความสอดคล้องของผลิตภัณฑ์และบริการ
- b) ระดับความพึงพอใจลูกค้า
- c) สมรรถนะและประสิทธิภาพของระบบการจัดการ
- d) แผนได้มีการนำไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ
- e) ประสิทธิภาพของกิจกรรมที่ได้กระทำต่อความเสี่ยงและโอกาสที่ระบุ
- f) สมรรถนะของผู้จัดหาจากภายนอก
- g) ความจำเป็นสำหรับการปรับปรุงระบบการจัดการ หมายเหตุ วิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถรวมถึง เทคนิคทางสถิติ

บริษัทฯ ได้จัดทำขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อวิเคราะห์และประเมินผลข้อมูล ตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเฝ้าระวัง ติดตาม การตรวจวัด วิเคราะห์และประเมินผล (WP-GEN-009) และเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมีการจัดเก็บรักษาเอกสารข้อมูลเพื่อเป็นหลักฐานของการประเมินความสอดคล้องตามข้อกำหนด กฎหมายและข้อกำหนดอื่น

9.1.4 การประเมินความสอดคล้อง (Evaluation of compliance)

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 41 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

บริษัทฯ ได้จัดทำขั้นตอนการดำเนินงาน นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งกระบวนการที่จำเป็นเพื่อประเมินการ บรรลุผลตาม ข้อกำหนดกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ บริษัทฯ ได้ดำเนินการ

- ระบุความถี่และวิธีการที่ใช้ในการประเมินความสอดคล้อง
- ประเมินความสอดคล้องและดำเนินการ (ถ้าจำเป็น)
- รักษาไว้ซึ่งความรู้และความเข้าใจในสถานะของความสอดคล้อง

บริษัทฯ ได้จัดทำขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อประเมินความสอดคล้องตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเฝ้าระวัง ติดตาม การ ตรวจวัด วิเคราะห์และประเมินผล (WP-GEN-009) และได้มีการจัดเก็บรักษาเอกสารข้อมูลเพื่อเป็นหลักฐานของการประเมินความ สอดคล้องตามข้อกำหนด กฎหมายและข้อกำหนดอื่น

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไขและป้องกัน	WP-GEN-005
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การประชุมและทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	WP-GEN-005
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเฝ้าระวัง ติดตาม การตรวจวัด วิเคราะห์และประเมินผล	WP-GEN-009
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง กฎหมายและข้อกำหนด	WP-GEN-011
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การทดสอบ ตรวจสอบ และการวิเคราะห์วัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์	WP-GEN-016
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการข้อร้องเรียน	WP-GEN-021
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง ความต้องการ การส่งมอบ ความพึงพอใจของลูกค้า	WP-SAS-001
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล	WP-DCC-001

9.2 การตรวจประเมินภายใน (Internal audit)

9.2.1 ทั่วไป (General)

บริษัทฯ ได้จัดทำขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับการตรวจประเมินภายใน บริษัทฯ ดำเนินการตรวจประเมินภายในตามช่วงเวลา ที่วางแผนไว้เพื่อให้ข้อมูลสารสนเทศสำหรับระบบการจัดการ

- สอดคล้องกับ
 - ข้อกำหนดของบริษัทฯ สำหรับระบบการจัดการ รวมถึงนโยบายและวัตถุประสงค์และ
 - ข้อกำหนดมาตรฐานฉบับนี้
- มีการนำไปปฏิบัติและรักษาไว้ซึ่งมีประสิทธิภาพ

9.2.2 โปรแกรมการตรวจประเมินภายใน (Internal audit program)

บริษัทฯ ได้

- วางแผน จัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ ซึ่งโปรแกรมการตรวจประเมิน รวมถึงความถี่ วิธีการ ความ รับผิดชอบ การให้คำปรึกษา ข้อกำหนดสำหรับการวางแผน และการรายงานผล ที่ซึ่งได้พิจารณาถึง ความสำคัญ ของกระบวนการที่เกี่ยวข้อง การเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ และผลของการตรวจ ประเมินก่อนหน้านี้
- กำหนดเกณฑ์การตรวจประเมินและขอบข่ายการตรวจประเมิน
- การเลือกผู้ตรวจประเมิน และทำการตรวจประเมินเพื่อให้มั่นใจถึงวัตถุประสงค์และความเป็นกลางของ กระบวนการตรวจประเมิน

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 42 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

- ทำให้มั่นใจว่าผลการตรวจประเมินได้รายงานต่อฝ่ายบริหารที่เกี่ยวข้อง ทำให้มั่นใจว่ามีการรายงานผลการ ตรวจ ประเมินที่เกี่ยวข้องต่อคนงาน ตัวแทนของคนงาน และผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ดำเนินการแก้ไขและปฏิบัติการแก้ไขอย่างเหมาะสม โดยไม่ล่าช้า และปรับปรุงสมรรถนะของระบบการจัด การบูร ณาการอย่างต่อเนื่อง (ดู 10)
- เก็บรักษาเอกสารข้อมูลไว้เป็นหลักฐานการปฏิบัติตาม โปรแกรมการตรวจประเมินและผลการตรวจประเมิน

การดำเนินการตรวจตรวจประเมินภายใน เป็นไปตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การตรวจประเมินภายใน (WP-GEN-004) และเอกสารที่ เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การตรวจประเมินภายใน	WP-GEN-004
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไขและป้องกัน	WP-GEN-005
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	WP-GEN-006
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล	WP-DCC-001

9.3 การทบทวนการจัดการ (Management review)

9.3.1 ทั่วไป (General)

ผู้บริหารระดับสูงต้องทำการทบทวนระบบการจัดการของบริษัทฯตามที่ได้วางแผนไว้ เพื่อให้มั่นใจ ว่าระบบยังมีความเหมาะสม เพียงพอ และมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับทิศทางเชิงกลยุทธ์ของบริษัทฯ

9.3.2 ปัจจัยนำเข้าสำหรับการทบทวนการจัดการ (Management review input)

การทบทวนฝ่ายบริหารจะต้องวางแผนและดำเนินการ โดยพิจารณาถึง

- สถานะของการดำเนินการจากผลการทบทวนครั้งที่ผ่านมา
- การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับ
 - ประเด็นภายในและประเด็นภายนอกที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการ
 - ความจำเป็นและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงข้อกำหนดกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ
 - ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ
 - ความเสี่ยงและโอกาส
- ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับสมรรถนะและประสิทธิภาพของระบบการจัดการ รวมถึงแนวโน้มของ
 - ความพึงพอใจของลูกค้าและข้อมูลย้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ข้อ ร้องเรียน รวมถึงผลการมีส่วนร่วมและให้คำปรึกษา
 - ขอบเขตการบรรลุตามวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 - สมรรถนะของกระบวนการและความสอดคล้องของผลิตภัณฑ์และบริการ สมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม สมรรถนะ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 - การสอบสวนอุบัติการณ์ ความไม่สอดคล้องและการปฏิบัติการแก้ไข
 - ผลของการเฝ้าระวังและการวัด
 - ผลของการตรวจประเมิน

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 43 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

- 7) สมรรถนะของผู้จัดหาจากภายนอก
- 8) ความสอดคล้องตามข้อกำหนดกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ
- d) ความเพียงพอของทรัพยากร
- e) ประสิทธิภาพของการจัดการความเสี่ยงและโอกาสต่างๆ (6.1)
- f) โอกาสสำหรับการปรับปรุง

9.3.3 ผลลัพธ์จากการทบทวนการจัดการ (Management review output)

ผลของการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร ต้องรวมถึงการตัดสินใจและการดำเนินการที่เกี่ยวข้อง

- a) โอกาสการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- b) ความจำเป็นใดๆ ในการเปลี่ยนแปลงระบบการจัดการ รวมถึงทรัพยากรที่ต้องการ
- c) การดำเนินการที่จำเป็น เมื่อวัตถุประสงค์ไม่บรรลุผล
- d) โอกาสในการบูรณาการระบบการจัดการกับกระบวนการทางธุรกิจอื่นๆ ถ้าจำเป็น
- e) ทิศทางเชิงกลยุทธ์ของบริษัทฯ รวมถึงนโยบายและวัตถุประสงค์
- f) ข้อเสนอที่เกี่ยวข้องกับความเหมาะสม ความเพียงพอ และประสิทธิภาพของระบบการจัดการ อย่าง ต่อเนื่อง

ผู้บริหารระดับสูงต้องสื่อสารผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องของการทบทวนโดยฝ่ายบริหารกับคนงานและตัวแทนของ คนงาน (ดู 7.4) ผลของการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร ต้องนำไปสื่อสารและให้คำปรึกษาได้

การดำเนินการตรวจตรวจประเมินภายใน เป็นไปตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การตรวจประเมินภายใน (WP-GEN-004) และเอกสารที่เกี่ยวข้อง และได้เก็บรักษาเอกสารข้อมูลไว้เป็นหลักฐานของผลการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การตรวจประเมินภายใน	WP-GEN-004
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไขและป้องกัน	WP-GEN-005
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	WP-GEN-006
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล	WP-DCC-001

10. การปรับปรุง (Improvement)

10.1 ทั่วไป (General)

บริษัทฯ ได้กำหนดและคัดเลือกโอกาสสำหรับการปรับปรุง (9.1, 9.2 และ 9.3) และการดำเนินการที่จำเป็น สำหรับการบรรลุผลสัมฤทธิ์ของระบบการจัดการ การบรรลุตามข้อกำหนดของลูกค้า และการยกระดับความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งประกอบด้วย

- a) ปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนด ตลอดจนการระบุความจำเป็นและความ คาดหวังในอนาคต
- b) การแก้ไข ป้องกัน หรือลดผลกระทบอันไม่พึงประสงค์
- c) ปรับปรุงสมรรถนะและประสิทธิภาพของระบบการจัดการ

หมายเหตุ ตัวอย่างการปรับปรุง สามารถรวมถึงการแก้ไข การปฏิบัติการแก้ไข การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การเปลี่ยนแปลงแบบก้าวกระโดด นวัตกรรม และการปรับบริษัทฯ ใหม่

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การตรวจประเมินภายใน	WP-GEN-004
---	------------

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 44 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไขและป้องกัน	WP-GEN-005
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	WP-GEN-006
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล	WP-DCC-001

10.2 การสอบสวนอุบัติการณ์ ความไม่สอดคล้อง และการปฏิบัติการแก้ไข (Incident investigation nonconformity and corrective action)

10.2.1 การสอบสวนอุบัติการณ์ (Incident investigation)

บริษัทฯ ได้จัดทำ นำไปปฏิบัติ และคงไว้ซึ่งกระบวนการ ซึ่งรวมถึงการรายงาน การสอบสวน และการปฏิบัติ เพื่อกำหนดและจัดการอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น เมื่ออุบัติการณ์เกิดขึ้น บริษัทฯ ได้

- a) ตอบสนองต่ออุบัติการณ์ ในช่วงเวลาที่เหมาะสมดังนี้

- 1) ปฏิบัติการควบคุมและแก้ไข
- 2) จัดการกับผลที่ตามมา

- b) ประเมินความจำเป็นสำหรับการปฏิบัติการเพื่อจัดหาเหตุสำคัญของอุบัติการณ์ เพื่อให้ไม่เกิดขึ้นซ้ำหรือเกิดขึ้นกับผู้อื่น ด้วยการมีส่วนร่วมของพนักงาน (5.4) และความร่วมมือของผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ ที่ เกี่ยวข้อง โดย

- 1) สอบสวนอุบัติการณ์
- 2) กำหนดสาเหตุของอุบัติการณ์
- 3) ระบุถึงอุบัติการณ์ที่คล้ายกันที่เกิดขึ้น หรือสิ่งที่เป็นไปได้ว่าจะเกิดขึ้น

- c) ทบทวนการประเมินความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและความเสี่ยงอื่นๆ ที่มีอยู่ ตาม ความเหมาะสม (6.1)
 - d) กำหนดและปฏิบัติการดำเนินการที่จำเป็น รวมถึงการปฏิบัติการแก้ไข ซึ่งสอดคล้องกับมาตรการควบคุม ตามลำดับชั้น (6.1.2) และการจัดการการเปลี่ยนแปลง (8.2)
 - e) ประเมินความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับอันตรายใหม่ หรือที่เปลี่ยนแปลงไป ก่อนนำไปปฏิบัติ ฉ. ทบทวนประสิทธิภาพของการปฏิบัติ รวมถึงการปฏิบัติการแก้ไข
 - g) ดำเนินการเปลี่ยนแปลงต่อระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ถ้าจำเป็น
- บริษัทฯ ได้เก็บรักษาเอกสารข้อมูลไว้เป็นหลักฐาน ได้แก่

- ลักษณะของอุบัติการณ์ และผลที่ตามมาจากการปฏิบัติ
- ผลลัพธ์ของการปฏิบัติ และปฏิบัติการแก้ไข รวมถึงประสิทธิภาพ บริษัทฯ ได้สื่อสารเอกสารข้อมูลนี้ต่อคนงาน และตัวแทนคนงาน และผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ การรายงานและการสอบสวนอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นต้องไม่ล่าช้า และสามารถช่วยลดอันตรายและ ลดความเสี่ยงของอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องได้โดยเร็ว

10.2.2 ความไม่สอดคล้อง และการปฏิบัติการแก้ไข (Nonconformity and corrective action)

บริษัทฯ ได้จัดทำขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับการปฏิบัติการแก้ไขเมื่อเกิดความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด รวมถึง ที่เกิดจากข้อร้องเรียน บริษัทฯ ได้

- a) ตอบสนองต่อความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด เท่าที่ประยุกต์ได้

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 45 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

- 1) การดำเนินการควบคุมและการแก้ไข
- 2) ดำเนินการกับผลกระทบที่ตามมา รวมถึงการลดผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์
- b) ประเมินความจำเป็นสำหรับการกำจัดสาเหตุของความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด เพื่อไม่ให้เกิดขึ้น หรือเกิดขึ้น ในที่อื่นๆ โดย
 - 1) ทบทวนและวิเคราะห์ความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
 - 2) พิจารณาสาเหตุของความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
 - 3) พิจารณาดำเนินการตามข้อกำหนดที่คล้ายคลึงกันอยู่ หรืออาจมีโอกาสเกิดขึ้น
- c) ดำเนินการตามที่เป็น
- d) ทบทวนประสิทธิภาพของการปฏิบัติการแก้ไข
- e) ทบทวนความทันสมัยของ ความเสี่ยงและโอกาสที่ได้กำหนดไว้ในระหว่างกระบวนการวางแผน (ถ้าจำเป็น)
- f) ทำการเปลี่ยนแปลงระบบการจัดการ (ถ้าจำเป็น) ปฏิบัติการแก้ไขต้องเหมาะสมกับผลกระทบของความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ขนาดของปัญหา และความเสี่ยงที่มีอยู่ ในกรณีที่มีการปฏิบัติการแก้ไขก่อให้เกิดอันตรายใหม่หรือมีการเปลี่ยนแปลงอันตราย

บริษัทฯ ได้มีการประเมินความเสี่ยงใหม่ก่อนการดำเนินการและมั่นใจว่าการเปลี่ยนแปลงใดๆ หากเกิดขึ้นจากการปฏิบัติการแก้ไข

ต้องดำเนินการตามเอกสารข้อมูลในระบบการจัดการและเก็บรักษาเอกสารข้อมูลไว้เป็นหลักฐานสำหรับ

- ความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และ การดำเนินการใดๆ ในแต่ละขั้นตอน
- ผลของการปฏิบัติการแก้ไข

โดยปฏิบัติและดำเนินการตามเอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบปฏิบัติ เรื่องการควบคุมการเปลี่ยนแปลงและการจัดการ	WP-GEN-003
ระเบียบปฏิบัติ เรื่องการตรวจประเมินภายใน	WP-GEN-004
ระเบียบปฏิบัติ เรื่องการแก้ไขและป้องกัน	WP-GEN-005
ระเบียบปฏิบัติ เรื่องการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	WP-GEN-006
ระเบียบปฏิบัติการซึ่งอันตราย ประเมินและจัดการความเสี่ยง	WP-GEN-012
ระเบียบปฏิบัติ เรื่องการจัดการข้อร้องเรียน	WP-GEN-021
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	WP-GEN-025
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมอุบัติเหตุและเหตุการณ์ที่เกือบเป็นอุบัติเหตุ	WP-GEN-027
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล	WP-DCC-001

10.3 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement)

บริษัทฯ ได้ปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อการคงไว้ซึ่งระบบการจัดการ ที่เหมาะสม เพียงพอ และมีประสิทธิภาพ โดย

- a) การยกระดับสมรรถนะด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
- b) การส่งเสริมวัฒนธรรมที่สนับสนุนระบบการจัดการ
- c) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพนักงานในการนำไปปฏิบัติสำหรับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องของระบบการ จัดการ

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 46 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

d) การสื่อสารผลลัพธ์การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องที่เกี่ยวข้องกับคนงาน หรือตัวแทนของคนงานที่พวกเขามีอยู่

e) การคงไว้และเก็บรักษาเอกสารข้อมูลที่เป็นหลักฐานการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

บริษัทฯ ได้พิจารณาถึง ผลจากการวิเคราะห์และการประเมิน และผลจากการทบทวนฝ่ายบริหาร ถ้ามีความจำเป็นหรือมีโอกาสที่ต้องได้รับการจัดการ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การตรวจประเมินภายใน	WP-GEN-004
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไขและป้องกัน	WP-GEN-005
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	WP-GEN-006
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล	WP-DCC-001
วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และโครงการ	

11. ความสัมพันธ์ระหว่างข้อกำหนดและเอกสารในระบบการจัดการ

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายละเอียด	รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร
4.	4. บริบทของบริษัทฯ (Context of the organization)		
4.1	4.1 ความเข้าใจบริษัทฯ และบริบทของ บริษัทฯ	WP-GEN-001	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย บริบท ความเสี่ยง โอกาส และการจัดการ
4.2	4.2 ความเข้าใจความต้องการ และความคาดหวังของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	WP-GEN-001	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย บริบท ความเสี่ยง โอกาส และการจัดการ
4.3	4.3 กำหนดขอบเขตระบบการบริหาร จัดการ	QESM-01	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
4.4	4.4 ระบบการจัดการ	QESM-01	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
		WP-GEN-001	บริบท ความเสี่ยง โอกาสและการจัดการ
		WP-GEN-004	การตรวจประเมินภายใน
		WP-GEN-005	การแก้ไขและป้องกัน
		WP-GEN-006	การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร
		WP-GEN-007	การสื่อสาร
		WP-GEN-009	การเฝ้าระวัง ติดตาม ตรวจสอบ วิเคราะห์ และประเมินผล
		WP-DCC-001	การควบคุมเอกสารข้อมูล
5.	5. ความเป็นผู้นำ (Leadership)		
5.1	5.1 การเป็นผู้นำและความมุ่งมั่น	QESM-01	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
		WP-GEN-006	การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร
		WP-GEN-007	การสื่อสาร

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 49 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

		WP-GEN-013	การจัดการมลภาวะทางอากาศ
		WP-GEN-014	การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว
		WP-GEN-015	การจัดการน้ำเสีย
		WP-GEN-019	การจัดเก็บ การใช้ และการจัดการสารเคมี
		WP-GEN-025	การบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
		WP-MTS-001	การวางแผน การควบคุมการซ่อมบำรุง
		WP-SAS-001	ความต้องการ การส่งมอบ ความพึงพอใจลูกค้า
		WP-PDS-001	การวางแผน การควบคุมการผลิตและผลิตภัณฑ์
		WP-PCS-001	การจัดซื้อ-จัดจ้าง การคัดเลือกและประเมินผู้ขาย-ผู้รับจ้าง
		WP-HAS-001	การสรรหา คัดเลือก และประเมินบุคลากร
		WP-DCC-001	การควบคุมเอกสารข้อมูล
8.2	8.2 การจัดการการเปลี่ยนแปลง	WP-GEN-002	การฝึกอบรมและการจัดการองค์ความรู้
		WP-GEN-003	การควบคุมการเปลี่ยนแปลงและการจัดการ
		WP-GEN-007	การสื่อสาร
		WP-DCC-001	การควบคุมเอกสารข้อมูล
8.3	8.2 ข้อกำหนด ผลิตภัณฑ์และบริการ	WP-SAS-001	ความต้องการ การส่งมอบ และความพึงพอใจของลูกค้า
		WP-GEN-002	การควบคุมการเปลี่ยนแปลงและการจัดการ
		WP-GEN-007	การสื่อสาร
		WP-DCC-001	การควบคุมเอกสารข้อมูล
8.4	8.3 การออกแบบและการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ	ขอยกเว้น	ไม่มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดนี้
8.5	8.4 การควบคุมผู้ให้บริการภายนอกด้านกระบวนการ ผลิตภัณฑ์และบริการที่จัดหาจากภายนอก	WP-PCS-001	การจัดซื้อ-จัดจ้าง การคัดเลือกและประเมินผู้ขาย-ผู้รับจ้าง
		WP-SAS-001	ความต้องการ การส่งมอบ และความพึงพอใจของลูกค้า
		WP-GEN-002	การควบคุมการเปลี่ยนแปลงและการจัดการ
		WP-GEN-007	การสื่อสาร
		WP-DCC-001	การควบคุมเอกสารข้อมูล
8.6	8.5 การผลิตและการให้บริการ	WP-PDS-001	การวางแผน การควบคุมการผลิตและจัดเก็บผลิตภัณฑ์
		WP-PCS-001	การจัดซื้อ-จัดจ้าง การคัดเลือกและประเมินผู้ขาย-ผู้รับจ้าง
		WP-HAS-001	การสรรหา คัดเลือกและประเมิน
		WP-SAS-001	ความต้องการ การส่งมอบ ความพึงพอใจของลูกค้า
		WP-GEN-002	การฝึกอบรมและการจัดการองค์ความรู้
		WP-GEN-005	การแก้ไขและป้องกัน
		WP-GEN-008	การชี้บ่งและสอบกลับ

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 50 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

		WP-GEN-009	การเฝ้าระวัง ติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์และประเมินผล
		WP-GEN-026	การบริหารจัดการการจัดเก็บ
		WP-DCC-001	การควบคุมเอกสารข้อมูล
8.7	8.6 การตรวจปล่อยผลิตภัณฑ์และบริการ	WP-PDS-001	การวางแผน การควบคุมการผลิตและจัดเก็บผลิตภัณฑ์
		WP-GEN-016	การควบคุมการทดสอบ ตรวจสอบ และการวิเคราะห์
8.8	8.7 การควบคุมผลลัพธ์ ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	WP-GEN-005	การแก้ไขและป้องกัน
		WP-GEN-009	การเฝ้าระวัง ติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์และประเมินผล
		WP-GEN-016	การควบคุมการทดสอบ ตรวจสอบ และการวิเคราะห์
		WP-PDS-001	การวางแผน การควบคุมผลิตและจัดเก็บผลิตภัณฑ์
		WP-SAS-001	ความต้องการ การส่งมอบ ความพึงพอใจของลูกค้า
		WP-DCC-001	การควบคุมเอกสารข้อมูล
		WP-GEN-005	การเฝ้าระวัง ติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์และประเมินผล
8.9	8.2 การเตรียมความพร้อมและตอบสนองเหตุฉุกเฉิน	WP-PDS-001	การวางแผน การควบคุมการผลิตและจัดเก็บผลิตภัณฑ์
		WP-GEN-017	แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินเพลิงไหม้
		WP-GEN-019	แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล
		WP-GEN-020	แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินหรือน้ำระเบิด
		WP-GEN-025	แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินก๊าซคลอรีนรั่วไหล
		WP-DCC-001	การควบคุมเอกสารข้อมูล
9.	9. การประเมินสมรรถนะ (Performance Evaluation)		
9.1	9.1 การติดตาม ตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมิน	WP-GEN-005	ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไขและป้องกัน
		WP-GEN-006	การประชุมและทบทวนโดยฝ่ายบริหาร
		WP-GEN-009	การเฝ้าระวัง ติดตาม การตรวจวัด วิเคราะห์และประเมินผล
		WP-GEN-011	กฎหมายและข้อกำหนด
		WP-GEN-021	การจัดการข้อร้องเรียน
		WP-SAS-001	ความต้องการ การส่งมอบ ความพึงพอใจของลูกค้า
		WP-DCC-001	ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล
9.2	9.2 การตรวจประเมินภายใน		วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และโครงการ
		WP-GEN-004	การตรวจประเมินภายใน
		WP-GEN-005	การแก้ไขและป้องกัน
		WP-GEN-006	การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร
		WP-DCC-001	การควบคุมเอกสารข้อมูล
9.3	9.3 การทบทวนฝ่ายบริหาร	WP-GEN-004	การตรวจประเมินภายใน

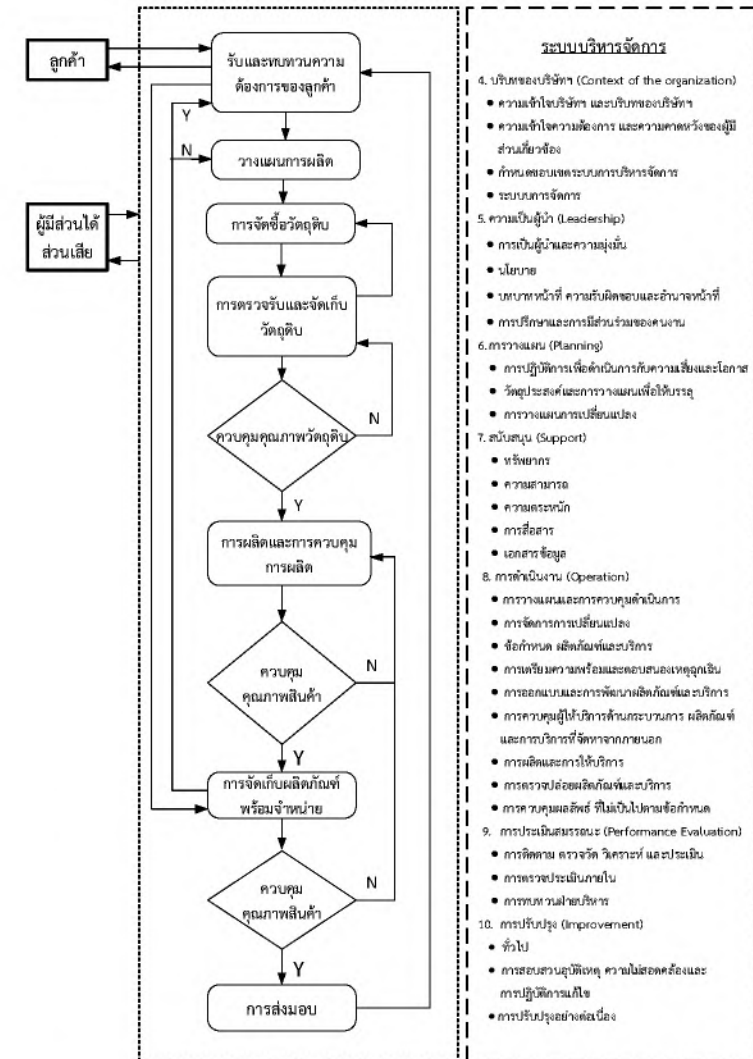
	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 51 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		

		WP-GEN-005	การแก้ไขและป้องกัน
		WP-GEN-006	การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร
		WP-DCC-001	การควบคุมเอกสารข้อมูล
10.	10.การปรับปรุง (Improvement)		
10.1	10.1 ทั่วไป	WP-GEN-004	การตรวจประเมินภายใน
		WP-GEN-005	การแก้ไขและป้องกัน
		WP-GEN-006	การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร
		WP-DCC-001	การควบคุมเอกสารข้อมูล
10.2	10.2 การสอบสวนอุบัติเหตุ ความไม่สอดคล้อง และการปฏิบัติการแก้ไข	WP-GEN-003	การควบคุมการเปลี่ยนแปลงและการจัดการ
		WP-GEN-004	การตรวจประเมินภายใน
		WP-GEN-005	การแก้ไขและป้องกัน
		WP-GEN-006	การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร
		WP-GEN-012	การชี้บ่งอันตราย ประเมินและจัดการความเสี่ยง
		WP-GEN-021	การจัดการข้อร้องเรียน
		WP-GEN-025	การบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
		WP-GEN-027	การควบคุมอุบัติเหตุและเหตุการณ์ที่เกือบเป็นอุบัติเหตุ
		WP-DCC-001	การควบคุมเอกสารข้อมูล
10.3	10.3 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	WP-GEN-004	การตรวจประเมินภายใน
		WP-GEN-005	การแก้ไขและป้องกัน
		WP-GEN-006	การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร
		WP-DCC-001	การควบคุมเอกสารข้อมูล
			วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และโครงการ

12. ภาคผนวก

a) ภาคผนวก ก กระบวนการทางธุรกิจ (Business Plan)

	คู่มือ	รหัส	QESM-001
		แก้ไขครั้งที่	01
	Manual	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 52 จาก 56
เรื่อง	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)		



รูปแสดง กระบวนการทางธุรกิจ บริษัท เกรท อินดัสตรี จำกัด

ภาคผนวก ฎ-6

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

	ระเบียบปฏิบัติ	รหัส	WP-GEN-029
		แก้ไขครั้งที่	001
	Work Procedure	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 3 จาก 18
เรื่อง	แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

และควบคุมสถานการณ์ได้ การควบคุมเหตุฉุกเฉินต้องใช้ทรัพยากรเพิ่มเป็นจำนวนมาก ต้องขอการสนับสนุนเพิ่มเติมจากหน่วยงานภายนอก ซึ่งผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน (Emergency Director : ED) จะทำงานร่วมกับนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางโพธิ์ที่ต้องทำหน้าที่ควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ภายหลังการบริหารจัดการร่วมกับหน่วยงานราชการ โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน (Incident Commander : IC)

8) **จุดรวมพล** หมายถึง พื้นที่ปลอดภัยซึ่งเป็นที่โล่งรองรับการอพยพ การส่งต่อผู้ป่วยหรือผู้ประสบภัยเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งมีการติดป้ายที่แสดงตำแหน่งพื้นที่จุดรวมพลให้เห็นได้ง่ายอย่างชัดเจน

4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	ชื่อเอกสาร	รหัสเอกสาร
1	แบบฟอร์ม แผนการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี	FM-SES-011
2	แบบฟอร์ม ใบตรวจความพร้อมการระงับเหตุและอุปกรณ์ฉุกเฉิน	FM-SES-012
3	รายงานผลการซ้อมแผนประจำปี	FM-SES-013
4	รายงานผลการเกิดเหตุฉุกเฉินและการควบคุม	FM-SES-014
5	ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง ปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน	WP-GEN-005
6	ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	WP-GEN-014
7	ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการน้ำเสีย	WP-GEN-015
9	ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล	WP-DCC-001
10	ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดซื้อ จัดจ้าง และการคัดเลือกประเมินผู้ขาย-ผู้รับจ้าง	WP-PCS-001

5. หน้าที่ความรับผิดชอบ

ทีมสนับสนุน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
ทีมปฐมพยาบาล	— หากพบว่าผู้บาดเจ็บได้รับบาดเจ็บช่วยเหลือโดยทันที โดยทำการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บไปในพื้นที่ปลอดภัยและปฐมพยาบาลเบื้องต้น และคัดแยกผู้บาดเจ็บพร้อมติดต่อขอความช่วยเหลือไปยังสถานพยาบาลภายนอก1.
ทีมควบคุมจราจรและ	— จัดเส้นทางรถที่มารักษาช่วยเหลือจากภายนอก

	ระเบียบปฏิบัติ	รหัส	WP-GEN-029
		แก้ไขครั้งที่	001
	Work Procedure	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 4 จาก 18
เรื่อง	แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

ความปลอดภัย (IT)	— ป้องกันและคัดกรองบุคคลไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริษัทฯ
ทีมยานพาหนะ	— จัดเตรียมรถสำหรับใช้เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ และอุปกรณ์ต่าง ๆ
ทีมอพยพเคลื่อนย้าย	— เป็นผู้นำทางพนักงานอพยพ ไปยังจุดรวมพล ที่จัดไว้ — ตรวจสอบแต่ละพื้นที่เพื่อให้ มั่นใจว่าไม่มีพนักงานหลงเหลืออยู่ — ตรวจสอบจำนวนพนักงาน
ทีมซ่อมบำรุง	— ตรวจสอบเช็ค แก๊ส ปรับปรุงระบบแจ้งเตือนต่าง ๆ — ดำเนินการตัดไฟฟ้าบริเวณจุดเกิดเหตุ — ซ่อมบำรุงหลังจากเกิดเหตุ
ทีมประสานลูกค้า	— แจ้งลูกค้า กรณีที่ไม่สามารถส่งสินค้าได้ เนื่องจากเหตุดังกล่าว
ทีมประชาสัมพันธ์และประสานงานชุมชน	— เมื่อทราบข่าวเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้รวบรวมข่าวและตรวจสอบข่าว — แจ้งเหตุให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ — ช่วยเหลือผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินในการประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง — ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก — คอยติดตามข่าวเป็นระยะๆ และแจ้งข่าวเมื่อเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ
ทีมฟื้นฟู	— การตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการฟื้นฟู กำจัด หรือบำบัด — ถ้ามีของเสียที่เป็นน้ำเสียหรือของเสีย เก็บกวาดหรือรวบรวมไว้ในภาชนะบรรจุพร้อมติดป้ายชี้บ่งให้ชัดเจน เพื่อนำไปกำจัดหรือจัดเก็บเพื่อรอการกำจัด — ทำความสะอาดพื้นที่บริเวณที่อาจมีการปนเปื้อน โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นให้รวบรวมลงบ่อหรือถังกักเก็บน้ำเสีย กับตัวอย่างมาตรวจสอบว่ามีคุณสมบัติอย่างไร เพื่อพิจารณากำหนดวิธีการบำบัดหรือกำจัด อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป — การบำบัดมลพิษที่ตกค้างและหาแนวทางฟื้นฟู
ทีมบันทึกเหตุการณ์และประสานงานโรงงานข้างเคียง	— บันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เช่น ความเสียหายต่าง ๆ หรือผลกระทบที่เกิดขึ้น ทั้งในส่วนของทรัพย์สิน ชีวิต และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น และจัดทำรายงานสรุปเหตุการณ์สอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

	ระเบียบปฏิบัติ	รหัส	WP-GEN-029
		แก้ไขครั้งที่	001
	Work Procedure	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 5 จาก 18
เรื่อง	แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

6.1 การเตรียมความพร้อม

ผู้จัดการฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายรับผิดชอบ ร่วมกับฝ่ายบุคคล และธุรการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินการดังต่อไปนี้

- (1) จัดเตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยต่าง ๆ อุปกรณ์ที่ใช้ระงับเหตุฉุกเฉินที่จำเป็นและที่เกี่ยวข้องให้เพียงพอ
- (2) จัดเตรียมความพร้อมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องหรือเป็นส่วนหนึ่งของแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- (3) จัดทำแผนการฝึกซ้อมตามแผนควบคุมเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามแบบฟอร์มแผนงานการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี (FM-SES-011)
- (4) ตรวจสอบความพร้อมใช้งานในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน เช่น ด้านบุคลากร อุปกรณ์ให้มีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ฉุกเฉินอย่างน้อยทุก ๆ 1 เดือนหรือเป็นไปตามมาตรฐานของอุปกรณ์หรือเครื่องมือต่าง ๆ ตามแบบฟอร์มการตรวจสอบความพร้อมการระงับเหตุและอุปกรณ์ฉุกเฉิน (FM-SES-012)
- (5) ทบทวนและประเมินแผนภายหลังการฝึกซ้อม เพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงแผนให้ทันสมัยอยู่เสมอ และจัดทำรายงานตามแบบฟอร์มรายงานผลการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี (FM-SES-013)
- (6) ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- (7) บริษัทฯ จะมีการสนับสนุนและประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นและที่เกี่ยวข้อง เพื่อฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกัน
- (8) ให้การสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนฉุกเฉินนอกโรงงานหรือ Off site Emergency โดยให้ฝ่ายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ร่วมกับฝ่ายบุคคลและธุรการ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การสนับสนุนข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับโรงงาน ลักษณะอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ความน่าจะเป็นที่อาจเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมถึงให้ข้อมูลแผนฉุกเฉินและแผนการสื่อสารของโรงงาน ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในการจัดทำแผนฉุกเฉินนอกโรง
- (9) ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ดำเนินงานให้สนับสนุนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการทดสอบและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับบริษัทฯ หรือโรงงาน ปีละ 1 ครั้ง
- (10) กำหนดให้มีมาตรการชดเชยค่าเสียหายกรณีที่เกิดผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินของบริษัทฯ แก่พนักงาน ผู้รับเหมาและประชาชน
- (11) การซ้อมแผนฉุกเฉินที่เกิดขึ้นอาจมีผลกระทบต่อชุมชน ให้มีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เช่น บ้าย วิทยุชุมชน เสียงตามสาย กลุ่มไลน์ต่าง ๆ เป็นต้น

	ระเบียบปฏิบัติ	รหัส	WP-GEN-029
		แก้ไขครั้งที่	001
	Work Procedure	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 6 จาก 18
เรื่อง	แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

6.2 การปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

6.2.1 การตรวจสอบเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินก่อนประกาศภาวะฉุกเฉิน

- (1) เมื่อพนักงานพบเหตุการณ์ผิดปกติ เช่น แก๊สรั่ว ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล เป็นต้น ให้ระงับเหตุเบื้องต้นและแจ้งไปยังห้องควบคุมการผลิต (CCR) ในหน่วยงานหรือในพื้นที่ที่เกิดเหตุ หรือ เมื่ออุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณ (Detector) ตรวจพบความผิดปกติ เช่น เครื่องตรวจวัดก๊าซตรวจพบก๊าซรั่วและส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมการผลิต หรือมีสัญญาณเตือนดังขึ้น
- (2) ให้หัวหน้างานในพื้นที่เกิดเหตุเข้าไปตรวจสอบ ณ จุดเกิดเหตุว่าเกิดเหตุจริงหรือไม่
 - a) ไม่จริง (กรณีสัญญาณเตือนจากเครื่องตรวจจับ)

ให้แจ้งต่อผู้จัดการฝ่ายผลิต เพื่อแจ้งต่อฝ่ายซ่อมบำรุงตรวจสอบและแก้ไขระบบฯ
 - b) ถ้าจริง ให้ระงับเหตุเบื้องต้น
 - 1) ถ้าระงับได้ ให้แจ้งผู้จัดการฝ่ายผลิต และแจ้งอุตสาหกรรมจังหวัดโดยเร็วและแฟกซ์ภายใน 10 นาที
 - 2) ถ้าระงับไม่ได้ ให้ผู้สั่งการระงับเหตุฉุกเฉิน (OC) แจ้งต่อผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (ED)

6.2.2 ประกาศภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 1 ให้ดำเนินการดังนี้

- 1) OC แจ้งสถานการณ์ต่อ ED เพื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1
- 2) OC สั่งการให้ผู้ควบคุมทีมระงับเหตุ (FC) และทีมระงับเหตุฉุกเฉินดำเนินการระงับเหตุฉุกเฉิน
- 3) OC แจ้ง MC ประสานหน่วยงานภายนอกเพื่อทราบ และเตรียมความพร้อมเพื่อสนับสนุน
 - a) แจ้งป้องกันสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลบางไทร (ป.ก.บางไทร)
 - b) โทรแจ้งอุตสาหกรรมจังหวัดทันที และแฟกซ์ภายใน 10 นาที
 - c) แจ้งโรงงานใกล้เคียง
 - d) แจ้งชุมชน (ประชาน หรือ กรรมการชุมชน)
 - e) แจ้งโรงพยาบาลท้องถิ่น (ร.พ. ท้องที่)

ผลการระงับเหตุ

- (1) หากระงับเหตุได้
 1. OC แจ้งสถานการณ์ต่อ ED เพื่อพิจารณาสั่งการ
 2. OC ตรวจเช็คที่เกิดเหตุ ผู้บาดเจ็บและประเมินความเสียหายเพื่อเตรียมการซ่อมบำรุง
 3. OC ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
 4. โทรแจ้งอุตสาหกรรมจังหวัดทันที และแฟกซ์ภายใน 10 นาที
 5. แจ้งโรงงานใกล้เคียง

	ระเบียบปฏิบัติ	รหัส	WP-GEN-029
		แก้ไขครั้งที่	001
	Work Procedure	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 7 จาก 18
เรื่อง	แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

6. แจ้งชุมชน (ประธาน หรือ กรรมการชุมชน)
7. แจ้งโรงพยาบาลท้องถิ่น (ร.พ. ท้องที่)
8. จัดทำรายงานสรุปเหตุการณ์
9. สอบสวนสาเหตุ ตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมอุบัติเหตุและเหตุการณ์ที่เกิดอุบัติเหตุ (WP-GEN-027)
10. กำหนดมาตรการแก้ไขป้องกันการเกิดซ้ำ ตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไขและป้องกัน (WP-GEN-005)
11. รายงานผู้บริหารบริษัท ตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร (WP-GEN-006)
12. แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสื่อสาร (WP-GEN-007)
13. ดำเนินการตามแผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ

(2) ถ้าไม่สามารถระงับเหตุได้

OC แจ้งสถานการณ์ต่อ ED

6.2.3 ประกาศภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 2 ให้ดำเนินการดังนี้

- 1) OC แจ้งสถานการณ์ต่อ ED เพื่อประกาศภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 2
- 2) OC สั่งการให้ผู้ควบคุมทีมระงับเหตุ (FC) และทีมระงับเหตุฉุกเฉินดำเนินการระงับเหตุฉุกเฉิน
- 3) OC แจ้ง MC ประสานหน่วยงานภายนอกเพื่อขอการสนับสนุน
 - a) แจ้ง ปก.บางโพธิ์ให้การสนับสนุนและเจ้าหน้าที่ ปก. เข้ามาเป็น MC ร่วมกับ MC ของบริษัทฯ
 - b) โทรแจ้งอุตสาหกรรมจังหวัดทันที และแฟกซ์ภายใน 10 นาที
 - c) แจ้งโรงงานใกล้เคียง
 - d) แจ้งชุมชน (ประธาน หรือ กรรมการชุมชน)
 - e) แจ้งโรงพยาบาลท้องถิ่น (ร.พ. ท้องที่)

ผลการระงับเหตุ

(1) หากระงับเหตุได้

1. OC แจ้งสถานการณ์ต่อ ED เพื่อพิจารณาสั่งการ
2. OC ตรวจสอบเช็คที่เกิดเหตุ ผู้บาดเจ็บและประเมินความเสียหายเพื่อเตรียมการซ่อมบำรุง
3. OC ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
4. MC โทรแจ้งอุตสาหกรรมจังหวัดทันที และแฟกซ์ภายใน 10 นาที
5. MC แจ้งโรงงานใกล้เคียง
6. MC แจ้งชุมชน (ประธาน หรือ กรรมการชุมชน)

	ระเบียบปฏิบัติ	รหัส	WP-GEN-029
		แก้ไขครั้งที่	001
	Work Procedure	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 8 จาก 18
เรื่อง	แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

7. MC แจ้งโรงพยาบาลท้องถิ่น (ร.พ. ท้องที่)
8. MC จัดทำรายงานสรุปเหตุการณ์
9. สอบสวนสาเหตุ ตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมอุบัติเหตุและเหตุการณ์ที่เกิดอุบัติเหตุ (WP-GEN-027)
10. กำหนดมาตรการแก้ไขป้องกันการเกิดซ้ำ ตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไขและป้องกัน (WP-GEN-005)
11. รายงานผู้บริหารบริษัท ตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร (WP-GEN-006)
12. แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสื่อสาร (WP-GEN-007)
13. ทีมฟื้นฟู ดำเนินการตามแผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ

(2) ถ้าไม่สามารถระงับเหตุได้

OC แจ้งสถานการณ์ต่อ ED

6.2.4 ประกาศภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 3

- 1) OC แจ้งสถานการณ์ต่อ ED เพื่อประกาศภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 3
- 2) OC สั่งการให้ผู้ควบคุมทีมระงับเหตุ (FC) และทีมระงับเหตุฉุกเฉินดำเนินการระงับเหตุฉุกเฉิน
- 3) OC แจ้ง MC ประสานหน่วยงานภายนอกเพื่อขอการสนับสนุน
 - a) แจ้ง ปก. จังหวัด ให้การสนับสนุนและเจ้าหน้าที่ ปก. เข้ามาเป็น MC ร่วมกับ MC ของบริษัทฯ
 - b) นายกองกำกับการบริหารส่วนตำบล (นายก อบ.ต.) เป็น ED ร่วมกับ ED ของบริษัทฯ
 - c) ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินจากภายนอก (IC)
 - d) โทรแจ้งอุตสาหกรรมจังหวัดทันที และแฟกซ์ภายใน 10 นาที
 - e) แจ้งโรงงานใกล้เคียง
 - f) แจ้งชุมชน (ประธาน หรือ กรรมการชุมชน)
 - g) แจ้งโรงพยาบาลท้องถิ่น (ร.พ. ท้องที่)

ผลการระงับเหตุ

(1) ระงับเหตุได้

1. OC แจ้งสถานการณ์ต่อ ED เพื่อพิจารณาสั่งการ
2. OC ตรวจสอบเช็คที่เกิดเหตุ ผู้บาดเจ็บและประเมินความเสียหายเพื่อเตรียมการซ่อมบำรุง
3. OC ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
4. MC โทรแจ้งอุตสาหกรรมจังหวัดทันที และแฟกซ์ภายใน 10 นาที
5. MC แจ้งโรงงานใกล้เคียง

	ระเบียบปฏิบัติ	รหัส	WP-GEN-029
		แก้ไขครั้งที่	001
	Work Procedure	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 9 จาก 18
เรื่อง	แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

- MC แจ้งชุมชน (ประธาน หรือ กรรมการชุมชน)
- MC แจ้งโรงพยาบาลท้องถิ่น (ร.พ. ท้องที่)
- MC จัดทำรายงานสรุปเหตุการณ์
- สอบสวนสาเหตุ ตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมอุบัติเหตุและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (WP-GEN-027)
- กำหนดมาตรการแก้ไขป้องกันการเกิดซ้ำ ตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไขและป้องกัน (WP-GEN-005)
- MC สอบสวนสาเหตุ และกำหนดมาตรการแก้ไขป้องกันการเกิดซ้ำ ตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไขและป้องกัน (WP-GEN-005)
- MC รายงานผู้บริหารบริษัท ตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร (WP-GEN-006) และแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสื่อสาร (WP-GEN-007)
- ทีมฟื้นฟู ดำเนินการตามแผนฟื้นฟู

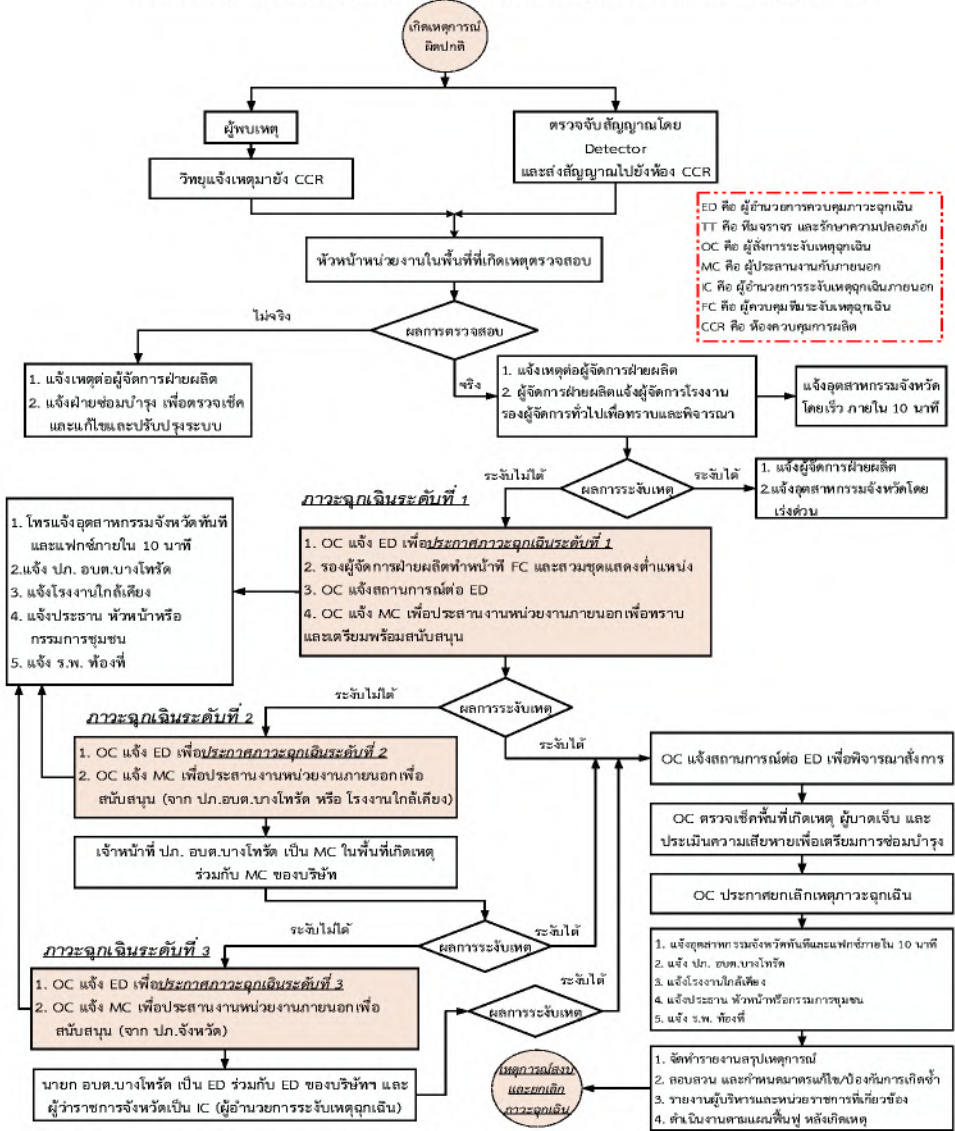
หมายเหตุ

- หลังเกิดเหตุ หลังภาวะฉุกเฉินยุติ หรือมีการฟื้นฟู กำหนดให้ขยะ สิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ของเสีย น้ำเสีย หรือวัสดุ ไม่ใช่แล้วที่เกิดขึ้นจากการควบคุมภาวะฉุกเฉินทั้งจากการฝึกซ้อมและระบบจริง ให้ดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช่แล้ว(WP-GEN-014) การจัดการน้ำเสีย (WP-GEN-015)
- ทีมบันทึกเหตุการณ์ สรุปผลการควบคุมเหตุฉุกเฉิน และสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมจัดทำรายงานและรายงานผู้บริหาร ให้เป็นไปตามแบบฟอร์ม รายงานผลการเกิดเหตุฉุกเฉินและการควบคุม (FM-SES-014) เพื่อไปใช้ในทบทวนแผนงานและวิธีปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

6.2.5 โครงสร้างและผังภาพรวมการสื่อสารตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน เป็นไปตามรูป

	ระเบียบปฏิบัติ	รหัส	WP-GEN-029
		แก้ไขครั้งที่	001
	Work Procedure	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 10 จาก 18
เรื่อง	แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

โครงสร้างและผังรวมการสื่อสารตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน บริษัท เกท อินดัสทรี จำกัด



	ระเบียบปฏิบัติ	รหัส	WP-GEN-029
		แก้ไขครั้งที่	001
	Work Procedure	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 11 จาก 18
เรื่อง	แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

	ระเบียบปฏิบัติ	รหัส	WP-GEN-029
		แก้ไขครั้งที่	001
	Work Procedure	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 12 จาก 18
เรื่อง	แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

6.2.6 แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ได้แก่

- (1) แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินเพลิงไหม้ ให้เป็นไปตามแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินไฟไหม้ (WP-GEN-017)
- (2) การควบคุมภาวะฉุกเฉินก๊าซรั่ว หรือสารเคมีหกรั่วไหล
- (3) การควบคุมภาวะฉุกเฉินหม้อน้ำระเบิด
- (4) แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน อื่นๆ อาจมีการเพิ่มเติมตามผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการประเมินความเสี่ยง ตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (WP-GEN-010) และ การขี้นงันตราย ประเมินและจัดการความเสี่ยง (WP-GEN-012)

6.3 การช่วยชีวิต และการปฐมพยาบาล

การช่วยชีวิต ณ ที่เกิดเหตุ ให้เป็นหน้าที่ของทีมงานกู้ภัยฉุกเฉินต่าง ๆ ในการพิจารณาเพื่อเข้าช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของทีมเป็นอันดับแรก

การตรวจสอบจำนวนผู้ปฏิบัติการ หรือบุคคลภายนอกที่มาติดต่อ ให้เป็นหน้าที่ของหัวหน้างานลำดับต่าง ๆ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เมื่อสามารถยืนยันได้ว่ามีผู้สูญหาย หรือติดค้างในที่เกิดเหตุ ให้รายงานผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน เพื่อส่งการเข้าช่วยเหลือ

การปฐมพยาบาลเป็นหน้าที่ของทีมงานปฐมพยาบาล ในการเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ณ พื้นที่ปลอดภัย ห่างจากทีมกู้ภัยฉุกเฉินเข้าช่วยเหลือออกมาจากพื้นที่อันตราย โดยถือหลักปฏิบัติ ดังนี้

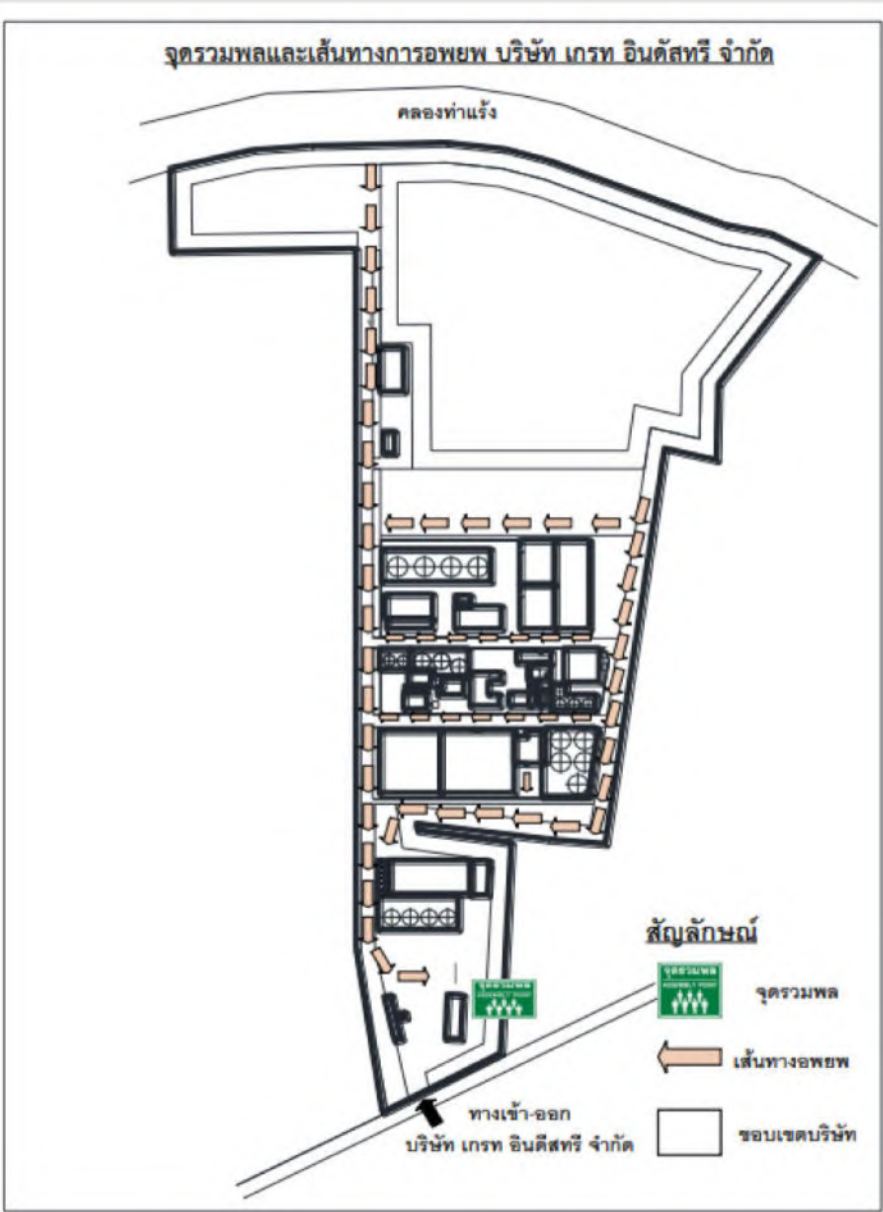
- ทำการปฐมพยาบาล เช่น CPR การห้ามเลือด เป็นต้น
- เตรียมเคลื่อนย้าย นำส่งผู้บาดเจ็บ เช่น การเข้าเฝือก การให้น้ำเกลือ เป็นต้น
- นำผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาล

6.4 จุดรวมพล การเคลื่อนย้ายและอพยพ

บริษัทฯ กำหนดจุดรวมพล กำหนดเส้นทางหนีจากเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ และกำหนดให้มีการซ้อมการอพยพอย่างน้อยเป็นประจำปีละอย่างน้อยปีละครั้ง โดยวางแผนการซ้อมฯ ตามแบบฟอร์ม แผนการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี (FM-SES- 011) และให้มีการวิเคราะห์ผลเพื่อปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นต่อไป ตามรายงานผลการซ้อมแผนประจำปี(FM-SES-013)

กำหนดให้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้ ทีมอพยพเคลื่อนย้าย ดำเนินการนำทางเป็นผู้นำทางพนักงานอพยพ ไปยังจุดรวมพล ที่กำหนดไว้ พร้อมกับตรวจสอบแต่ละพื้นที่ ตรวจสอบนับจำนวนพนักงาน เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีพนักงานหลงเหลืออยู่

จุดรวมพลและเส้นทางอพยพเป็นไปตามรูป ดังต่อไปนี้



	ระเบียบปฏิบัติ	รหัส	WP-GEN-029
		แก้ไขครั้งที่	001
	Work Procedure	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 13 จาก 18
เรื่อง	แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

6.5 การฟื้นฟู

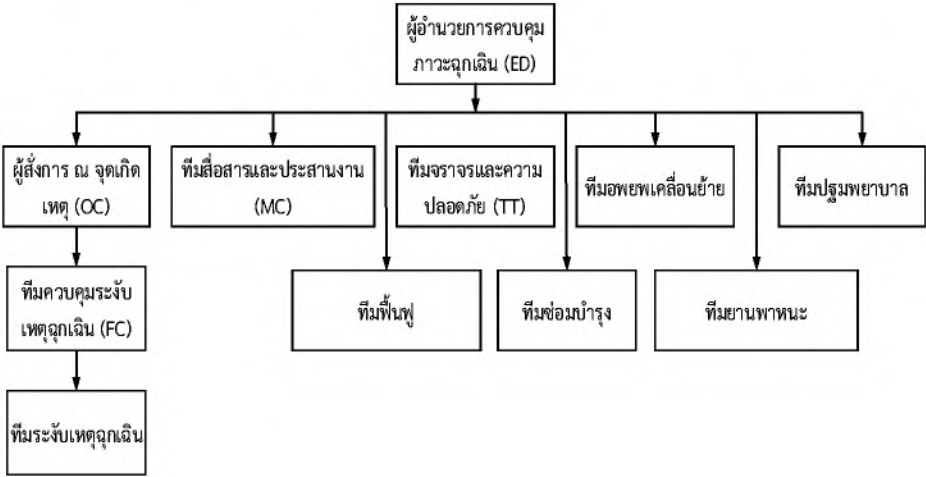
การฟื้นฟูเป็นหน้าที่ของ**ทีมฟื้นฟู** ดำเนินการดังต่อไปนี้

- (1) สำรวจประเมินความเสียหายในพื้นที่ที่เกิดเหตุ
- (2) ถ้ามีของเสียทั้งที่เป็นน้ำเสียหรือของเสีย เก็บกวาดหรือรวบรวมใส่ในภาชนะบรรจุพร้อมติดป้ายชี้บ่งให้ชัดเจน เพื่อนำไปกำจัดหรือจัดเก็บเพื่อรอการกำจัด
- (3) ทำความสะอาดพื้นที่บริเวณที่อาจมีการปนเปื้อน โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นให้รวบรวมลงบ่อหรือถังกักเก็บน้ำเสีย กับตัวอย่างมาตรวจสอบว่ามีคุณสมบัติอย่างไร เพื่อพิจารณากำหนดวิธีการบำบัดหรือกำจัด อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป
- (4) ติดตามและช่วยเหลือส่งเคราะห์ผู้ประสบเหตุ
- (5) การตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมและการบำบัดมลพิษที่ตกค้าง และหาแนวทางฟื้นฟู กำจัด หรือบำบัด

6.6 องค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉิน

- (1) โครงสร้างองค์กร

โครงสร้างควบคุมภาวะฉุกเฉิน บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด



	ระเบียบปฏิบัติ	รหัส	WP-GEN-029
		แก้ไขครั้งที่	001
	Work Procedure	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 14 จาก 18
เรื่อง	แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

(2) ตำแหน่งในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

ตำแหน่ง	ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 1		ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 2		ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 2	
	ช่วงกลางวัน	ช่วงกลางคืน	ช่วงกลางวัน	ช่วงกลางคืน	ช่วงกลางวัน	ช่วงกลางคืน
ผู้อำนวยการระดับเหตุฉุกเฉินจากภายนอก (IC)	-	-	-	-	ผู้ว่าราชการจังหวัด หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	
ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director : ED)	ผู้บริหารโรงงานที่อยู่ในที่เกิดเหตุได้แก่ กรรมการผู้จัดการทั่วไป รองผู้จัดการทั่วไป ตามลำดับ	ผู้จัดการโรงงาน รองผู้จัดการฝ่ายผลิต ตามลำดับ	ส่วนโรงงาน : ผู้บริหารโรงงานที่อยู่ในที่เกิดเหตุได้แก่ กรรมการผู้จัดการทั่วไป รองผู้จัดการทั่วไป ตามลำดับ หน่วยงาน ภายนอก : เจ้าหน้าที่ ปก.บางไทรรัตน์ (ED ร่วมกัน)	ส่วนโรงงาน : ผู้จัดการโรงงานได้แก่ กรรมการผู้จัดการทั่วไป รองผู้จัดการฝ่ายผลิต หน่วยงาน ภายนอก : เจ้าหน้าที่ ปก.บางไทรรัตน์ (ED ร่วมกัน)	ส่วนโรงงาน : ผู้บริหารโรงงานที่อยู่ในที่เกิดเหตุได้แก่ กรรมการผู้จัดการทั่วไป รองผู้จัดการฝ่ายผลิต ตามลำดับ หน่วยงาน ภายนอก : เจ้าหน้าที่ ปก.บางไทรรัตน์ (ED ร่วมกัน)	ส่วนโรงงาน : ผู้จัดการโรงงานรองผู้จัดการฝ่ายผลิต ตามลำดับ หน่วยงาน ภายนอก : เจ้าหน้าที่ ปก.บางไทรรัตน์ (ED ร่วมกัน)
ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ (Operation Control, OC)	รองผู้จัดการโรงงาน รองผู้จัดการฝ่ายผลิต ตามลำดับ	รองผู้จัดการฝ่ายผลิต ผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ ที่อยู่ในพื้นที่ตามลำดับ	ผู้จัดการฝ่ายผลิต รองผู้จัดการฝ่ายผลิต ผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ ที่อยู่ในพื้นที่ตามลำดับ		ผู้จัดการฝ่ายผลิต รองผู้จัดการฝ่ายผลิต ผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ ที่อยู่ในพื้นที่ตามลำดับ	
ผู้ควบคุมทีมระดับเหตุ (Field Operation, FC)	รองผู้จัดการฝ่ายผลิต ช่วยผู้จัดการฝ่ายผลิตและซ่อมบำรุง หัวหน้ากะ	รองผู้จัดการฝ่ายผลิตและซ่อมบำรุง หัวหน้ากะ	รองผู้จัดการฝ่ายผลิต ช่วยผู้จัดการฝ่ายผลิตและซ่อมบำรุง หัวหน้ากะ		รองผู้จัดการฝ่ายผลิต ช่วยผู้จัดการฝ่ายผลิตและซ่อมบำรุง หัวหน้ากะ	
ผู้ประสานงานภายนอก(MC)	ทีมฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	ทีมฝ่ายบุคคลและธุรการ	ทีมฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม		ทีมฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	ทีมฝ่ายบุคคลและธุรการ

 GREAT INDUSTRY CO.LTD.	ระเบียบปฏิบัติ	รหัส	WP-GEN-029
		แก้ไขครั้งที่	001
	Work Procedure	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 15 จาก 18
เรื่อง	แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

ทีมระงับเหตุ ฉุกเฉิน	ทีมระงับเหตุ โรงงาน	ทีมระงับเหตุ โรงงาน	ทีมระงับเหตุ โรงงาน	ทีมระงับเหตุ โรงงาน	ทีมระงับเหตุ โรงงาน	ทีมระงับเหตุ โรงงาน
ทีมสนับสนุน						
ชื่อทีมสนับสนุน	ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 1		ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 2		ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 2	
	ช่วงกลางวัน	ช่วงกลางคืน	ช่วงกลางวัน	ช่วงกลางคืน	ช่วงกลางวัน	ช่วงกลางคืน
ทีมฟื้นฟู	ฝ่ายควบคุม คุณภาพ/ฝ่ายผลิต	ฝ่ายควบคุม คุณภาพ/ฝ่ายผลิต	ฝ่ายควบคุม คุณภาพ/ฝ่ายผลิต	ฝ่ายควบคุม คุณภาพ/ฝ่ายผลิต	ฝ่ายควบคุม คุณภาพ/ฝ่ายผลิต	ฝ่ายควบคุม คุณภาพ/ฝ่ายผลิต
ทีมปฐมพยาบาล	ทีมฝ่ายควบคุม คุณภาพ	ทีมฝ่ายควบคุม คุณภาพ	ทีมฝ่ายควบคุม คุณภาพ	ทีมฝ่ายควบคุม คุณภาพ	ทีมฝ่ายควบคุม คุณภาพ	ทีมฝ่ายควบคุม คุณภาพ
ทีมควบคุมจราจร และความ ปลอดภัย	รปภ. /ฝ่ายบุคคล และธุรการ	รปภ. /ฝ่ายบุคคล และธุรการ	รปภ. /ฝ่ายบุคคล และธุรการ	รปภ. /ฝ่ายบุคคล และธุรการ	รปภ. /ฝ่ายบุคคล และธุรการ	รปภ. /ฝ่ายบุคคล และธุรการ
ทีมยานพาหนะ	บริษัท เซฟทรานส์ จำกัด	บริษัท เซฟทรานส์ จำกัด	บริษัท เซฟทรานส์ จำกัด	บริษัท เซฟทรานส์ จำกัด	บริษัท เซฟทรานส์ จำกัด	บริษัท เซฟทรานส์ จำกัด
ทีมอพยพ เคลื่อนย้าย	ทีมฝ่ายบุคคลและ ธุรการ	ทีมฝ่ายบุคคลและ ธุรการ	ทีมฝ่ายบุคคลและ ธุรการ	ทีมฝ่ายบุคคลและ ธุรการ	ทีมฝ่ายบุคคลและ ธุรการ	ทีมฝ่ายบุคคลและ ธุรการ
ทีมซ่อมบำรุง	ฝ่ายซ่อมบำรุง	ฝ่ายซ่อมบำรุง	ฝ่ายซ่อมบำรุง	ฝ่ายซ่อมบำรุง	ฝ่ายซ่อมบำรุง	ฝ่ายซ่อมบำรุง
ทีมประสานลูกค้า	ทีมฝ่ายขาย	ทีมฝ่ายขาย/จัดซื้อ	ทีมฝ่ายขาย	ทีมฝ่ายขาย/จัดซื้อ	ทีมฝ่ายขาย	ทีมฝ่ายขาย/จัดซื้อ
ทีมประชาสัมพันธ์ และประสานงาน ชุมชน	คณะทำงานชุมชน สัมพันธ์	คณะทำงานชุมชน สัมพันธ์	คณะทำงานชุมชน สัมพันธ์	คณะทำงานชุมชน สัมพันธ์	คณะทำงานชุมชน สัมพันธ์	คณะทำงานชุมชน สัมพันธ์
ทีมบันทึก เหตุการณ์และ ประสานงาน โรงงานข้างเคียง	ทีมฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม/จป. วิชาชีพ	ทีมฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม/จป. หัวหน้างาน	ทีมฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม/จป. วิชาชีพ	ทีมฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม/จป. หัวหน้างาน	ทีมฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม/จป. วิชาชีพ	ทีมฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม/จป. หัวหน้างาน

 GREAT INDUSTRY CO.LTD.	ระเบียบปฏิบัติ	รหัส	WP-GEN-029
		แก้ไขครั้งที่	001
	Work Procedure	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 16 จาก 18
เรื่อง	แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

(3) หน้าที่มีความรับผิดชอบในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

ทีมสนับสนุน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
ทีมปฐมพยาบาล	— หากพบว่ามีผู้บาดเจ็บให้รีบเข้าช่วยเหลือโดยทันที โดยทำการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บไปในที่ปลอดภัยและปฐมพยาบาลเบื้องต้น และคัดแยกผู้บาดเจ็บพร้อมติดต่อขอความช่วยเหลือไปยังสถานพยาบาลภายนอก1.
ทีมควบคุมจราจรและความปลอดภัย (TT)	— จัดเส้นทางรถเดินทางที่พาช่วยเหลือจากภายนอก — บังคับและคัดกรองบุคคลไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริษัทฯ
ทีมยานพาหนะ	— จัดเตรียมรถสำหรับใช้เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ และอุปกรณ์ต่าง ๆ
ทีมอพยพเคลื่อนย้าย	— เป็นผู้นำทางพนักงานอพยพ ไปยังจุดรวมพล ที่จัดไว้ — ตรวจสอบแต่ละพื้นที่เพื่อให้ มั่นใจว่าไม่มีพนักงานหลงเหลืออยู่ — ตรวจนับจำนวนพนักงาน
ทีมซ่อมบำรุง	— ตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุงระบบแจ้งเตือนต่าง ๆ — ดำเนินการตัดไฟฟ้าบริเวณจุดเกิดเหตุ — ซ่อมบำรุงหลังจากเกิดเหตุ
ทีมประสานลูกค้า	— แจ้งลูกค้า กรณีที่ไม่สามารถส่งสินค้าได้ เนื่องจากเหตุดังกล่าว
ทีมประชาสัมพันธ์และประสานงานชุมชน	— เมื่อทราบข่าวเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้รวบรวมข่าวและตรวจสอบข่าว — แจ้งเหตุให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ — ช่วยเหลือผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินในการประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง — ติดตามประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก — คอยติดตามข่าวเป็นระยะๆ และแจ้งข่าวเมื่อเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ
ทีมฟื้นฟู	— การตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการฟื้นฟู กำจัด หรือบำบัด — ถ้ามียางเสียทั้งที่เป็นน้ำเสียหรือขอสเสีย เก็บกวาดหรือรวบรวมใส่ในภาชนะบรรจุพร้อมติดป้ายชี้บ่งให้ชัดเจน เพื่อนำไปกำจัดหรือจัดเก็บเพื่อการกำจัด — ทำความสะอาดพื้นที่บริเวณที่อาจมีการปนเปื้อน โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นให้

	ระเบียบปฏิบัติ	รหัส	WP-GEN-029
		แก้ไขครั้งที่	001
	Work Procedure	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 17 จาก 18
เรื่อง	แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

	รวบรวมลงบ่อหรือถังเก็บน้ำเสีย กับตัวอย่างมาตรวจสอบว่ามีคุณสมบัติอย่างไร เพื่อพิจารณากำหนดวิธีการบำบัดหรือกำจัด อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป
	— การบำบัดมลพิษที่ตกค้างและหาแนวทางฟื้นฟู
ทีมบันทึกเหตุการณ์และประสานงานโรงงานข้างเคียง	— บันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เช่น ความเสียหายต่าง ๆ หรือผลกระทบที่เกิดขึ้น ทั้งในส่วนของทรัพย์สิน ชีวิต และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น และจัดทำรายงานสรุปเหตุการณ์ สอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

6.7 การติดต่อสื่อสารบุคคลหรือหน่วยงาน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

(1) บุคคลและหน่วยงานภายในบริษัท

บุคคล/หน่วยงาน	โทรศัพท์	
	เวลาปกติ	เวลากลางคืน
กรรมการบริหาร		
ผู้จัดการทั่วไป		
รองผู้จัดการทั่วไป		
ผู้จัดการโรงงาน		
รองผู้จัดการโรงงาน		
ผู้จัดการฝ่ายผลิต		
รองผู้จัดการฝ่ายผลิต (1)		
รองผู้จัดการฝ่ายผลิต (2)		
รองผู้จัดการฝ่ายผลิต (3)		
ผู้จัดการฝ่ายบุคคลและธุรการ		
ผู้จัดการฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม		
จป.วิชาชีพ		
ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง		
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ		
หัวหน้าฝ่ายควบคุมคุณภาพ		
ผู้จัดการฝ่ายขาย		

	ระเบียบปฏิบัติ	รหัส	WP-GEN-029
		แก้ไขครั้งที่	001
	Work Procedure	วันที่เริ่มใช้	1 มกราคม 2567
		แผ่นที่	หน้า 18 จาก 18
เรื่อง	แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

พนักงานฝ่ายขาย	
----------------	--

(2) หน่วยงานหรือบุคคลภายนอก เพื่อขอคำแนะนำหรือขอความช่วยเหลือ

ชื่อหน่วยงาน	โทรศัพท์
ปก. อบต. บางโพธิ์	
ปก. จังหวัด	
อุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร	
ศูนย์ความปลอดภัยคมนาคม	
ศูนย์ข้อมูลระบบอุบัตินภัย	
สถานีดับเพลิง สมุทรสาคร	
สำนักงานไฟฟ้า สมุทรสาคร	
รพ.สมุทรสาคร	
รพ.มหาชัย	
สถานีตำรวจภูธร สมุทรสาคร	
จิตรจำเริญ	
ศูนย์เทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานฯ	
ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินสารเคมี กรมควบคุมมลพิษ	
กลุ่มความร่วมมือ CATEMAG	

6.8 ชยะ สิ่งปฏิภูลต่าง ๆ ของเสีย น้ำเสีย หรือวัสดุไม้ใช้แล้วหากเกิดจากการควบคุมภาวะฉุกเฉินทั้งจากการฝึกซ้อมและระงับเหตุจริง ให้ดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิภูลและวัสดุไม้ใช้แล้ว(WP-GEN-014) การจัดการน้ำเสีย (WP-GEN-015)

6.9 ทีมบันทึกเหตุการณ์ สรุปผลการควบคุมเหตุฉุกเฉิน และสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมจัดทำรายงาน ให้เป็นตามแบบฟอร์ม รายงานผลการเกิดเหตุฉุกเฉินและการควบคุม (FM-SES-014) เพื่อไปใช้ในทบทวนแผนงานและวิธีปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

7. การจัดเก็บเอกสารและบันทึก

ให้ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการเอกสารข้อมูล (WP-DCC-001)

ภาคผนวก ฎ-7

การขออนุญาตทำงาน (work permit)

	แบบขออนุญาตทำงาน				รหัสเอกสาร	FM-SES-020
	Work Permit				แก้ไขครั้งที่	02
	หน่วยงาน	แยกไฟฟ้า	ผู้รับเหมาชุด		วันที่เริ่มใช้งาน	5-พ.ค.-69
	สถานที่ทำงาน	แผนกแยกไฟฟ้า	วันที่ขอทำงาน	30/6/2569	DCR No.	162
ลักษณะงานที่ทำ		ซ่อมปั๊มP175Aขึ้นน้ำรัว				
ประเภทงาน			อุปกรณ์ - เครื่องมือ - เครื่องจักร - ยานพาหนะ			
☐ ตัดด้วยแก๊ส ☐ ตัดด้วยเครื่องมือไฟฟ้า ☐ เชื่อมด้วยแก๊ส ☐ เชื่อมโลหะด้วยไฟฟ้า ☐ ทาบ / รีดถอน ☐ ดัดดิ่ง / รีดถอน ☐ ขุด/เจาะ/สกัด			☐ บนที่สูง ☐ ยก ขนย้าย วัสดุ ☐ เจียร์ ☐ ดัดเหล็ก ☐ กลึง ☐ ที่อับอากาศ ☒ สารเคมี			
			☐ เครื่องตัดแก๊ส ☐ Fork Lift ☐ วิทยุสื่อสาร ☐ เครื่องตัดไฟฟ้า ☐ Hand Lift ☐ Truck ☐ เครื่องตัดคอนกรีต ☐ Crane / Hoist ☐ Dump ☐ เครื่องเชื่อมแก๊ส ☐ Barcutting ☐ Hiab ☐ เครื่องเชื่อมไฟฟ้า ☐ Barbending ☐ Mobile ☐ สกัด ☐ ไฟแสงสว่าง ☐ Back Hoe ☐ สว่าน ☐ สายไฟพ่วง ☐ กระเช้าไฟฟ้า			
ลักษณะอันตรายที่อาจเกิดขึ้น						
☐ ไฟฟ้าช็อต ☐ ตกจากที่สูง ☐ วัสดุกระเด็น ☐ ถูกบาด ☒ ถูกหนีบ ☐ ขาดอากาศ ☐ เพลิงไหม้ ☐ ถังแก๊สระเบิด ☐ วัสดุหล่น ☒ ถูกกระแทก ☐ ถูกชน ☐ การพังทลาย ☐ ถูกล้มทับ ☐ ลื่นหกล้ม ☐ สัมผัสความร้อน ☒ สัมผัสสารเคมี ☐ เสียงดัง ☐ ฝุ่น						
การควบคุมพลังงานอันตราย						
☐ Isolation : ตัดแยกแหล่งจ่ายหลัก (สับเบรกเกอร์/เปิดวาล์ว)เรียบร้อย ☐ Lock&Tag : ติดตั้งแม่กุญแจและป้ายเตือน "ห้ามเปิด" ครบทุกจุด ☐ Tryout : ทดสอบกดปุ่ม Start ยืนยันเครื่องไม่ทำงาน(Zero Energy)						
จุดที่ทำการล็อก/รหัสกุญแจ :						
อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล						
☒ ชุดยูนิฟอร์ม ☒ หมวกนิรภัย ☒ รองเท้าหุ้มส้น ☒ แวนดามิรภัย ☐ หน้ากากกรองแสง ☒ ถุงมือผ้า ☐ ถุงมือหนัง ☐ เข็มขัดนิรภัย						
วิธีการดำเนินงานด้านความปลอดภัยที่ต้องดำเนินการปฏิบัติ						
☐ ปิดกั้นพื้นที่ และติดป้ายเตือนอันตราย ☐ ทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจาก ☐ ป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดแก่ 						
☐ ใช้ถาดรอง / กันผ้าใบกันไฟเพื่อรองรับ ☐ สารเคมีน้ำมันและวัสดุไวไฟ ☐ ส่วนงานอื่นๆ ☐ สะเก็ดไฟ ☐ ติดตั้งพัดลมเพื่อระบายอากาศ ☐ วิศวกร / โพรแมนอบรมคนงานก่อน ☐ เริ่มปฏิบัติงาน ☐ ติดตั้ง Life line และเชือกช่วยชีวิต ☐ ติดตั้งถังดับเพลิงสภาพใช้งานได้ ☐ และเพียงพอต่อพื้นที่ทำงาน ☐ ผู้สังเกตการณ์ลูกใหม่ - เพลิงไหม้ ☐ ปิดช่องเปิด - ช่องโล่งต่างๆแล้ว ☐ ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอต่อ ☐ ผู้ให้สัญญาณการยกแก๊สเครน ☐ อุปกรณ์ของนั่งร้านครบถ้วนและทำ ☐ การติดตั้งอย่างมั่นคงแข็งแรง ☐ การทำงาน ☒ ความสะอาดและ 5 ส ☐ ตรวจสอบเครื่องมือไฟฟ้าก่อนใช้งาน ☐ ตรวจสอบโครงสร้างที่ต้องรับน้ำ ☐ หน้าก่อนการใช้งาน ☐ ตรวจสอบเครื่องจักรก่อนใช้งาน ☐ ตัดแยกพลังงานขณะปฏิบัติงาน						
เอกสารประกอบอื่นๆ						
☐ Hot work permit ☐ Check sheet เครื่องมือไฟฟ้า ☐ จำนวน รายการ ☐ แปลน ☐ High work permit ☐ Check sheet เครื่องจักร ☐ จำนวน รายการ ☐ ภาพประกอบ						
* ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลที่เป็นที่ลงในแบบฟอร์มนี้เป็นความจริงทุกประการและพร้อมจะปฏิบัติตามกฎระเบียบของหน่วยงาน ซึ่งหากในขณะปฏิบัติงานจริง ข้าพเจ้าหรือคนงานของข้าพเจ้า ใดละเมิดกฎของหน่วยงานข้าพเจ้าฉันใดก็จะได้รับการลงโทษตามกฎหมายของหน่วยงานทุกประการ และหากพบการละเมิดกฎนี้กับผู้อื่น ข้าพเจ้ายินดีรับผิดชอบทุกประการ						
ข้าเจ้าได้ตรวจสอบเบื้องต้นแล้วว่าข้อมูลดังกล่าวเป็นความจริงจึงอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้						
วิศวกรผู้ควบคุมงาน Safety Officer ผู้จัดการฝ่ายอาชีวอนามัยฯ			ลงชื่อผู้ขออนุญาต วันที่ 30/6/2569			
วันที่ 30/6/2569 วันที่ 30/6/2569 วันที่ 30/6/2569			วันที่ 30/6/2569			
ทางเดินเอกสาร ผู้รับเหมา → วิศวกรผู้ควบคุมงาน → จป.วิชาชีพ(เก็บสำเนา)						

ภาคผนวก ฎ-8

การอบรมพนักงานใหม่ก่อนเริ่มงาน

หลักสูตร: ด้านการผลิต อาชีวอาชีว 112 วิชาของวิทยาลัยอาชีวศึกษา กิ่งอำเภอหนองบัว (ฝึกอบ)

จัดโดย บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด

วันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2569

ลำดับที่	รายชื่อผู้เข้าอบรม	แผนก	ลงลายมือชื่อ	หมายเหตุ
1		นส. ฝึกงาน		
2		น		
3		น		
4		น		

ภาคผนวก ฎ-9

รายงานการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นและอพยพหนีไฟ
ประจำปี 2569

ภาพประกอบการอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ บริษัท เกรทอินดัสทรี จำกัด ประจำปี 2569 วันที่ ๒๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ การอบรมการดับเพลิงขั้นต้น	
	
	
อบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	
	

บริษัท เกรทอินดัสทรี จำกัด ประจำปี 2569

วันที่ ๒๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

การฝึกซ้อมการดับเพลิงขั้นต้น



ภาพประกอบการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ บริษัท เกรทอินดัสทรี จำกัด ประจำปี 2569 วันที่ ๒๖ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๕		
พณ. พบเหตุเพลิงไหม้		ขอความช่วยเหลือ
		
ผอ.สั่งการกวดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน		
แจ้ง ผอ.ไม่สามารถดับเพลิงได้		หัวหน้าทีม กวดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน
		
พนักงานทุกคนตามผู้นำธง อพยพไปยังจุดรวมพล		
		
ผู้นำธงและหัวหน้าทีมฉุกเฉินและทีมที่เกี่ยวข้องตรวจนับจำนวนพนักงานรายงานต่อ ผอ. และรอการสั่งการ		
		
ผอ.สั่งการทีมดับเพลิงเข้าระงับเหตุ		
		

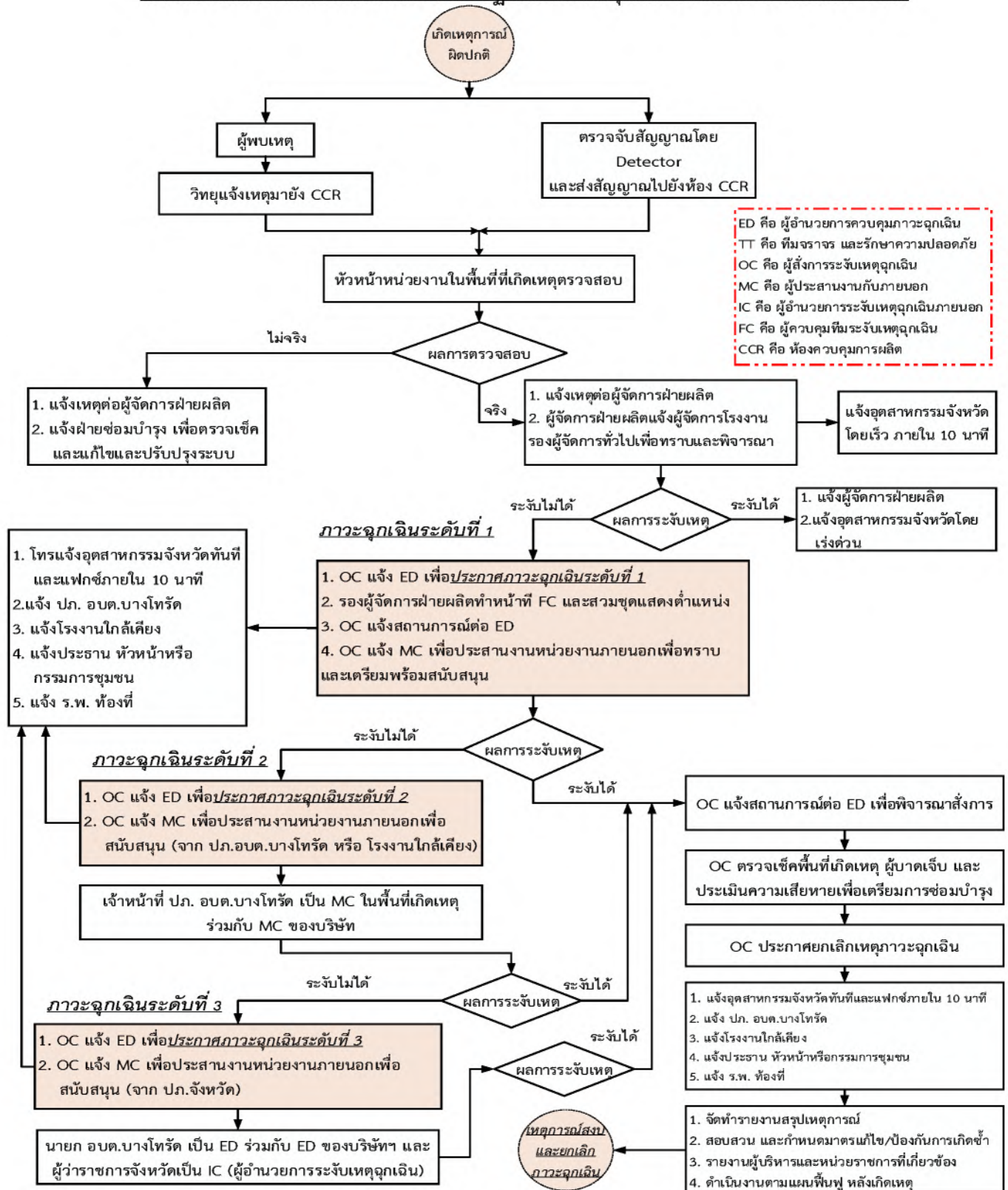
ภาพประกอบการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ บริษัท แกรทอินคัสทรี จำกัด ประจำปี 2569 วันที่ 26 มีนาคม 2569	
ทีมค้นหาได้เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บมายังจุดปลอดภัยและทีมพยาบาลทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	
	
	
สรุปผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ วันที่ดำเนินการ: 26 มีนาคม 2569 ภาพรวมการซ้อม: การซ้อมเป็นไปตามขั้นตอนการหนีไฟเบื้องต้น แต่พบข้อบกพร่องวิกฤตในด้านโครงสร้างระบบความปลอดภัยและการสนับสนุนทางการแพทย์ ซึ่งต้องเร่งแก้ไขดังนี้: 1. ข้อตรวจพบ: ระบบแจ้งเหตุไม่เชื่อมโยง (Standalone System) สถานการณ์: ระบบแจ้งเหตุแยกส่วนตามแผนก เมื่อเกิดเหตุที่จุดหนึ่ง แผนกอื่นไม่ได้ขึ้นสัญญาณ ต้องอาศัยการโทรศัพท์หรือบอกต่อดังกล่าว ความเสี่ยง: เกิด "ช่องว่างด้านเวลา" (Time Gap) ที่อาจทำให้บุคลากรในบางแผนกไม่ทัน หากเพลิงลุกไหม้เร็ว ข้อเสนอแนะ: เร่งด่วน: ให้ฝ่าย IT/ธุรการ ตั้งกลุ่มสื่อสารฉุกเฉินเฉพาะกิจ และแจกจ่ายนกหวีดหรือโทรโข่งประจำจุดเพื่อใช้ขยายสัญญาณเตือนภัยชั่วคราว ยั่งยืน: ขอบงบประมาณติดตั้งระบบ Master Fire Alarm Control Panel (FACP) เพื่อลิงก์สัญญาณเข้าด้วยกันทั้งอาคารภายในไตรมาสถัดไป 2. ข้อตรวจพบ: ขาดรถฉุกเฉินสนับสนุน (Lack of Emergency Vehicle) สถานการณ์: ในระหว่างซ้อมไม่มีรถพยาบาลหรือรถกู้ชีพประจำการที่จุดรวมพล ความเสี่ยง: หากมีผู้บาดเจ็บสาหัสหรือเสถียรวิกฤต (Golden Period) จะไม่สามารถส่งต่อโรงพยาบาลได้ทันทั้งที่ ข้อเสนอแนะ: มาตรการรองรับ: ระหว่างรอการซ้อมครั้งหน้า ให้จัดแปลงรถยนต์ส่วนบุคคล 1 คัน พร้อมติดถังบรรจุน้ำและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลพื้นฐานเพื่อเป็นรถขนส่งสำรอง	

ภาคผนวก ก-10

แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

	ระเบียบปฏิบัติ	รหัส	WP-GEN-029
		แก้ไขครั้งที่	000
	Work Procedure	วันที่เริ่มใช้	1 ตุลาคม 2566
		แผ่นที่	หน้า 10 จาก 18
เรื่อง	แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

โครงสร้างและผังรวมการสื่อสารตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด



ภาคผนวก ฎ-11

บันทึกสถิติอุบัติเหตุ เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569



สถิติความปลอดภัย SAFETY FIRST



เกิดอุบัติเหตุครั้งสุดท้ายเมื่อ
LAST ACCIDENT OCCURRED



2

3

0

1

6

9

เราทำงานมาแล้ว
WE HAVE OPERATED

153

วัน
DAYS



เป้าหมาย
TARGET

365

วัน
DAYS

เราเคยมีจำนวนวันสูงสุดที่ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน
THE BEST RECORD



388

วัน
DAYS

ภาคผนวก ก-12

สรุปผลการทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุของ
อุตสาหกรรมการผลิตคลอร์-แอลคาไล

รายงานสรุปอุบัติเหตุในอุตสาหกรรมคลอรีน-อัลคาไล (Chlor-Alkali Industry Case Studies)

บทนำ: อุตสาหกรรมคลอรีน-อัลคาไล (Chlor-Alkali Industry) เป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยทำการผลิตก๊าซคลอรีน (Chlorine), โซดาไฟ (Sodium Hydroxide) และก๊าซไฮโดรเจน ผ่านกระบวนการแยกสารละลายเกลือด้วยไฟฟ้า (Electrolysis) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากก๊าซคลอรีนมีฤทธิ์กัดกร่อนสูง เป็นพิษต่อระบบทางเดินหายใจอย่างรุนแรง และก๊าซไฮโดรเจนมีความไวไฟสูง อุบัติเหตุในอุตสาหกรรมนี้จึงมักส่งผลกระทบรุนแรงในวงกว้าง

1. อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในประเทศไทย

เหตุการณ์ / สถานที่	ช่วงเวลา	สาเหตุและลักษณะเกิดเหตุ	ผลกระทบ
โรงงาน Aditya Birla Chemicals นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) จ.ระยอง	พฤษภาคม 2555	เกิดระบบหยุดเดินเครื่องกะทันหัน (Emergency Shutdown) ส่งผลให้ก๊าซคลอรีนเกิดการรั่วไหลพุ่งกระจายออกจากระบบหล่อเย็นและระบบการผลิต	ชาวบ้านและคนงานในพื้นที่ใกล้เคียง สูดดมก๊าซพิษ มีอาการแน่นหน้าอก เวียนศีรษะ ถูกนำส่งโรงพยาบาล กว่า 40 ราย กนอ. สั่งระงับการ ประกอบกิจการชั่วคราวเพื่อตรวจสอบ
โรงงาน TPC (ในเครือ SCGC) นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จ.ระยอง	กันยายน 2567	เกิดเหตุเพลิงไหม้ที่หน่วยผลิตย่อย VCM 1 (Vinyl Chloride Monomer) ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมปลายน้ำที่ใช้คลอรีนเป็นสารตั้งต้นหลักในการผลิตพลาสติก PVC	เกิดกลุ่มควันดำขนาดใหญ่ ต้องอพยพ คนงานและเผ่าะวังสารเคมีรั่วไหลสู่ ชุมชนอย่างใกล้ชิด สามารถควบคุมน้ำ ปนเปื้อนจากการดับเพลิงไม่ให้ไหลลง สู่สาธารณะได้ทัน

2. อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในต่างประเทศ

เหตุการณ์ / สถานที่	ช่วงเวลา	สาเหตุและลักษณะเกิดเหตุ	ผลกระทบ
Pioneer Chlor Alkali Company เมืองเอนเดอร์สัน รัฐเนวาดา สหรัฐอเมริกา	6 พฤษภาคม 2534	ระบบแลกเปลี่ยนความร้อนเกิดการรั่วไหล ทำให้น้ำเกลือหลุดเข้าไปผสมกับคลอรีนเหลวที่แห้ง จนเกิดปฏิกิริยากลายเป็นกรดไฮโดรคลอริกเข้มข้น กัดกร่อนท่อส่งจ่ายโลหะจนทะลุ	ก๊าซคลอรีนเหลวกว่า 70-90 ตัน รั่ว ไหลเป็นกลุ่มก๊าซพิษสีเขียวตองอ่อน ต้องอพยพประชาชนกว่า 2,000-7,000 คน มีผู้ป่วยเฉียบพลัน กว่า 200 ราย ตันไม้ไผ่มีใบร่วงโรย ทั้งหมด
โรงงาน Axiall Corporation เมืองแนทริอุม รัฐเวสต์เวอร์จิเนีย สหรัฐอเมริกา	สิงหาคม 2559	เกิดความบกพร่องทางโครงสร้างและการรั่วไหลที่ถังรถไฟ (Railcar) บรรจุคลอรีนเหลวภายในพื้นที่ของโรงงานผลิตคลอรีน-อัลคาไล	ก๊าซคลอรีนปริมาณมหาศาลพุ่ง กระจายสู่ชั้นบรรยากาศ ต้องสั่งปิด ทางหลวงสายหลักและอพยพ ประชาชนได้ลม พนักงานและชาว บ้านบางส่วนต้องเข้ารักษาตัวในโรง พยาบาล

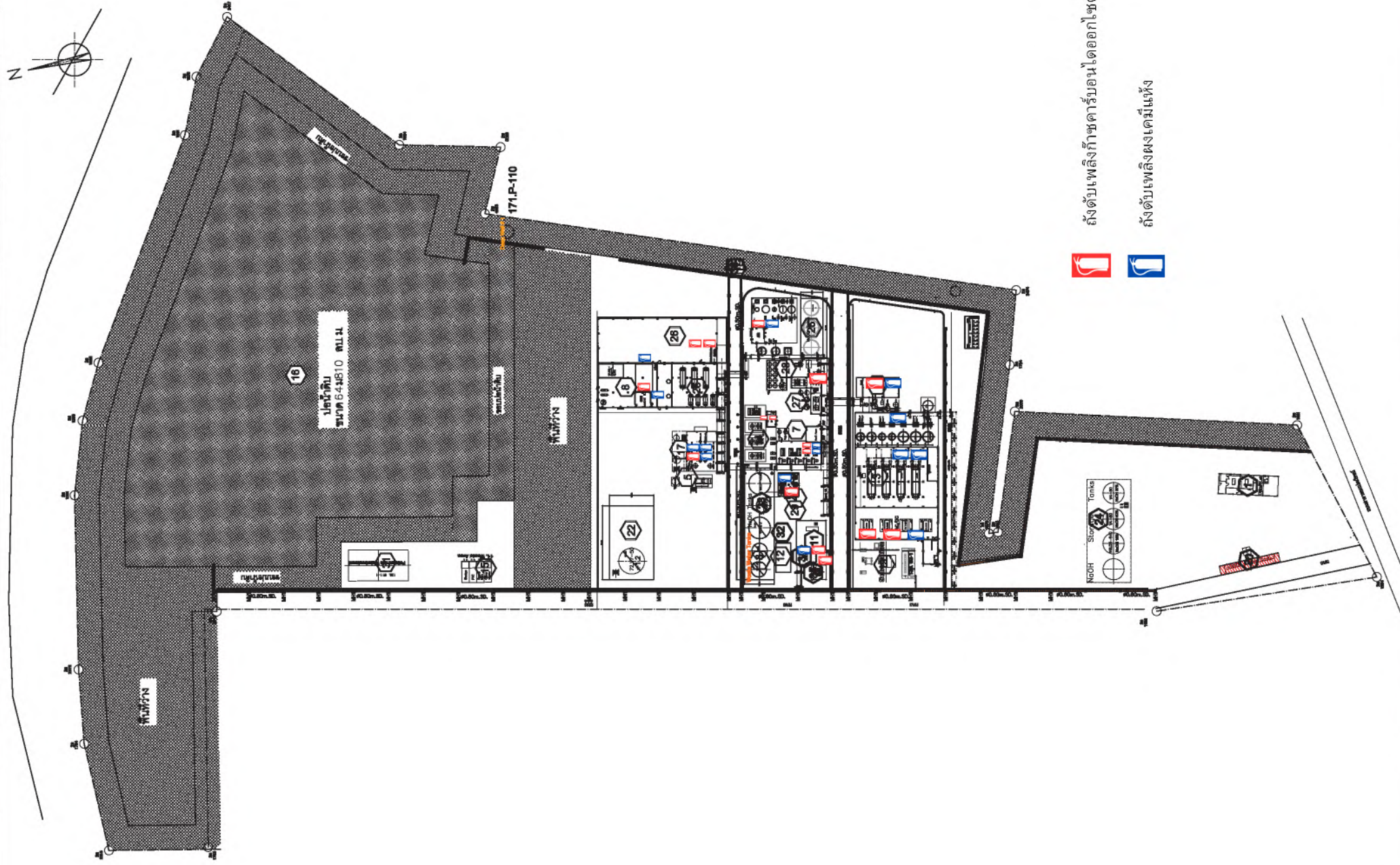
3. สรุปบทเรียนและแนวทางการป้องกันทางวิศวกรรมความปลอดภัย

- การควบคุมการกัดกร่อน (Corrosion Control): คลอรีนเมื่อทำปฏิกิริยากับความชื้นหรือน้ำจะกลายเป็นกรดแก่ที่กัดกร่อนโลหะทั่วไปอย่างรวดเร็ว โรงงานต้องเลือกใช้วัสดุเฉพาะ เช่น ไทเทเนียม (Titanium) หรือวัสดุบุผิวประเภทเทฟลอน (Teflon) ในจุดที่มีความเสี่ยง
- ระบบความปลอดภัยอัจฉริยะ (Process Safety & Interlock): ต้องมีระบบตรวจจับก๊าซรั่วอัตโนมัติ (Gas Detectors) ที่เชื่อมต่อกับระบบวาล์วปิดกะทันหัน (Emergency Shut-Off Valves) และมีระบบสครับเบอร์ (Scrubber System) บำบัดก๊าซคลอรีนด้วยสารละลายโซดาไฟเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- การบริหารจัดการความเสี่ยงในการขนส่ง (Transportation Safety): บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ขนส่ง เช่น ถังรถไฟหรือแท้งก์แท็กเตอร์ ต้องได้รับการตรวจสอบความสมบูรณ์ของโครงสร้าง (Mechanical Integrity) อย่างสม่ำเสมอตามมาตรฐานสากล
- แผนเผชิญเหตุและการซักซ้อมร่วมกับชุมชน (Emergency Response Plan): เนื่องจากก๊าซคลอรีนหนักกว่าอากาศและเคลื่อนที่ไปตามทิศทางลมได้ไกล การซ้อมแผนอพยพร่วมกับชุมชนรอบข้างและการติดตั้งระบบเตือนภัยจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ขาดไม่ได้

ภาคผนวก ฎ-13

แผนผังการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

แผนผังถังดับเพลิง
บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด



แผนผังตู้เก็บสายดับเพลิง (Fire Hose Cabinet)

บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด



แผนผังตู้เก็บอุปกรณ์
บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด



ภาคผนวก ฎ-14

แบบบันทึกการตรวจสอบการทำงานของ Gas Detector

ลำดับ	ตรวจวัด	Range	สถานที่ติดตั้ง	ปี 2569													
				5/1/69	12/1/69	19/1/69	26/1/69	2/2/69	9/2/69	16/2/69	23/2/69	2/3/69	9/3/69	16/3/69	23/3/69	1/4/69	
1	ก๊าซคลอรีน	0-5 ppm	แนวต้นสนหลัง แผนกคลอรีน	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	
2	ก๊าซคลอรีน	0-5 ppm	แนวต้นสนหลัง แผนกกรดเกลือ	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	
3	ก๊าซคลอรีน	0-5 ppm	แนวกำแพงข้าง อาคารแพ็คกิ่งคลอรีน	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	
4	ก๊าซคลอรีน	0-5 ppm	แนวกำแพงข้าง แผนกฟอกขาว	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0.02 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	
5	ก๊าซคลอรีน	0-5 ppm	แผนกคลอรีน ไฮโดรเจน ข้างบ่มคลอรีน	0.06 ✓	0.03 ✓	0.13 ✓	0.03 ✓	0.03 ✓	0.13 ✓	0.13 ✓	0.11 ✓	0.13 ✓	0.13 ✓	0.13 ✓	0.09 ✓	0.09 ✓	
6	ก๊าซคลอรีน	0-5 ppm	ด้านหน้าแผนกคลอรีน ติดถนน	0.15 ✓	0.13 ✓	0.13 ✓	0.15 ✓	0.13 ✓	0.16 ✓	0.16 ✓	0.10 ✓	0.14 ✓	0.14 ✓	0.13 ✓	0.13 ✓	0.13 ✓	
7	ก๊าซคลอรีน	0-5 ppm	แผนกแยกไฟฟ้า ชั้น 2 บนเซลล์ตัวที่ 1	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0.06 ✓	0.19 ✓	0.16 ✓	0.13 ✓	0.13 ✓	0.13 ✓	0.13 ✓	0.13 ✓	0.13 ✓	
8	ก๊าซคลอรีน	0-5 ppm	แผนกคลอรีน ข้างถังพักคลอรีน 10 ตัน	0.10 ✓	0.19 ✓	0.09 ✓	0.08 ✓	0.09 ✓	0.09 ✓	0.09 ✓	0.12 ✓	0.09 ✓	0.10 ✓	0.08 ✓	0.12 ✓	0.08 ✓	
9	ก๊าซคลอรีน	0-5 ppm	แผนกคลอรีน ข้างถังพักคลอรีน 30 ตัน	0.18 ✓	0.21 ✓	0.12 ✓	0.10 ✓	0.12 ✓	0.11 ✓	0.10 ✓	0.16 ✓	0.12 ✓	0.12 ✓	0.13 ✓	0.11 ✓	0.13 ✓	
10	ก๊าซคลอรีน	0-5 ppm	ในอาคารแพ็คกิ่งคลอรีน	0.03 ✓	0.03 ✓	0.06 ✓	0.05 ✓	0.03 ✓	0.06 ✓	0.07 ✓	0.07 ✓	0.03 ✓	0.06 ✓	0.05 ✓	0.04 ✓	0.05 ✓	
11	ก๊าซไฮโดรเจน	0-100 %LEL	แผนกแยกไฟฟ้า ชั้น 2 บนเซลล์ตัวที่ 1	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	1 ✓	0 ✓	1 ✓	0 ✓	1 ✓	
12	ก๊าซไฮโดรเจน	0-100 %LEL	แผนก Boiler	0 ✓	0 ✓	0 ✓	1 ✓	1 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	1 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	1 ✓	
			วันที่ตรวจสอบ														
			ผู้ตรวจสอบ	5/1/69	12/1/69	19/1/69	26/1/69	2/2/69	9/2/69	16/2/69	23/2/69	2/3/69	9/3/69	16/3/69	23/3/69	1/4/69	

วิธีการตรวจสอบ หน้าจอแสดงผลการตรวจวัดก๊าซคลอรีนอยู่ในช่วง ± 0.5 ppm และก๊าซไฮโดรเจนอยู่ในช่วง ± 2 %LEL หากไม่อยู่ในช่วงที่กำหนดให้แจ้งซ่อมและฝ่ายซ่อมบำรุงดำเนินการตรวจสอบต่อไป

การทำเครื่องหมาย / ผ่าน, X ไม่ผ่าน

หมายเหตุ.....

ลำดับ	ตรวจวัด	Range	สถานที่ติดตั้ง	ปี 2569												
				6/4/69	16/4/69	20/4/69	27/4/69	4/5/69	11/5/69	18/5/69	26/5/69	2/6/69	8/6/69	15/6/69	22/6/69	29/6/69
1	ก๊าซคลอรีน	0-5 ppm	แนวต้นสนหลัง แผนกคลอรีน	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓
2	ก๊าซคลอรีน	0-5 ppm	แนวต้นสนหลัง แผนกกรดเกลือ	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓
3	ก๊าซคลอรีน	0-5 ppm	แนวกำแพงข้าง อาคารแพ็คกิ่งคลอรีน	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓
4	ก๊าซคลอรีน	0-5 ppm	แนวกำแพงข้าง แผนกฟอกขาว	0.07 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓
5	ก๊าซคลอรีน	0-5 ppm	แผนกคลอรีน ไฮโดรเจน ข้างบ่มคลอรีน	0.09 ✓	0.09 ✓	0.09 ✓	0.05 ✓	0.09 ✓	0.13 ✓	0.09 ✓	0.09 ✓	0.09 ✓	0.05 ✓	0.09 ✓	0.06 ✓	0.09 ✓
6	ก๊าซคลอรีน	0-5 ppm	ด้านหน้าแผนกคลอรีน ติดถนน	0.10 ✓	0.13 ✓	0.13 ✓	0.10 ✓	0.10 ✓	0.13 ✓	0.13 ✓	0.10 ✓	0.10 ✓	0.13 ✓	0.13 ✓	0.14 ✓	0.13 ✓
7	ก๊าซคลอรีน	0-5 ppm	แผนกแยกไฟฟ้า ชั้น 2 บนเซลล์ตัวที่ 1	0.13 ✓	0.13 ✓	0.13 ✓	0.13 ✓	0.13 ✓	0.13 ✓	0.13 ✓	0.13 ✓	0.10 ✓	0.10 ✓	0.13 ✓	0.09 ✓	0.13 ✓
8	ก๊าซคลอรีน	0-5 ppm	แผนกคลอรีน ข้างถังพักคลอรีน 10 ตัน	0.10 ✓	0.09 ✓	0.09 ✓	0.12 ✓	0.15 ✓	0.09 ✓	0.09 ✓	0.08 ✓	0.09 ✓	0.10 ✓	0.09 ✓	0.08 ✓	0.10 ✓
9	ก๊าซคลอรีน	0-5 ppm	แผนกคลอรีน ข้างถังพักคลอรีน 30 ตัน	0.11 ✓	0.12 ✓	0.13 ✓	0.13 ✓	0.16 ✓	0.12 ✓	0.12 ✓	0.13 ✓	0.13 ✓	0.14 ✓	0.12 ✓	0.12 ✓	0.12 ✓
10	ก๊าซคลอรีน	0-5 ppm	ในอาคารแพ็คกิ่งคลอรีน	0.05 ✓	0.05 ✓	0.04 ✓	0.05 ✓	0.09 ✓	0.05 ✓	0.04 ✓	0.04 ✓	0.04 ✓	0.05 ✓	0.04 ✓	0.03 ✓	0.04 ✓
11	ก๊าซไฮโดรเจน	0-100 %LEL	แผนกแยกไฟฟ้า ชั้น 2 บนเซลล์ตัวที่ 1	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓
12	ก๊าซไฮโดรเจน	0-100 %LEL	แผนก Boiler	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓	0 ✓
			วันที่ตรวจสอบ	6/4/69	16/4/69	20/4/69	27/4/69	4/5/69	11/5/69	18/5/69	26/5/69	2/6/69	8/6/69	15/6/69	22/6/69	29/6/69
			ผู้ตรวจสอบ													

วิธีการตรวจสอบ หน้าจอแสดงผลการตรวจวัดก๊าซคลอรีนอยู่ในช่วง ± 0.5 ppm และก๊าซไฮโดรเจนอยู่ในช่วง ± 2 %LEL หากไม่อยู่ในช่วงที่กำหนดให้แจ้งซ่อมและฝ่ายซ่อมบำรุงดำเนินการตรวจสอบต่อไป

การทำเครื่องหมาย / ผ่าน, X ไม่ผ่าน

หมายเหตุ.....

ภาคผนวก ฎ-15

การตรวจสอบอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน

ใบบันทึกตรวจอุปกรณ์ ฝักบัว อ่างล้างตาฉุกเฉิน

วันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ 2569

จุดที่ติดตั้ง	รหัส	ฝักบัวน้ำ	วาล์วฝักบัวน้ำ	อ่างล้างตา	หัวพองน้ำล้างตา	วาล์วน้ำล้างตา	ท่อระบายน้ำล้างตา	แท่นยึดฝักบัว อ่างล้างตาฉุกเฉิน	หมายเหตุ
1.แผนกแยกไฟฟ้า	EL- 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2.แผนกคลอรีน	LI - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3.แผนกคลอรีน - ฟอกจาง	SO - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4.แผนกคลอรีน-ไฮโดรเจน	CH - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5.แผนกโซดาไฟ 32%, 50%	EV - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6.แผนกกรดเกลือ	HY - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

หมายเหตุ : เครื่องหมาย "✓" คือ ปกติ

เครื่องหมาย "X" คือ ผิดปกติ ต้องระบุงการแก้ไข

ผู้ตรวจสอบ.....



ใบบันทึกตรวจอุปกรณ์ ฝักบัว อ่างล้างตาฉุกเฉิน

วันที่ 6 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ 2569

จุดที่ติดตั้ง	รหัส	ฝักบัวน้ำ	วาล์วฝักบัวน้ำ	อ่างล้างตา	หัวพ่นน้ำล้างตา	วาล์วน้ำล้างตา	ท่อระบายน้ำล้างตา	แท่นยึดฝักบัว อ่างล้างตาฉุกเฉิน	หมายเหตุ
1.แผนกแยกไฟฟ้า	EL- 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2.แผนกคลอรีน	LI - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3.แผนกคลอรีน - ฟอกจาง	SO - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4.แผนกคลอรีน-ไฮโดรเจน	CH - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5.แผนกโซดาไฟ 32%, 50%	EV - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6.แผนกกรดเกลือ	HY - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

หมายเหตุ : เครื่องหมาย "✓" คือ ปกติ

เครื่องหมาย "X" คือ ผิดปกติ ต้องระบุงการแก้ไข

ผู้ตรวจสอบ....



...

ใบบันทึกตรวจอุปกรณ์ ฝักบัว อ่างล้างตาฉุกเฉิน

วันที่ 5 เดือน มีนาคม พ.ศ 2569

จุดที่ติดตั้ง	รหัส	ฝักบัวน้ำ	วาล์วฝักบัวน้ำ	อ่างล้างตา	หัวพ่นน้ำล้างตา	วาล์วน้ำล้างตา	ท่อระบายน้ำล้างตา	แท่นยึดฝักบัว อ่างล้างตาฉุกเฉิน	หมายเหตุ
1.แผนกแยกไฟฟ้า	EL- 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2.แผนกคลอรีน	LI - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3.แผนกคลอรีน - ฟอกจาง	SO - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4.แผนกคลอรีน-ไฮโดรเจน	CH - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5.แผนกโซดาไฟ 32%, 50%	EV - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6.แผนกกรดเกลือ	HY - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

หมายเหตุ : เครื่องหมาย "✓" คือ ปกติ

เครื่องหมาย "X" คือ ผิดปกติ ต้องระบุงการแก้ไข

ผู้ตรวจสอบ...



....

ใบบันทึกตรวจอุปกรณ์ ฝักบัว อ่างล้างตาฉุกเฉิน

วันที่ 7 เดือน เมษายน พ.ศ 2569

จุดที่ติดตั้ง	รหัส	ฝักบัวน้ำ	วาล์วฝักบัวน้ำ	อ่างล้างตา	หัวพองน้ำล้างตา	วาล์วน้ำล้างตา	ท่อระบายน้ำล้างตา	แท่นยึดฝักบัว อ่างล้างตาฉุกเฉิน	หมายเหตุ
1.แผนกแยกไฟฟ้า	EL- 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2.แผนกคลอรีน	LI - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3.แผนกคลอรีน - ฟอกจาง	SO - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4.แผนกคลอรีน-ไฮโดรเจน	CH - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5.แผนกโซดาไฟ 32%, 50%	EV - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6.แผนกกรดเกลือ	HY - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

หมายเหตุ : เครื่องหมาย "✓" คือ ปกติ

เครื่องหมาย "X" คือ ผิดปกติ ต้องระบุงการแก้ไข

ผู้ตรวจสอบ.....

ใบบันทึกตรวจอุปกรณ์ ฝักบัว อ่างล้างตาฉุกเฉิน

วันที่ 5 เดือน พฤษภาคม พ.ศ 2569

จุดที่ติดตั้ง	รหัส	ฝักบัวน้ำ	วาล์วฝักบัวน้ำ	อ่างล้างตา	หัวพ่นน้ำล้างตา	วาล์วน้ำล้างตา	ท่อระบายน้ำล้างตา	แท่นยึดฝักบัว อ่างล้างตาฉุกเฉิน	หมายเหตุ
1.แผนกแยกไฟฟ้า	EL- 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2.แผนกคลอรีน	LI - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3.แผนกคลอรีน - ฟอกจาง	SO - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4.แผนกคลอรีน-ไฮโดรเจน	CH - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5.แผนกโซดาไฟ 32%, 50%	EV - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6.แผนกกรดเกลือ	HY - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

หมายเหตุ : เครื่องหมาย "✓" คือ ปกติ

เครื่องหมาย "X" คือ ผิดปกติ ต้องระบุงการแก้ไข

ผู้ตรวจสอบ..........

ใบบันทึกตรวจอุปกรณ์ ฝักบัว อ่างล้างตาฉุกเฉิน

วันที่ 4 เดือน มิถุนายน พ.ศ 2569

จุดที่ติดตั้ง	รหัส	ฝักบัวน้ำ	วาล์วฝักบัวน้ำ	อ่างล้างตา	หัวพ่นน้ำล้างตา	วาล์วน้ำล้างตา	ท่อระบายน้ำล้างตา	แท่นยึดฝักบัว อ่างล้างตาฉุกเฉิน	หมายเหตุ
1.แผนกแยกไฟฟ้า	EL- 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2.แผนกคลอรีน	LI - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3.แผนกคลอรีน - ฟอกจาง	SO - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4.แผนกคลอรีน-ไฮโดรเจน	CH - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5.แผนกโซดาไฟ 32%, 50%	EV - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6.แผนกกรดเกลือ	HY - 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

หมายเหตุ : เครื่องหมาย "✓" คือ ปกติ

เครื่องหมาย "X" คือ ผิดปกติ ต้องระบุงการแก้ไข

ผู้ตรวจสอบ.....



ภาคผนวก ฎ-16

สมุดสุขภาพประจำตัวพนักงาน

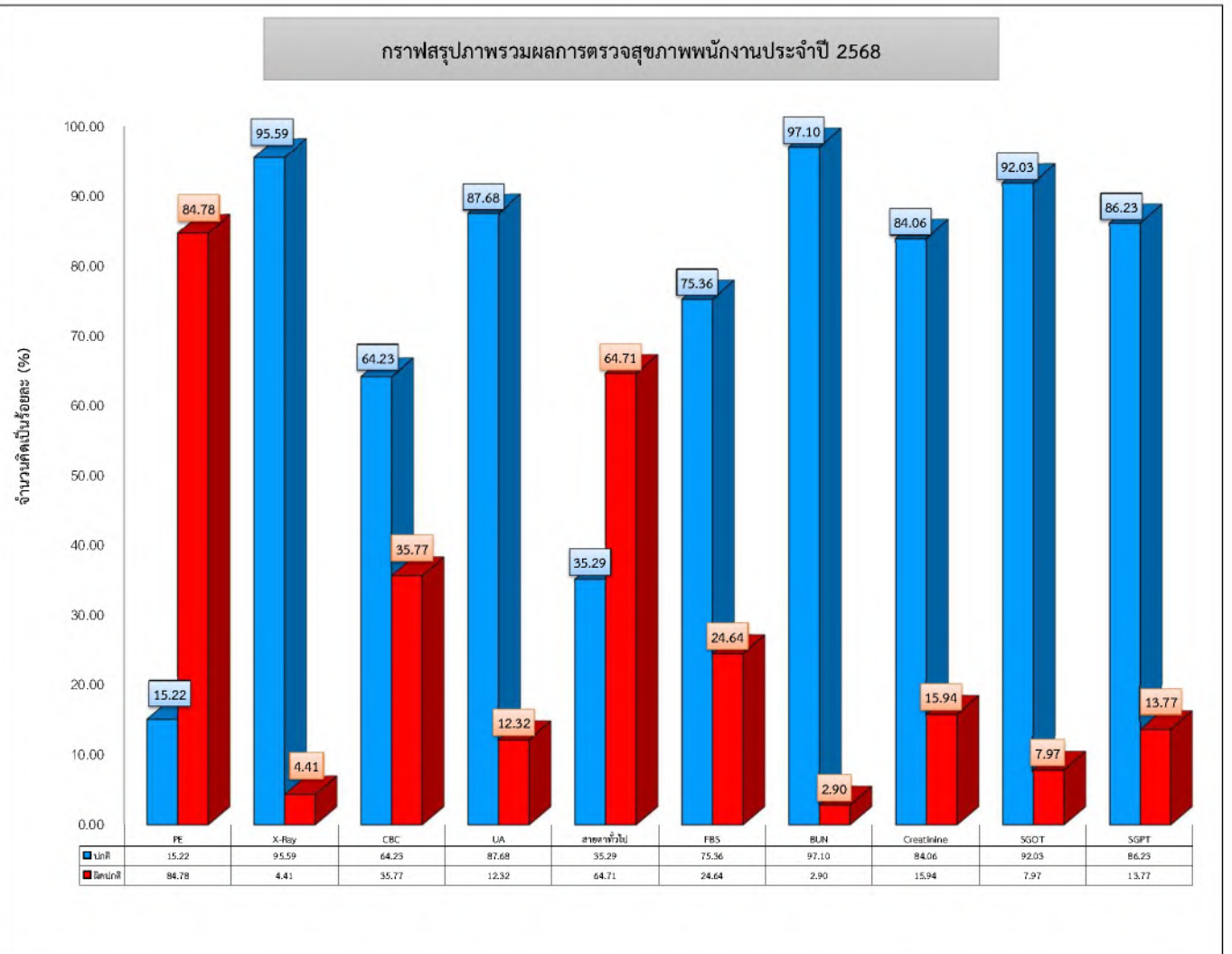
ภาคผนวก ฎ-17

ผลตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี 2568

กราฟแสดงผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2568

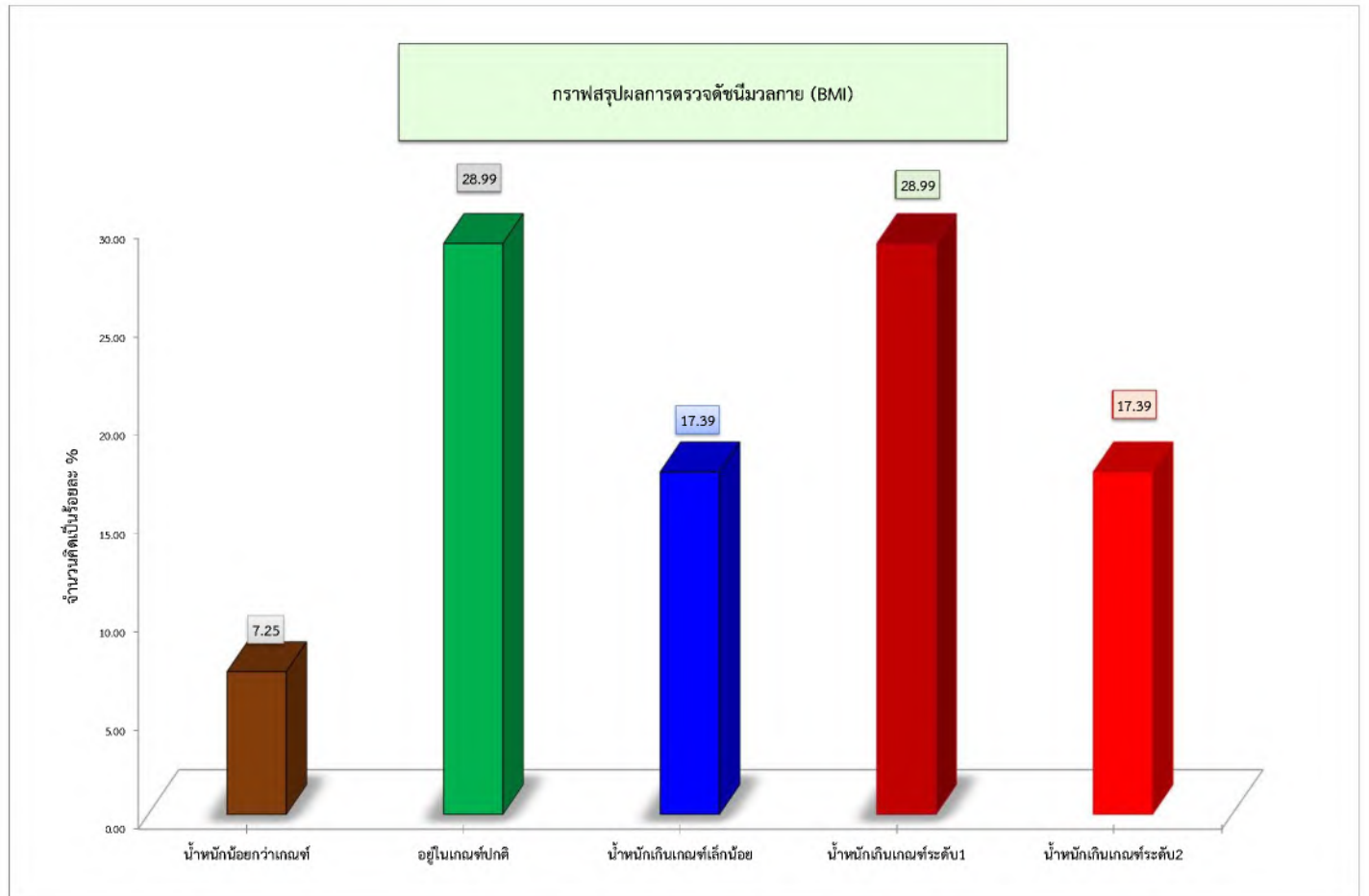
บริษัท เกรท อินดัสตรี จำกัด

รายการ	รวม	ปกติ	คิดเป็นร้อยละ %	ผิดปกติ	คิดเป็นร้อยละ %
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	138	21	15.22	117	84.78
ตรวจเอกซเรย์ปอดและหัวใจ (X-Ray)	136	130	95.59	6	4.41
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	137	88	64.23	49	35.77
ตรวจปัสสาวะทั่วไป (UA)	138	121	87.68	17	12.32
ตรวจวัดสายตาทั่วไปด้วยระบบคอมพิวเตอร์	119	42	35.29	77	64.71
ตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	138	104	75.36	34	24.64
ตรวจการทำงานของไต (BUN)	138	134	97.10	4	2.90
ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)	138	116	84.06	22	15.94
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	138	127	92.03	11	7.97
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	138	119	86.23	19	13.77



ผลการตรวจดัชนีมวลกาย (BMI)

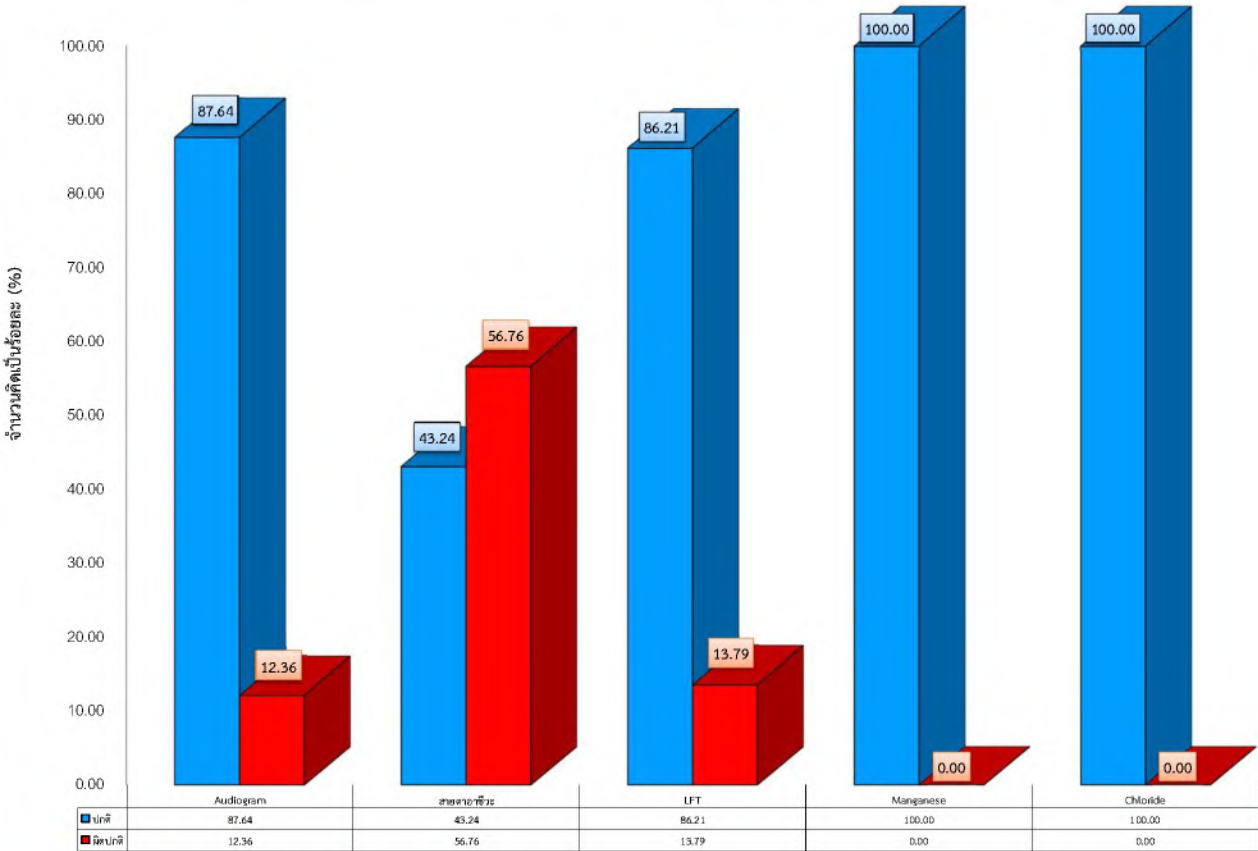
รายการ	Total	คิดเป็นร้อยละ %
น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์	10	7.25
อยู่ในเกณฑ์ปกติ	40	28.99
น้ำหนักเกินเกณฑ์เล็กน้อย	24	17.39
น้ำหนักเกินเกณฑ์ระดับ 1	40	28.99
น้ำหนักเกินเกณฑ์ระดับ 2	24	17.39
รวม	138	100



กราฟแสดงผลการตรวจสุขภาพพนักงาน (กลุ่มปัจจัยเสี่ยง) ประจำปี 2568
บริษัท เกรท อินดัสตรี จำกัด

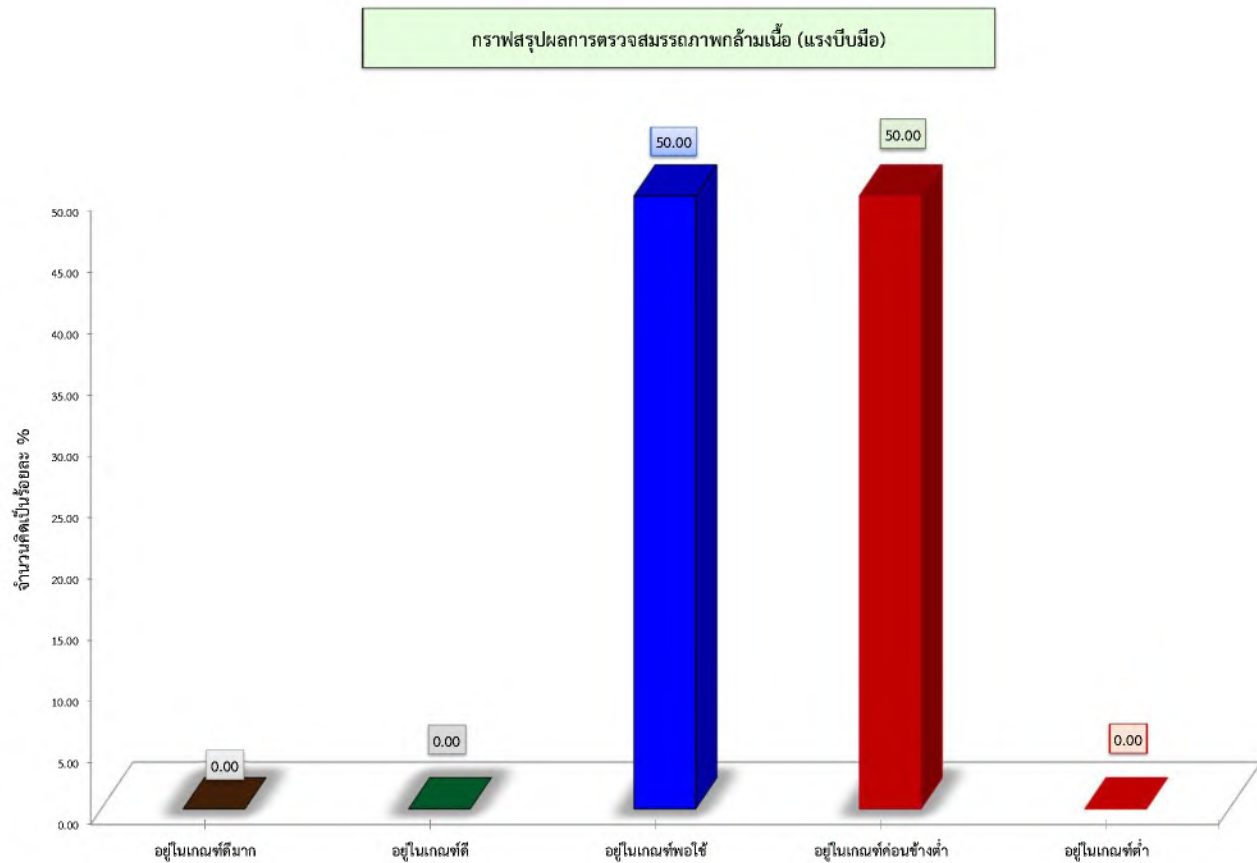
รายการ	รวม	ปกติ	คิดเป็นร้อยละ %	ผิดปกติ	คิดเป็นร้อยละ %
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	89	78	87.64	11	12.36
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นด้านอาชีพ (Occupational Vision Test)	37	16	43.24	21	56.76
ตรวจสมรรถภาพปอด (Lung Function Test)	116	100	86.21	16	13.79
ตรวจหาสารเมงกานีสในเลือด (Manganese in Blood)	8	8	100.00	0	0.00
ตรวจหาระดับคลอไรด์ในเลือด (Chloride)	59	59	100.00	0	0.00

กราฟสรุปภาพรวมผลการตรวจสุขภาพพนักงาน (กลุ่มปัจจัยเสี่ยง) ประจำปี 2568



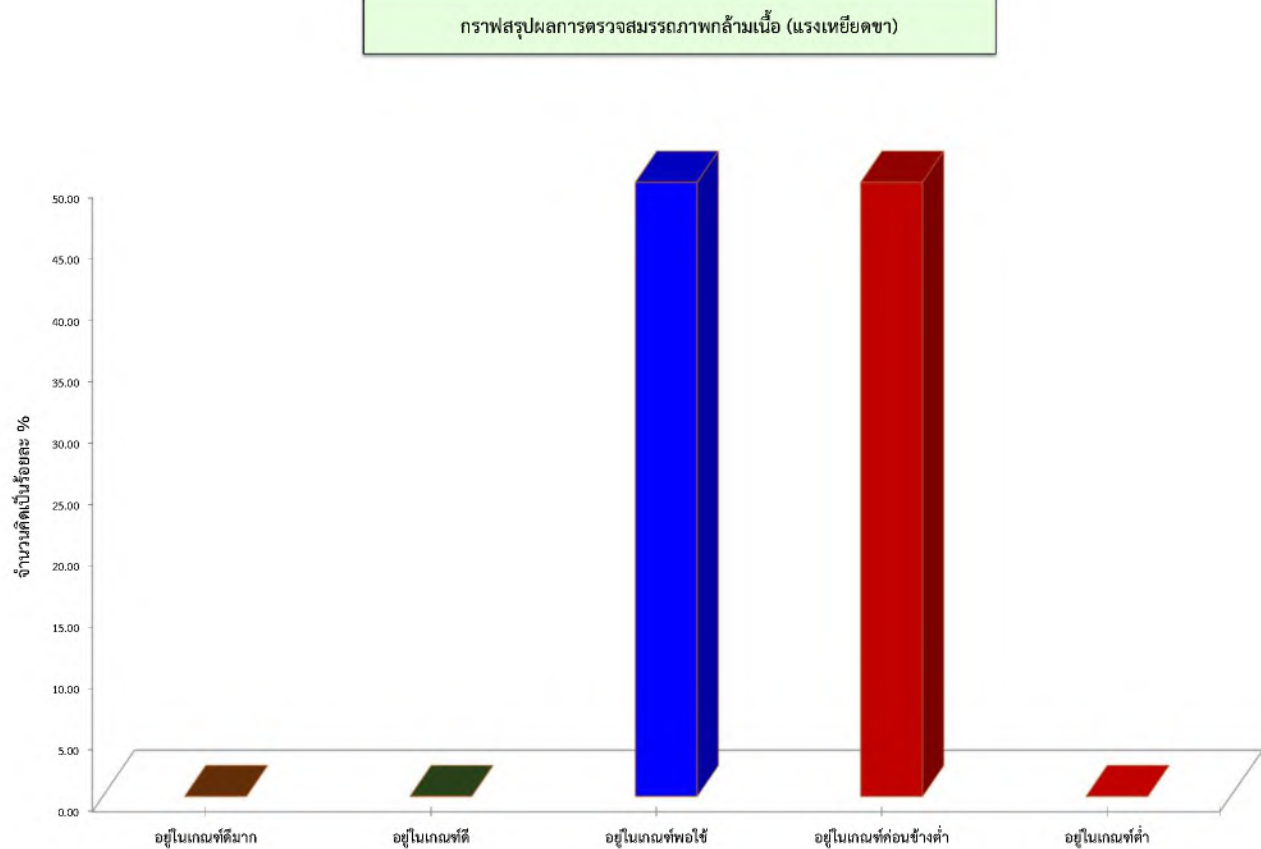
ผลการตรวจสอบสภาพกล้ามเนื้อ (แรงบีบมือ)

รายการ	Total	คิดเป็นร้อยละ %
อยู่ในเกณฑ์ดีมาก	0	0.00
อยู่ในเกณฑ์ดี	0	0.00
อยู่ในเกณฑ์พอใช้	1	50.00
อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ	1	50.00
อยู่ในเกณฑ์ต่ำ	0	0.00
รวม	2	100



ผลการตรวจสอบสภาพกล้ามเนื้อ (แรงเหยียดขา)

รายการ	Total	คิดเป็นร้อยละ %
อยู่ในเกณฑ์ดีมาก	0	0.00
อยู่ในเกณฑ์ดี	0	0.00
อยู่ในเกณฑ์พอใช้	1	50.00
อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ	1	50.00
อยู่ในเกณฑ์ต่ำ	0	0.00
รวม	2	100



ภาคผนวก ก-18

แผนการตรวจสอบสภาพประจำปี 2569

แผนการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2569 บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด				
ปฏิทินดำเนินการตรวจสุขภาพ ปี 2569				
เดือน	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	สถานะ
ก.พ. – มี.ค.	จัดทำและขออนุมัติแผนการตรวจสุขภาพประจำปี 2569	HR / SES	ก.พ. 2569	✓ เสร็จสิ้น
เม.ย. – พ.ค.	รวบรวมรายชื่อพนักงานทุกแผนก จัดทำทะเบียนผู้เข้าตรวจ	HR	เม.ย. 2569	✓ เสร็จสิ้น
มิ.ย. – ส.ค.	ติดต่อโรงพยาบาล/คลินิกอาชีวเวชศาสตร์ ขอใบเสนอราคา	HR	ก.ค. 2569	กำลังดำเนินการ
ต.ค.	แจ้งพนักงานและหัวหน้าแผนก ประสานงานนัดหมาย	HR + ผู้จัดการ	ต.ค. 2569	รอดำเนินการ
พ.ย. 2569	ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานทุกแผนก (22 รายการ ตาม WI-SES-012)	HR / SES	พ.ย. 2569	รอดำเนินการ
ธ.ค. 2569	รวบรวมผล — แจกผลปกติ ≤7 วัน / ผลผิดปกติ ≤3 วัน หลังรับผล ส่งผลการที่ผิดปกติให้พนักงานตรวจแรงงาน ≤30 วัน	HR / SES	ธ.ค. 2569	รอดำเนินการ

รายการตรวจสุขภาพประจำปี — ตามข้อกำหนด WI-SES-012							
ที่	รายการตรวจสุขภาพ	ประจำปี	กลุ่มเป้าหมาย / แผนก	กำหนดดำเนินการ ปี 2569	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ดำเนินการตรวจ	สถานะ
กลุ่มที่ 1 : ตรวจร่างกายทั่วไป							
1	ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination by Physician)	✓	ทุกแผนก	พ.ย. 2569	HR	โรงพยาบาล	รอดำเนินการ
2	ตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ (Amphetamine)	✓	ซ่อมบำรุง / ฝ่ายผลิต	พ.ย. 2569	HR	โรงพยาบาล	รอดำเนินการ
3	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	✓	ทุกแผนก	พ.ย. 2569	HR	โรงพยาบาล	รอดำเนินการ
4	ตรวจปัสสาวะ (Urinalysis / URINE EXAM)	✓	ซ่อมบำรุง / ฝ่ายผลิต	พ.ย. 2569	HR	โรงพยาบาล	รอดำเนินการ
5	ตรวจน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar)	✓	ทุกแผนก	พ.ย. 2569	HR	โรงพยาบาล	รอดำเนินการ
6	ตรวจไขมันชนิดดี (HDL Cholesterol)	✓	ทุกแผนก	พ.ย. 2569	HR	โรงพยาบาล	รอดำเนินการ
7	ตรวจไขมันชนิดไม่ดี (LDL Cholesterol)	✓	ทุกแผนก	พ.ย. 2569	HR	โรงพยาบาล	รอดำเนินการ
8	ตรวจกรดยูริก (Uric Acid)	✓	ทุกแผนก	พ.ย. 2569	HR	โรงพยาบาล	รอดำเนินการ
9	ตรวจการทำงานของไต BUN (Blood Urea Nitrogen)	✓	ทุกแผนก	พ.ย. 2569	HR	โรงพยาบาล	รอดำเนินการ
10	ตรวจการทำงานของไต Creatinine	✓	ทุกแผนก	พ.ย. 2569	HR	โรงพยาบาล	รอดำเนินการ
11	ตรวจอัตราการกรองของไต eGFR (CKD-EPI)	✓	ทุกแผนก	พ.ย. 2569	HR	โรงพยาบาล	รอดำเนินการ
12	ตรวจการทำงานของตับ SGOT (AST)	✓	ทุกแผนก	พ.ย. 2569	HR	โรงพยาบาล	รอดำเนินการ
13	ตรวจการทำงานของตับ SGPT (ALT)	✓	ทุกแผนก	พ.ย. 2569	HR	โรงพยาบาล	รอดำเนินการ
14	ตรวจเอ็กซเรย์ปอด (Chest X-ray)	✓	ทุกแผนก	พ.ย. 2569	HR	โรงพยาบาล	รอดำเนินการ
15	ตรวจสายตาทั่วไป ตามอดส์ (Visual Acuity)	✓	ทุกแผนก	พ.ย. 2569	HR	โรงพยาบาล	รอดำเนินการ
กลุ่มที่ 2 : ตรวจปัจจัยเสี่ยงจากชีวอนามัย (Risk Factor)							
16	ตรวจสมรรถภาพปอด / Spirometry (Pulmonary Function Test)	✓	ทุกแผนก	พ.ย. 2569	HR / SES	โรงพยาบาล	รอดำเนินการ
17	ตรวจสายตาอาชีพชีวอนามัย (Occupational Vision Test)	✓	ทุกแผนก	พ.ย. 2569	HR / SES	โรงพยาบาล	รอดำเนินการ
18	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry / Hearing Test)	✓	ทุกแผนก	พ.ย. 2569	HR / SES	โรงพยาบาล	รอดำเนินการ
19	ตรวจคลอไรด์ในเลือด (Serum Chloride)	✓	ซ่อมบำรุง / ฝ่ายผลิต	พ.ย. 2569	HR / SES	โรงพยาบาล	รอดำเนินการ
20	ตรวจระดับตะกั่วในเลือด (Blood Lead Level - BLL)	✓	ซ่อมบำรุง	พ.ย. 2569	HR / SES	โรงพยาบาล	รอดำเนินการ
21	ตรวจหาแมงกานีสในเลือด (Blood Manganese)	✓	ซ่อมบำรุง	พ.ย. 2569	HR / SES	โรงพยาบาล	รอดำเนินการ
22	ตรวจโครเมียมในปัสสาวะ (Urinary Chromium)	✓	คลอรีนเหลว	พ.ย. 2569	HR / SES	โรงพยาบาล	รอดำเนินการ

ผู้จัดทำ : ฝ่ายวิศวกรรม : กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างและสิ่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547

ภาคผนวก ก-19

ผลการศึกษา HAZOP ปี พ.ศ. 2569

การประเมินความเสี่ยงและโอกาสของกระบวนการ พ.ศ 2569

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
1. กระบวนการรับทราบและทบทวนความต้องการของลูกค้า	ปัจจัยนำเข้า : ความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ไปใช้งาน	1) รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า	1) รับคำสั่งซื้อผิดพลาด	/		2	1	2	L	WP การพิจารณาข้อกำหนดผลิต การรับคำสั่งซื้อ และการส่งมอบ	ฝ่ายการตลาด/ขาย
			2) มีข้อมูลไม่เพียงพอหรือไม่	/		2	1	2	L		
		2) ตรวจสอบปริมาณและคุณภาพสินค้า	1) รับข้อมูลไม่ถูกต้อง/คลาดเคลื่อน	/		1	1	1	L		
			3) เสนอขายลูกค้า/ลูกค้ายืนยันการซื้อ								
		1) การตรวจเช็คปริมาณผิดพลาด		/		1	1	1	L		
			2) การตรวจเช็คคุณภาพผิดพลาด	/		2	1	2	L		
2. กระบวนการได้มาซึ่งวัตถุดิบ/ตรวจสอบวัตถุดิบ	ปัจจัยนำเข้า : ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ เครื่องมือวัด และอุปกรณ์บุคลากร	1) การวางแผนการผลิต	1) วางแผนการผลิตไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง	/		2	2	4	M	WP การวางแผนการผลิต/ประชุมกับผู้บริหาร/ส่วนโรงงาน/ฝ่ายการตลาด-ขาย	ฝ่ายผลิตและวางแผน

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
	ปัจจัยออก : และโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ เช่น อาคาร ไฟฟ้า น้ำ เป็นต้น	2) กำหนดคุณลักษณะ/คุณสมบัติวัตถุดิบ	1) กำหนดคุณลักษณะ/คุณสมบัติผิด	/		1	3	3	M	กำหนด Spect เป็นเอกสารและมีผู้บริหาร ทบทวนก่อน คำแนะนำการจัดซื้อ	ฝ่ายผลิตและวางแผน
			2) การผลิตวัตถุดิบ (เกล็ดสินแร่)ของผู้ขาย	/		2	2	4	M	ไปดูงาน และเชิญผู้ขายมาพบปะหรือร่วมประชุม	จัดซื้อ ผลิตและวางแผน
			3) การผลิตวัตถุดิบ (เกล็ดสินแร่)ของผู้ขาย	/		2	2	4	M	หาวัตถุดิบทางเลือก	จัดซื้อ ผลิตและวางแผน
			4) ส่งข้อมูลผิดให้ผู้ขาย	/		1	2	2	L	มีผู้บริหาร ทบทวนก่อน	ฝ่ายผลิต

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
	มีคุณภาพพร้อมใช้งาน	3) ขอรายละเอียดคุณสมบัติ/ตัวอย่าง/คุณลักษณะ ราคา เงื่อนไขในการจัดหา/พิจารณา	1) ผู้ขายส่งตัวอย่างไม่ตรงกับ Spect. จริงที่มี	/		1	2	2	L	WVP /ควบคุมสโตร์ /การจัดซื้อ-จัดจ้าง/การคัดเลือก การประเมิน ผู้ขายผู้รับจ้าง ช่วง/การควบคุม	จัดซื้อ
			2) ผู้ขายส่งใบ COA ไม่ตรงกับ คุณลักษณะที่แท้จริง	/		1	3	3	M	WVP ควบคุมสโตร์ /การจัดซื้อ-จัดจ้าง/การคัดเลือก การประเมิน ผู้ขายผู้รับจ้างช่วง	จัดซื้อ
			3) จัดซื้อรับผลประโยชน์จากผู้ขาย	/		1	3	3	M	WVP การจัดซื้อ/ระเบียบข้อบังคับ บริษัทฯ	หัวหน้าหน่วยงานจัดซื้อ

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
			4) มีวัตถุดิบไม่เพียงพอที่จะส่งตามความต้องการของบริษัทฯ	/		1	3	3	M	WVP ควบคุมสโตร์ /การจัดซื้อ-จัดจ้าง/การคัดเลือก การประเมิน ผู้ขายผู้รับจ้าง ช่วง/การวางแผน การผลิต/การประชุมร่วม ผู้ขาย/การตรวจเยี่ยมผู้ขาย/	ผู้จัดการฝ่ายผลิตและวางแผน
			5) วัตถุดิบราคาสูงกว่าผู้ผลิตรายอื่น	/		2	2	4	M	ลดต้นทุนในส่วนอื่นเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน	ผู้จัดการฝ่ายผลิตและวางแผน/ผู้บริหาร

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
		4) กระบวนการจัดซื้อวัตถุดิบ สารเคมีสนับสนุน เครื่องจักร อุปกรณ์ พลังงาน และอื่น ๆ	1) ทำใบสั่งซื้อ/ขออนุมัติล่าช้า	/		1	1	1	L	W/P การจัดซื้อ-จัดจ้าง	หัวหน้าหน่วยงาน
			2) ทำใบสั่งซื้อ/ขออนุมัติไม่ถูกต้อง	/		1	1	1	L	W/P การจัดซื้อ-จัดจ้าง	
			3) มีการใช้สารเคมีมากขึ้น	/		3	2	6	H	ทบทวนแผนลดการใช้สารเคมี	
			4) ต้นทุนวัตถุดิบมีแนวโน้มสูงขึ้น (ใช้เกลือสินเธาว์)		/	3	2	6	H	หาแหล่งวัตถุดิบต่างประเทศ เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรอง	
			5) วัตถุดิบมีไม่เพียงพอ	/		2	3	6	H	หาแหล่งวัตถุดิบต่างประเทศ เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรอง	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
		5) การส่งมอบ	1) ส่งมอบไม่ตรงกับ Spect	/		2	2	4	M	W/P /ควบคุมสโตร์ /การจัดซื้อ-จัดจ้าง/การคัดเลือก การประเมินผู้ขายผู้รับจ้าง ช่วง/การควบคุมผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	ผลก ฝ่ายผลิต และวางแผน/จัดซื้อ
			2) ไม่มีของส่งมอบ	/		1	2	2	L	W/P /ควบคุมสโตร์ /การจัดซื้อ-จัดจ้าง/การคัดเลือก การประเมินผู้ขายผู้รับจ้างช่วง	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
			3) ส่งมอบล่าช้า	/		1	2	2	L	WIP /ควบคุมสโตร์ /การจัดซื้อ-จัดจ้าง/การคัดเลือก การประเมินผู้ขายผู้รับจ้างช่วง/	
		6) การตรวจรับ/จัดเก็บ/เบิกจ่าย	1) วิเคราะห์คุณภาพไม่ถูกต้อง	/		1	2	2	L	การพัฒนาบุคลากร/WP การควบคุมเครื่องตรวจและ การสอบเทียบ / WI	ฝ่ายควบคุมคุณภาพ
			2) ผู้ตรวจรับได้รับผลประโยชน์/ช่วยเหลือผู้ส่งมอบ	/		1	3	3	M	WIP การจัดซื้อ/ระเบียบข้อบังคับบริษัทฯ	หน่วยงานจัดซื้อ

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
			3) การตรวจสอบคุณภาพ หรือ คุณลักษณะของวัตถุดิบหรือสินค้าว่าตรงตามที่สั่งซื้อหรือไม่	/		2	3	6	H	WIP /ควบคุมสโตร์ /การจัดซื้อ-จัดจ้าง/การคัดเลือก การประเมินผู้ขายผู้รับจ้าง ช่วง/การควบคุมผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	จัดซื้อ/ฝ่ายควบคุมคุณภาพ

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
			4) สถานที่จัดเก็บไม่เพียงพอ/มีวัสดุดิบหรือสินค้าไม่เพียงพอใช้งาน	/		1	3	3	M	จัดทำ Minimum / Maximum stock/ WP-ทรัพยากร กำหนดให้เขียนความต้องการ โครงสร้างพื้นฐานเพิ่มเติม/กำหนดรอบในการนับและทำรายงาน	สต็อก
			5) ส่งสินค้าคืนผู้ขาย	/		1	3	3	M	การจัดซื้อ-จัดจ้าง/สัญญาหรือข้อตกลง	รองผู้จัดการโรงงาน/จัดซื้อ

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
			6) การปรับเนื่องจากคิดเงื่อนไข	/		3	1	3	M	WP-จัดซื้อจัดจ้าง/การควบคุมผลิตภัณฑ์ไม่ เป็นไปตามข้อกำหนด	จัดซื้อ
			7) พื้นหรือสภาพคลังสินค้าไม่เหมาะสม	/		1	2	2	L		
			8) การจัดระเบียบและแยกประเภทของสินค้าก่อนลงไม่มีหรือไม่เหมาะสม	/		1	2	2	L	จัดทำระบบ FI-FO / ตรวจสอบสภาพสินค้า อุปกรณ์ เครื่องมือว่าพร้อมใช้งาน	
			9) อุปกรณ์จัดเก็บไม่เหมาะสมกับวัสดุดิบและสินค้า	/		1	2	2	L		

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
			10) การตรวจนับและทำรายงานการตรวจนับไม่ถูกต้อง เสี่ยงต่อการสูญหายและเสื่อมสภาพและล่าสมัย	/		1	2	2	L		
			11) เบิกจ่ายมากเกินไป	/		1	2	2	L		
			12) วัตถุดิบ/สินค้าไม่ตรงกับสต็อก	/		1	2	2	L		
3.	กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์/การควบคุมกระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า : วัตถุดิบ ได้แก่ เกลือ น้ำ สารเคมี สนับสนุนต่าง ๆ บุคลากร อุปกรณ์ เครื่องมือ	1) การวางแผนการผลิต	1) ข้อมูลที่ใช้ในการวางแผนไม่ถูกต้อง เพียงพอ	/	1	2	2	L	WVP-การวางแผนการผลิต	ผู้จัดการฝ่ายผลิตและวางแผน
				2) การกรอกข้อมูลในแผนการผลิตไม่ถูกต้อง	/	1	1	1	L	WVP-การวางแผนการผลิต	
				3) คำสั่งซื้อเปลี่ยนแปลงจนไม่สอดคล้องกับแผนการผลิต	/	1	2	2	L	WVP-การวางแผนการผลิต/ทบทวนแผนการผลิต	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
	เครื่องจักรต่าง ๆ สาธารณูปโภค และ โครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ เช่น อาคาร น้ำ ไฟฟ้า เป็นต้น		4) มีการปรับแผนบ่อยมาก	/		1	1	1	L	การประชุมร่วมกับผู้บริหารและฝ่ายการตลาดและขาย	
	ปัจจัยออก : ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ โซดาไฟ กรดเกลือ	2) การเตรียมน้ำเกลือบริสุทธิ์	1) วัตถุดิบเกลือไม่ได้คุณภาพ	/		2	2	4	M	WVP-จัดซื้อจัดจ้าง/การควบคุมผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด/ข้อตกลงกับผู้ขาย/WI การวิเคราะห์วัตถุดิบ	
			2) พนักงานทำงานผิดพลาด	/		2	2	4	M	WI แผนกน้ำเกลือ	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
		สารฟอกจาก แคลเซียมคลอไรด์ รวมถึงมลภาวะต่าง ๆ ที่เกิดจากกระบวนการได้แก่ กลิ่นเสีย น้ำเสีย อากาศเสีย ฯลฯ เป็นต้น	3) เครื่องจักรชำรุด/ทำงานไม่ต่อเนื่อง	/		2	2	4	M	การซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน/กำหนดเป็นเป้าหมายและวัตถุประสงค์คุณภาพ	แผนกผลิตน้ำเกลือ
			4) ไฟฟ้าดับ/ไม่เพียงพอ			1	3	3	M	ติดตั้งเป็น Substation ในโรงงาน รับไฟตรงจากการไฟฟ้า	
			5) คุณภาพน้ำเกลือไม่ได้ตามที่กำหนด	/		1	2	2	L	WI แผนกน้ำเกลือ/กำหนดเป็นเป้าหมายและวัตถุประสงค์คุณภาพ	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
			6) มีภาคตะกอนเพิ่มขึ้น	/		1	2	2	L	ใช้วัตถุดิบที่มีคุณภาพดีกว่าเดิม/ทำเรื่องขออนุญาตไปถมที่เพื่อลดต้นทุนการ	แผนกน้ำเกลือ/ฝ่ายบุคคล
			7) ต้นทุนวัตถุดิบมีราคาสูง แต่แนวโน้มสูงขึ้น และคุณภาพไม่ดี (ใช้เกลือสินเธาว์)	/		3	2	6	H	จัดหาจากแหล่งต่างประเทศ	กรรมการบริหาร/ผู้จัดการโรงงาน
				/		2	2	4	M	คณะกรรมการลดต้นทุน	
			8) ใช้สารเคมีเพิ่มขึ้น	/		3	2	6	H	วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุ พร้อมวิธีการแก้ไขป้องกัน และทบทวนแผน	แผนกน้ำเกลือ
		3) การแยกไฟฟ้า	1) การใช้พลังงานไฟฟ้ามากเกินไป (ค่าไฟฟ้าเพิ่มขึ้นประมาณ 16 %และมี	/		2	3	6	H	คณะทำงานลดต้นทุน	คณะทำงานฯ

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
			2) อายุการใช้งานของแม่เบรณสัน	/		1	3	3	M	WT แยกไฟฟ้า	แผนกแยกไฟฟ้า
			3) ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการและขั้นสุดท้าย (32% NaOH)ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	/		1	2	2	L	WT แยกไฟฟ้า / WVP การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นตามข้อกำหนด / เบ้าหมายและวัดอุณหภูมิและคุณภาพ (แผนกน้ำเกลือ)	แผนกแยกไฟฟ้า / ฝ่ายควบคุมคุณภาพ
			4) การรั่วไหลของสารเคมี	/		2	2	4	M	WT การใช้และการจัดเก็บสารเคมี/แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล	แผนกแยกไฟฟ้า

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
			5) อุบัติเหตุ	/		1	3	3	M	เบ้าหมายและวัดอุณหภูมิและคุณภาพ	แผนกแยกไฟฟ้า
			6) เทคโนโลยี/กระบวนการผลิตที่ใช้ทันสมัย มีมลพิษต่ำสุดแล้ว	/		2	2	4	M	WVP-การควบคุมการเปลี่ยนแปลง/การจัดการองค์ความรู้	กรรมการบริหาร / ผู้จัดการโรงงาน
			7) ไฟฟ้าดับ/ไม่เพียงพอ			1	3	3	M	การติดตั้ง Sub-station ภายนอกโรงงาน/ การซ่อมบำรุงระบบเชิงป้องกัน	ผู้จัดการโรงงาน/รองผู้จัดการโรงงาน/แผนกไฟฟ้า

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
		4) การทำคลอรีนและไฮโดรเจนให้บริสุทธิ์	1) การรั่วไหลของสารเคมี	/		3	1	3	M	WI การใช้และการจัดเก็บสารเคมี/แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล	แผนกคลอรีน-ไฮโดรเจน/แผนกไฟฟ้า
			2) อุบัติเหตุ	/		1	2	2	L	วัตถุประสงคและเป้าหมายคุณภาพ	
			3) ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการไม่ได้มาตรฐาน	/		2	2	4	M	WI แผนกคลอรีน-ไฮโดรเจน	
			4) ไฟฟ้าดับ/ไม่เพียงพอ			1	3	3	M	การติดตั้ง Sub-station ภายในโรงงาน/การซ่อมบำรุง	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
		5) การผลิต 50 % NaOH	1) การรั่วไหลของสารเคมี	/		3	1	3	M	WI การใช้และการจัดเก็บสารเคมี/แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล	แผนกผลิต 50 % โซดาไฟ
			2) อุบัติเหตุ	/		1	1	1	L	วัตถุประสงคและเป้าหมายคุณภาพ	
			3) ผลิตภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนด	/		1	3	3	M	WI การผลิตโซดาไฟ 50 %/ WVP การควบคุมผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามกำหนด/เป้าหมายและวัตถุประสงคคุณภาพ	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับ โอกาส (L)	ระดับ ผลกระทบ (C)	L x C	ระดับ ความเสี่ยง/ โอกาส		
			4) ไฟฟ้าดับ/ไม่เพียงพอ	/		1	3	3	M	การติดตั้ง Sub-station ภายในโรงงาน/ การซ่อมบำรุง ระบบเชิงป้องกัน ไฟฟ้า	
			5) อาคารผลิตค่อนข้างเก่า	/		2	2	4	M	WVP ทรัพยากร	
		6) การผลิตคลอรีนเหลว	1) การรั่วไหลของสารเคมี	/		3	1	3	M	WI การใช้และการจัดเก็บ สารเคมี/แผน ควบคุมภาวะ อุณหภูมิสารเคมี รั่วไหล	
			2) อุบัติเหตุ	/		1	2	2	L	วัตถุประสงค์และ เป้าหมายคุณภาพ	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับ โอกาส (L)	ระดับ ผลกระทบ (C)	L x C	ระดับ ความเสี่ยง/ โอกาส		
			3) ผลิตภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนด	/		1	1	1	L	WI แผนกคลอรีนเหลว/ WVP การควบคุมผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตาม กำหนด/ เป้าหมายและ วัตถุประสงค์ คุณภาพ	แผนกคลอรีนเหลว
			4) ไฟฟ้าดับ/ไม่เพียงพอ	/		1	3	3	M	การติดตั้ง Sub-station ภายในโรงงาน/ การซ่อมบำรุง ระบบเชิงป้องกัน ไฟฟ้า	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
		7) การผลิตกรดเกลือ	1) การรั่วไหลของสารเคมี	/		2	2	4	M	WI การใช้และการจัดเก็บสารเคมี/แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล	แผนกผลิตกรดเกลือ
			2) อุบัติเหตุ	/		2	2	4	M	วัตถุประสงคและเป้าหมายคุณภาพ	
			3) ผลิตภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนด	/		2	2	4	M	WI แผนกคลอรีนเหลว/ WP การควบคุมผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามกำหนด/เป้าหมายและวัตถุประสงคคุณภาพ	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
			4) ไฟฟ้าดับ/ไม่เพียงพอ	/		1	3	3	M	การติดตั้ง Sub-station ภายในโรงงาน/ การซ่อมบำรุงระบบเชิงป้องกันไฟฟ้า	
		8) การผลิตสารฟอสฟอรัส	1) การรั่วไหลของสารเคมี	/		3	1	3	M	WI การใช้และการจัดเก็บสารเคมี/แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล	
			2) อุบัติเหตุ	/		1	2	2	L	วัตถุประสงคและเป้าหมายคุณภาพ	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับ โอกาส (L)	ระดับ ผลกระทบ (C)	L x C	ระดับ ความเสี่ยง/ โอกาส		
			3) ผลิตภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนด	/		1	3	3	M	WI แผนกคลอรีน เหลว/ WP การควบคุมผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามกำหนด/เป้าหมายและวัตถุประสงค์คุณภาพ	แผนกผลิตสารฟอกขาว
			4) ไฟฟ้าดับ/ไม่เพียงพอ			1	3	3	M	การจัดตั้ง Sub-station	
		9) การผลิตแคลเซียมคลอไรด์	1) การรั่วไหลของสารเคมี	/		3	1	3	M	WI การใช้และการจัดเก็บสารเคมี/แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับ โอกาส (L)	ระดับ ผลกระทบ (C)	L x C	ระดับ ความเสี่ยง/ โอกาส		
			2) อุบัติเหตุ	/		1	2	2	L	วัตถุประสงค์และเป้าหมายคุณภาพ	แผนกผลิตแคลเซียมคลอไรด์
			3) ผลิตภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนด	/		1	1	1	L	WI แผนกคลอรีนเหลว/ WP การควบคุมผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามกำหนด/เป้าหมายและวัตถุประสงค์คุณภาพ	
			4) ไฟฟ้าดับ/ไม่เพียงพอ	/		1	3	3	M	การจัดตั้ง Sub-station ภายในโรงงาน/ การซ่อมบำรุงระบบเชิงป้องกัน	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
		9) การจัดเก็บ	1) การรั่วไหล	/		1	1	1	L	WI การใช้และการจัดเก็บสารเคมี/แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล	
			2) ปริมาณไม่เพียงพอจำหน่าย	/		1	3	3	M	วัตถุประสงค์และเป้าหมายคุณภาพ	
			3) คุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	/		1	3	3	M	วัตถุประสงค์และเป้าหมายคุณภาพ	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
			4) การจัดเก็บไม่เป็นไปตามกฎหมายหรือมาตรฐาน	/		2	2	4	M	WIP กฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม/การประเมินความเสี่ยงของกฎหมาย/วัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม	ฝ่ายผลิต และแผนกที่ผลิตผลิตภัณฑ์นั้น ๆ
			4) ไฟฟ้าดับ/ไม่เพียงพอ	/		1	3	3	M	การติดตั้ง Sub-station ภายในโรงงาน/การซ่อมบำรุงระบบเชิงป้องกันไฟฟ้า	
		10) กระบวนการควบคุมมลพิษ	1) ระบบมีประสิทธิภาพต่ำ	/		1	3	3	M	ใช้ระบบที่มีมาตรฐาน	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
			2) พนักงานทำงานผิดพลาด	/		2	3	6	H	WP/ การฝึกอบรม / เครื่องมือวัด / ระบบแจ้งเตือน	ผู้บริหาร/ พนักงานทุกคน ที่เกี่ยวข้อง
			3) ระบบไม่ทำงาน/เครื่องมือวัด/ระบบชำรุด	/		1	3	3	M	ระบบการซ่อมบำรุง/การทวนสอบ/สอบเทียบ/สำรอง	
			4) ระบบควบคุมยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ	/		1	3	3	M	ใช้ระบบที่มีมาตรฐาน	
			5) ค่าควบคุมเกินค่ามาตรฐาน	/		1	3	3	M	การตรวจวัด	
			6) มีข้อร้องเรียน	/		1	3	3	M	ระบบการจัดการข้อร้องเรียน	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
4. กระบวนการตรวจสอบวัตถุดิบผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการ/ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อมจำหน่ายรวมถึงส่วนที่เป็นส่วนที่สนับสนุนกระบวนการต่าง ๆ ด้วย	ปัจจัยนำเข้า : ตัวอย่างวัตถุดิบผลิตภัณฑ์สารเคมีต่าง ๆ เครื่องมือวัดและอุปกรณ์บุคลากรและโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ เช่น อาคารไฟฟ้า น้ำ เป็นต้น	1) การเก็บตัวอย่าง	1) การหกรั่วไหล	/		2	1	2	L	WI การใช้และการจัดเก็บสารเคมี/แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล	
			2) อุบัติเหตุ	/		1	1	1	L	วัตถุประสงค์และเป้าหมายคุณภาพ	
			3) การเก็บตัวอย่างไม่ถูกต้อง	/		1	1	1	L	OJT	
		2) การส่งตัวอย่าง	1) การหกรั่วไหล	/		1	1	1	L	WI การใช้และการจัดเก็บสารเคมี/แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล	
			2) อุบัติเหตุ	/		1	1	1	L	วัตถุประสงค์และเป้าหมายคุณภาพ	

กระบวนการ		ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))		ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
								ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
		ปัจจัยออก : ผลการตรวจ/ค่าที่วัดได้ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว	3) การวัด/ตรวจสอบ/วิเคราะห์/บันทึกผล	1) ผลการตรวจสอบไม่ถูกต้อง	/		1	3	3	M	WP การฝึกอบรม/เอกสารอ้างอิงวิธีการตรวจสอบทดสอบหรือวิเคราะห์/ WI การสอบเทียบต่าง ๆ /WP การควบคุมเครื่องตรวจวัดและการสอบเทียบ	ฝ่ายควบคุมคุณภาพ	
			2) อุปกรณ์/เครื่องมือวัดชำรุด	/	2	2	4	M	มีสำรอง/ WP จัดซื้อ จัดจ้าง/ การซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน / อะไหล่สำรอง				

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
		4) สรุปผล/จัดทำรายงาน	1) บันทึกและสรุปผลไม่ถูกต้อง	/		2	2	4	M	OJT/ การพัฒนาบุคลากร	
			2) ไม่มีทวนสอบว่าผลที่ได้ถูกต้องหรือไม่	/		3	1	3	M	WP การควบคุมเครื่องตรวจวัดและการสอบเทียบ	
		3) การจัดการตัวอย่างที่ผ่านการตรวจแล้ว	1) อุบัติเหตุ/การหกรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม	/		1	1	1	L	วัตถุประสงค์และเป้าหมายคุณภาพ	
			2) การจัดการไม่ถูกต้องตามมาตรฐานหรือกฎหมายที่กำหนด	/		1	1	1	L	WP กฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม/ การประเมินความเสี่ยงของกฎหมาย/ทำเป็นกฎหมายต่าง ๆ	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
5. กระบวนการส่งมอบ	ปัจจัยนำเข้า : ผลิตภัณฑ์ คนขับรถ ขนส่งพร้อม เชื้อเพลิง อุปกรณ์ ความปลอดภัย ต่าง ๆ เอกสาร ประกอบการ ส่งมอบต่าง ๆ ปัจจัย	1) รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า	1) รับคำสั่งซื้อผิดพลาด	/		1	3	3	M	WIP การพิจารณา ข้อกำหนดผลิต การรับคำสั่งซื้อ และ การส่งมอบ	
			2) ข้อมูลการสั่งซื้อไม่ครบถ้วน	/		1	3	3	M	WIP การพิจารณา ข้อกำหนดผลิต การรับคำสั่งซื้อ และ การส่งมอบ	
		2) จัดตารางแผนการขนส่ง พร้อมเตรียมเอกสารหรือ ข้อมูลที่เป็น เช่น ใบ COA รวมถึงแจ้งข้อกำหนด ลูกค้าที่ต้องปฏิบัติตาม	1) ทำแผนผิดพลาด	/		1	3	3	M	WIP การจัดซื้อจัด จ้าง/การคัดเลือก ผู้ขายและผู้ รับจ้างช่วง/การ พัฒนาบุคลากร	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
	ออก : การ ขนส่งมีความ ปลอดภัย ลูกค้าได้ ผลิตภัณฑ์ที่มี คุณภาพและ ส่งมอบตรง ตามเวลาที่ ลูกค้ากำหนด และผลลัพธ์ที่ เกิดจากการ ส่งมอบ		2) บุคลากร/รถขนส่งไม่เพียงพอ	/		1	3	3	M	WIP การจัดซื้อจัด จ้าง/การคัดเลือก ผู้ขายและผู้ รับจ้างช่วง	ฝ่ายผลิตและ วางแผน/ฝ่าย การตลาด-ขาย /ฝ่ายควบคุม คุณภาพ/ฝ่าย ผลิต
			3) แจ้งเงื่อนไขหรือประสานงาน ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ กำหนด	/		1	3	3	M	WIP การพิจารณา ข้อกำหนดผลิต การรับคำสั่งซื้อ และ การส่งมอบ	
		3) มอบหมายงานให้ ผู้ดำเนินการขนส่ง	1) การสื่อสารผิดพลาด	/		1	3	3	M	WIP การสื่อสาร	
		4) รับสินค้าไปส่งลูกค้า /ส่ง มอบสินค้าให้ลูกค้า	1) ขนส่งล่าช้า	/		1	3	3	M	WIP การจัดซื้อจัด จ้าง/การคัดเลือก ผู้ขายและผู้ รับจ้างช่วง	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
			2) คุณภาพสินค้าไม่ได้ตามที่ลูกค้าต้องการ	/		1	3	3	M	W/P การจัดซื้อจัดจ้าง/การคัดเลือกผู้ขายและผู้รับจ้างช่วง/W/P การพิจารณาข้อกำหนดผลิตภัณฑ์/W/P	
			3) พนักงานขนส่งไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบลูกค้า	/		1	3	3	M	W/P การจัดซื้อจัดจ้าง/การคัดเลือกผู้ขายและผู้รับจ้างช่วง	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
			4) มีการขนส่งที่ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย เช่น มาตรฐานรถขนส่งแรงงาน เป็นต้น	/		1	2	2	L	W/P การจัดซื้อจัดจ้าง/การคัดเลือกผู้ขายและผู้รับจ้างช่วง/ W/P การควบคุมการขนส่งสินค้าอันตราย	
6. กระบวนการตรวจประเมิน (Internal Audit พังระบบการจัดการคุณภาพและสิ่งแวดล้อม)	ปัจจัยนำเข้า : บุคลากร หรือ Auditor เอกสารประกอบการประเมิน	1) เตรียมบุคลากร	1) บุคลากรมีคุณสมบัติไม่เหมาะสม	/		1	3	3	M	W/P การคัดเลือกและสรรหาบุคลากร / ทรัพยากร	
			2) บุคลากรมีความสามารถ/ประสบการณ์ไม่เพียงพอ	/		1	3	3	M	W/P การตรวจประเมิน/การฝึกอบรม/การจัดการองค์ความรู้	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
	ปัจจัย ออก : ผล การตรวจ ประเมิน	2) วางแผนการตรวจประเมิน	1) ไม่มีการวางแผน	/		1	2	2	L	W/P การตรวจประเมิน/การฝึกอบรม/การจัดการองค์ความรู้	MR/AMR/Audit or
			2) แผนการตรวจประเมินไม่เหมาะสม	/		1	2	2	L	W/P การตรวจประเมิน/การฝึกอบรม	
		3) ดำเนินการตรวจประเมิน	1) ตรวจประเมินไม่เป็นไปตามแผน	/		1	2	2	L	W/P การตรวจประเมิน	
			2) ตรวจประเมินไม่ครบตามข้อกำหนด	/		1	2	2	L	W/P การตรวจประเมิน	
			3) ตรวจประเมินไม่มีประสิทธิภาพ	/		1	2	2	L	W/P การตรวจประเมิน/การคัดเลือกและสรรหาบุคลากร	
		4) สรุปผลการตรวจประเมิน	1) ไม่มีการสรุปผลการตรวจประเมิน	/		1	2	2	L	W/P การตรวจประเมิน	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
7. กระบวนการซ่อมบำรุง	ปัจจัยนำเข้า : แผนการซ่อมบำรุง/รายการเรื่องจักร / บุคลากร/ ทรัพยากรอื่น ๆ ปัจจัยย่อยออก : การผลิตผลิตภัณฑ์ได้อย่างต่อเนื่องตามแผน	1) ไม่มีการวางแผนการซ่อมบำรุง	2) สรุปผลไม่ถูกต้อง	/		1	2	2	L	W/P การตรวจประเมิน/การคัดเลือกและสรรหาบุคลากร/การฝึกอบรม	
			1) รายการเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือเครื่องมือที่จำเป็นไม่ครบถ้วน มีไม่เพียงพอ	/		1	3	3	M	W/P การซ่อมบำรุง และที่เกี่ยวข้อง	
		3) การซ่อมบำรุงไม่มี	1)	/		1	3	3	M		
		4) บุคลากรไม่เพียงพอ	1)	/		1	3	3	M	การสรรหาบุคลากร	
		5) การสื่อสารผิดพลาด	2)	/		1	3	3	M	W/P การสื่อสาร/การซ่อมบำรุง	
		6) ความไม่ปลอดภัยในการทำงาน/เกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินในการทำงาน	3)	/		1	3	3	M	มาตรการความปลอดภัยต่าง ๆ	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
8.	กระบวนการจัดซื้อ	ปัจจัยนำเข้า : บุคลากร เอกสาร ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง งบประมาณ	1) จัดทำ AVL	1) รายชื่อ Supplier ยังไม่ครบถ้วน เหมาะสม	/	2	2	4	M	W/P การจัดซื้อ จัดจ้าง/การประเมินผู้ขาย ผู้รับจ้างช่วง/การตรวจประเมินภายใน	
		ปัจจัยออก : ได้สินค้าที่	2) จัดทำใบขออนุมัติจัดซื้อ/จัดจ้างเพื่อขออนุมัติ	1) รายละเอียดไม่ครบถ้วนเพียงพอ	/	2	3	6	H	W/P การจัดซื้อ จัดจ้าง/การประเมินผู้ขาย ผู้รับจ้างช่วง/การตรวจประเมินภายใน	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
	ต้องการซื้อตรงตาม Spect ปริมาณ และ เวลาที่กำหนด		2) ราคาสูงไป	/		2	2	4	M	W/P การจัดซื้อ จัดจ้าง/การประเมินผู้ขาย ผู้รับจ้างช่วง/การตรวจประเมินภายใน	
			3) คุณภาพสินค้าไม่เหมาะสม/ไม่ตรงกับการใช้งาน	/		1	3	3	M	W/P การจัดซื้อ จัดจ้าง/การประเมินผู้ขาย ผู้รับจ้างช่วง/การตรวจประเมินภายใน	
			4) ไม่อนุมัติ	/		1	3	3	M	W/P การจัดซื้อ จัดจ้าง/การประเมินผู้ขาย ผู้รับจ้างช่วง/การตรวจประเมินภายใน	ผู้จัดการฝ่ายผลิตและวางแผน / จัดซื้อ

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
			5) ทำผิดขั้นตอน/ไม่ถูกต้อง	/		1	2	2	L	WP การจัดซื้อ จัดจ้าง/การ ประเมินผู้ขาย ผู้รับจ้างช่วง/การ ตรวจสอบประเมิน ภายใน	
		3) จัดทำใบสั่งซื้อ/จัดจ้างส่งให้ Supplier	1) รายละเอียดไม่ครบถ้วน เพียงพอ	/		1	3	3	M	WP การจัดซื้อ จัดจ้าง/การ ประเมินผู้ขาย	
			2) จัดส่งใบสั่งซื้อ/จัดจ้างผิดที่	/		1	2	2	L	ผู้รับจ้างช่วง/การ ตรวจสอบประเมิน	
			3) ไม่อนุมัติ	/		1	3	3	M		
		4) ติดตาม/บันทึกติดตามการสั่งซื้อ/จัดจ้าง	1) ไม่มีการติดตามการสั่งซื้อ/	/		1	2	2	L	WP การจัดซื้อ	
			2) ไม่มีการบันทึกการติดตาม	/		1	2	2	L	จัดจ้าง/การ ประเมินผู้ขาย ผู้รับจ้างช่วง/การ	
		5) ตรวจสอบสินค้า	1) สินค้าไม่ตรงกับใบสั่งซื้อ/	/		1	3	3	M	WP การจัดซื้อ	
			2) สินค้าไม่คู่คุณภาพ	/		1	3	3	M	จัดจ้าง/การ	
			3) สินค้าส่งล่าช้า	/		1	3	3	M	ประเมินผู้ขาย	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
			4) การส่งมอบไม่เป็นไปตามที่ตกลงไว้ นอกเหนือจากคุณภาพและเวลาการส่งมอบ	/		1	3	3	M	ผู้รับจ้างช่วง/การ ตรวจสอบประเมิน ภายใน	
			5) ผู้ตรวจสอบสินค้า ไม่มีการตรวจสอบสินค้าก่อนรับสินค้า	/		1	3	3	M		
9.	กระบวนการขาย/งานการตลาด	1) พนักงานขายนำสินค้าไปเสนอขาย/ตกลงเงื่อนไขต่าง ๆ ในการซื้อขาย เช่น จำนวน ราคา การส่งมอบ หรือการเข้าเยี่ยมชมโรงงาน เป็นต้น	1) เจือปนไขไม่เป็นที่พอใจของลูกค้า	/		1	3	3	M	WP การพิจารณาข้อกำหนดผลิต การรับคำสั่งซื้อ และ การส่งมอบ	
			2) เจือปนต่าง ๆ เป็นที่พอใจของลูกค้า	/		2	2	4	M	การประเมิน ความพึงพอใจ/เป้าหมายและ	
			3) พนักงานขายมีคุณภาพเป็นที่พอใจของลูกค้า	/		2	2	4	M	WP การพัฒนาบุคลากร/การจัดองค์กร ความรู้/การฝึกอบรม	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
	พึงพอใจของลูกค้า		4) พนักงานขายไม่เป็นที่พอใจของลูกค้า	/		1	3	3	M	การฝึกอบรมเรื่อง ความ	
		2) รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า	1) รับคำสั่งซื้อผิดพลาด	/		1	3	3	M	W/P การสื่อสาร/ การทบทวนความต้องการ รับคำ	
			2) ลูกค้าติดต่อไม่ได้	/		1	3	3	M	W/P-การสื่อสาร	
			3) ลูกค้าเปลี่ยนแปลงการซื้อ	/		1	3	3	M	ลูกค้าสัมพันธ์/ ตอบสนองความ	
			4) ลูกค้าสั่งซื้ออย่างต่อเนื่อง		/	2	3	6	H	ลูกค้าสัมพันธ์/ การตอบสนองความต้องการ	
		3) ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ขนส่ง ส่วนโรงงาน เป็นต้น	1) ประสานงานผิดพลาด	/		1	3	3	M	W/P การสื่อสาร/ การทบทวนความต้องการ รับคำ	
		4) ดำเนินการส่งมอบ ได้แก่ การขนส่ง การรับสินค้า และการส่งมอบสินค้า	1) ส่งมอบสินค้าที่ไม่ได้คุณภาพ	/		1	3	3	M	W/P การสื่อสาร/ การทบทวนความต้องการ รับคำ	

กระบวนการ		ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
							ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
				2) การใช้งานบริการบริษัทฯ ขนส่งในเครื่อง	/		2	2	4	M	ประชุมร่วม ระหว่างผู้บริหาร ส่วนสำนักงานและ และโรงงานและ บริษัทฯ ขนส่งใน เครื่องทุกเดือน	
						/	2	2	4	M		
				3) การใช้งานบริการบริษัทฯ ขนส่งที่ไม่ใช่บริษัทฯ ในเครื่อง	/		2	2	4	M	W/P การคัดเลือก และประเมิน	
						/	2	2	4	M		
				4) ส่งมอบลำช้า	/	1	3	3	M	W/P การสื่อสาร/ การทบทวนความ ต้องการ รับคำ สั่งซื้อและการส่ง มอบ/การ คัดเลือกและ ประเมินผู้ขาย ผู้รับจ้างช่วง		

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
		3) การบริการหลังการขาย เช่น การไปเยี่ยมลูกค้า/สำรวจความพึงพอใจของลูกค้า/ การให้ความรู้ เป็นต้น	1) ลูกค้าบางรายมีความพึงพอใจต่ำ	/		1	2	2	L	ไปพบประมุข/ประเมินความพึงพอใจและความคาดหวังของลูกค้า/หาความต้องการของลูกค้า เพื่อเพิ่มความพึงพอใจ	ง
			2) ลูกค้าบางรายมีความพอใจสูง	/		2	2	4	M	ติดต่อประสานอย่างต่อเนื่องต่อไป	
			3) มีการไปเยี่ยมลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ/หรือติดต่อกันอย่างต่อเนื่อง	/		2	2	4	M	การประเมินความพึงพอใจ/เป้าหมายและวัตถุประสงค์คุณภาพ	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
		5) การหาลูกค้าใหม่/การขายกับลูกค้ารายเดิม	1) พนักงานขายไม่หาลูกค้าใหม่	/		2	2	4	M		
			2) ฝ่ายขายมีบุคลากรไม่พอ	/		2	2	4	M		
			3) ลูกค้ายึดติดกับผู้ขายรายเดิม	/		2	2	4	M		
				/		2	2	4	M		
			4) นโยบายบริษัทฯ เรื่องการตลาดต้นทุน	/		2	2	4	M	EMP-โครงการลดการใช้ทรัพยากร	
			5) นโยบายเรื่องการให้เครดิต	/		2	1	2	L		
			6) ความสามารถในการแข่งขัน	/		2	2	4	M	SWOT Analysis	
				/		2	2	4	M	SWOT Analysis	
			7) ความสามารถในการผลิตเหลือ	/		2	2	4	M		
			8) ความสามารถในการผลิตสินค้าไม่พอ	/		2	2	4	M		
			9) นโยบายด้านราคาสินค้า	/		2	2	4	M		

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
			10) ไม่สามารถเข้าเยี่ยมชมลูกค้า/ ไม่สามารถไปหาลูกค้าได้ ไม่ ว่าจากสาเหตุใด ๆ เช่น น้ำท่วม การแพร่ระบาดของโรค เป็นต้น	/		3	2	6	H	ปรับเปลี่ยนวิธีการ เช่น การโทรศัพท์ เมลล์ หรือ การติดต่อ Online ในแบบต่างๆ	
			11) ไปเยี่ยมหรือไปหาลูกค้าใหม่ และเก่า แล้วลูกค้าไม่ไหวพบ ไม่ว่าด้วยสาเหตุใดก็ตาม	/		1	3	3	M	SWOT Analysis	
			12) การเสนอขายได้หลายหลาย วิธี เช่น การยื่นซอง การเสนอโดยทางเอกสาร การเสนอขายทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-bidding เป็นต้น	/		2	2	4	M		
10	กระบวนการทางการเงิน/บัญชี	ปัจจัยนำเข้า : บุคลากร	1) การจัดเก็บเงินค่าซื้อสินค้า จากลูกค้า	1) เก็บเงินไม่ได้ 2) ได้รับเงินไม่ตรงเวลา/ช้า	/ /	1 1	3 2	3 2	M L	แนวทางการปฏิบัติงานฝ่าย	

กระบวนการ		ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
							ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
		เอกสารข้อมูล / ปัจจัยออก : บัญชี มีเงินเพียงพอในการบริหารสถานะของบริษัทฯ	2) กระบวนการจ่ายเงินค่าสินค้าหรือวัสดุที่จัดซื้อหรือจัดจ้าง	1) การจ่ายล่าช้าไม่ตรงตามกำหนด	/		2	2	4	M	บัญชีและการเงิน	ฝ่ายบัญชีและการเงิน
				2) ไม่มีเงินจ่ายค่าสินค้า	/		1	3	3	M		
			3) กระบวนการจัดทำบัญชี	1) การจัดทำบัญชีไม่ถูกต้อง/ไม่ครบถ้วน	/		1	2	2	L	ตามมาตรฐานการบัญชีและกฎหมาย	
				2) การจัดทำบัญชีไม่เสร็จตามกำหนด	/		1	2	2	L		
			4) การเงิน	1) สภาพคล่องทางการเงินต่ำ	/		1	3	3	M	งบดุล/งบการเงิน	
				2) บริหารจัดการผิดพลาด	/		1	3	3	M		
11.	การสื่อสารต่าง ๆ	ปัจจัยนำเข้า : ข้อมูลที่จำเป็นต้องสื่อสาร / ปัจจัยนำออก : ความครบถ้วนและความเข้าใจสิ่งที่ต้องสื่อสาร /	1) กำหนดสิ่งที่ต้องสื่อสาร	1) กำหนดสิ่งที่ต้องสื่อสารไม่ครบถ้วน	/		2	2	4	M	WP การสื่อสาร / การตรวจประเมินภายใน	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล/หัวหน้าหน่วยงาน
			2) กำหนดผู้ที่ต้องสื่อสาร	1) กำหนดผู้ที่ต้องสื่อสารไม่ครบถ้วนหรือไม่เพียงพอ	/		2	2	4	M		
			3) การใช้วิธีการสื่อสาร	1) ใช้วิธีการสื่อสารไม่เหมาะสมตามเป้าหมาย	/		2	2	4	M		
			4) กำหนดเวลาที่ต้องการสื่อสาร	1) สื่อสารล่าช้ากว่าที่กำหนดหรือกำหนดเวลาที่ต้องสื่อสารไม่เหมาะสม	/		2	2	4	M		

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
		และต้องสนองต่อสิ่งที่ต้องการ	5) ดำเนินการสื่อสาร	1) ไม่มีการสื่อสารหรือสื่อสารไม่เพียงพอหรือไม่เป็นไปตามแผน	/	1	3	3	M		
12. การสรรหาและพัฒนาบุคลากร	ปัจจัยนำเข้า : ความต้องการบุคลากร/บุคลากรที่พัฒนา// ปัจจัยนำออก : ได้บุคลากรที่ตรงความต้องการ / บุคลากรมีประสิทธิภาพมากขึ้น	1) หน่วยงานแสดงความต้องการบุคลากรและอนุมัติ	1) ไม่มีการเขียนแสดงความต้องการ/เขียนแต่ไม่เหมาะสม	/		2	1	2	L	WP ทรัพยากร/ การคัดเลือกและสรรหาบุคลากร/ การจัดการองค์	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล
			2) ไม่อนุมัติ	/		1	2	2	L		
		2) กระบวนการรับสมัคร	1) ไม่มีผู้สมัคร	/		3	1	3	M		
			2) มีผู้สมัครแต่คุณสมบัติไม่ตรงที่ต้องการ	/		2	2	4	M		
			3) มีคนมาสมัครน้อย ทำให้ไม่มีตัวเลือก	/		3	1	3	M		
		3) กระบวนการสัมภาษณ์/คัดเลือก/ทดลองงาน	1) กระบวนการไม่เหมาะสม ทำให้ได้คนที่มีคุณสมบัติไม่ตรงตามที่ต้องการ	/		2	2	4	M		
			2) เลิกทำงานหรือลาออกขณะทดลองงาน	/		2	2	4	M		

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
		4) กระบวนการพัฒนาบุคลากร	1) บุคลากรไม่สามารถพัฒนาต่อได้หรือไม่อยากพัฒนาตัวเอง	/		2	2	4	M	ความรู้/การฝึกอบรม	
			2) ไม่อยากพัฒนาตัวเอง เนื่องจากกลัวมีการะหรืองานที่ต้องรับผิดชอบเพิ่ม	/		2	2	4	M		
			3) กระบวนการพัฒนาบุคลากรไม่เหมาะกับกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการพัฒนา	/		2	2	4	M		
			4) ไม่มีนโยบาย ไม่มีแผนหรือมีแผนพัฒนาบุคลากรแต่ไม่ชัดเจน	/		2	2	4	M		

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
13. กระบวนการติดตามกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ	ปัจจัยนำเข้า : กฎหมายหรือข้อกำหนดใหม่ ปัจจัยออก : ปฏิบัติตามให้สอดคล้องกับกฎหมายหรือข้อกำหนด	1) ติดตามกฎหมาย/ข้อกำหนด รวมถึงทำความเข้าใจสิ่งที่กำหนดให้ต้องทำ	1) ติดตามกฎหมายไม่ครบถ้วน	/		2	2	4	M	การติดตามกฎหมาย/บัญชีกฎหมายเพิ่มเติม นอกเหนือจากกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม	
			2) ไม่เข้าใจกฎหมาย	/		2	2	4	M	W/P การสื่อสาร/ การฝึกอบรม	
			3) รับทราบกฎหมายล่าช้ากว่าวันที่กำหนดให้ต้องปฏิบัติตาม	/		2	2	4	M	สมัครใช้บริหารหน่วยงานที่ให้บริการเรื่อง Update กฎหมาย	

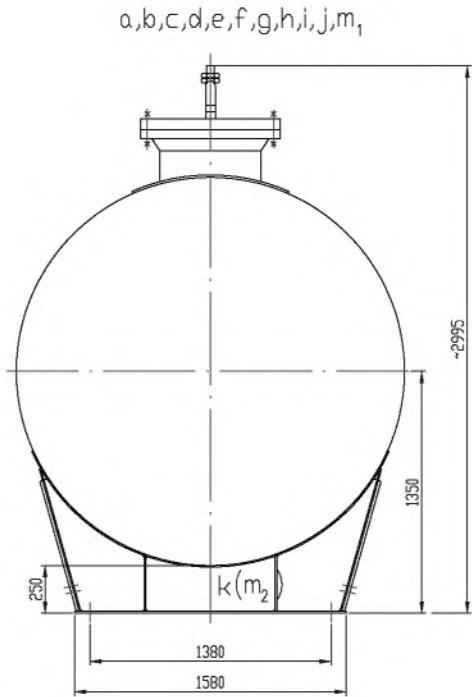
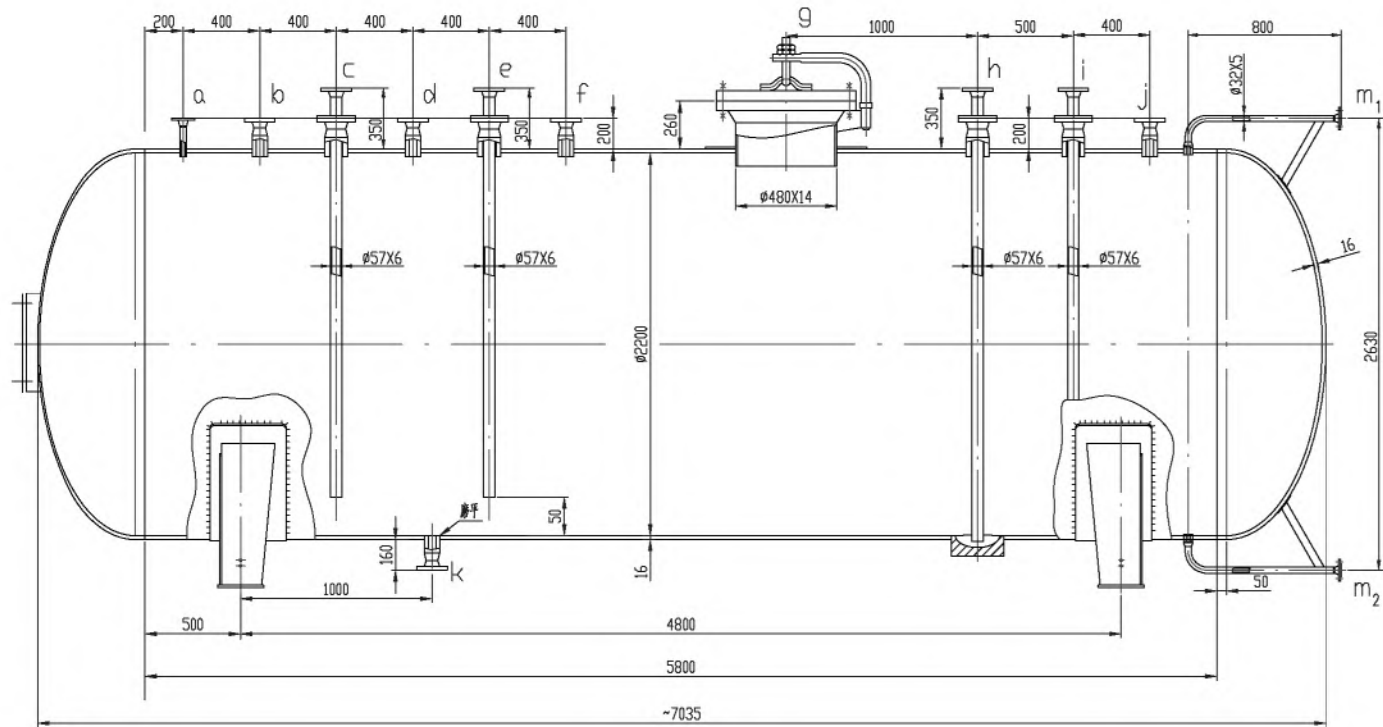
กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
		2) จัดทำเวียนกฎหมาย/ข้อกำหนด	1) ทะเบียนไม่ครบ	/		2	2	4	M	สมัครใช้บริหารหน่วยงานที่ให้บริการเรื่อง Update กฎหมาย	ฝ่ายบุคคล/ฝ่ายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
			2) จัดทำทะเบียนล่าช้า	/		2	2	4	M	W/P กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ	
		3) ประเมินความสอดคล้องของกฎหมาย/ข้อกำหนด	1) ประเมินไม่ครบ	/		2	2	4	M	W/P กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ/ สมัครใช้บริหารหน่วยงานที่ให้บริการเรื่อง Update กฎหมาย	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
			2) ประเมินล่าช้า	/		2	2	4	M	WVP กฎหมาย และข้อกำหนดอื่น ๆ/ สมัครใช้บริหารหน่วยงาน ที่ให้บริการเรื่อง Update กฎหมาย	
		4) นำไปดำเนินการให้สอดคล้องอย่างต่อเนื่อง	1) ไม่นำกฎหมาย/ข้อกำหนดไปปฏิบัติ	/		2	2	4	M	WVP กฎหมาย และข้อกำหนดอื่น ๆ/ สมัครใช้บริหารหน่วยงาน ที่ให้บริการเรื่อง Update กฎหมาย	

กระบวนการ	ปัจจัยนำเข้า/ออก	กระบวนการย่อย	ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย (ถ้ามี))	ความเสี่ยง	โอกาส	ผลการประเมินความเสี่ยง/โอกาส				การจัดการความเสี่ยง/โอกาส	ผู้รับผิดชอบ
						ระดับโอกาส (L)	ระดับผลกระทบ (C)	L x C	ระดับความเสี่ยง/โอกาส		
			2) นำไปแต่ไม่ครบถ้วน	/		2	2	4	M	WVP กฎหมาย และข้อกำหนดอื่น ๆ/ สมัครใช้บริหารหน่วยงาน ที่ให้บริการเรื่อง Update กฎหมาย	ฝ่ายบุคคลและหน่วยงานที่ ต้องนำกฎหมายไปปฏิบัติ
			3) ไม่สามารถปฏิบัติตามเนื่องจากสิ่งที่กำหนดให้ดำเนินการนั้นเป็นสิ่งที่ยากหรือต้องลงทุนสูง	/		1	3	3	M	WVP กฎหมาย และข้อกำหนดอื่น ๆ/ สมัครใช้บริหารหน่วยงาน ที่ให้บริการเรื่อง Update กฎหมาย	

ภาคผนวก ฎ-20

การออกแบบถังเก็บกากคลอรีนเหลว



技术要求

一、 般 要 求	标 准	本设备按GB150-1998《钢制压力容器》进行制造、试验和验收,并接受国家质检总局《压力容器安全技术监察规程》(99 版) 的监督。		
	主 体 材 料	牌 号	16MnR GB6654-96	
			按JB/T4730.2-2005 进行100%超声波探伤, II级合格;并做	
			-25℃低温。	
	焊 接	焊接方法	电弧焊	
		焊接材料及工艺	符合JB/T4709-2000 的规定,并按合格工艺评定进行。	
	焊 缝 检 测	未开焊接接头	法兰(支座) 按相应标准的规定,其余按GB985~986-88 的规定。	
		焊缝类型	检测方法	检测长度
		A、B 类	X 射线 JB/T4730.2-2005	100%
		C、D 类	磁粉 JB/T4730.3-2005	100%
二、 试 验	热 处 理		炉内整体热处理	
	试 验	试验项目	试验压力	试验介质
		耐压试验	1.63 MPa	水
		严密性试验	1.3 MPa	空气
	其 它	管口支座方位	按本图	
		铭牌位置	焊于醒目位置	
		表面要求	外表面除锈后涂底漆两道	
		包装运输	符合JB/T4711-2003的有关规定	
	特 殊 要 求	1	DN<250mm 的法兰与接管的对接B类焊缝可进行100%磁粉检测。	
		2	安全装置由管路系统考虑。	
		3	设备安装时螺栓排污口略低,坡度为千分之三。	

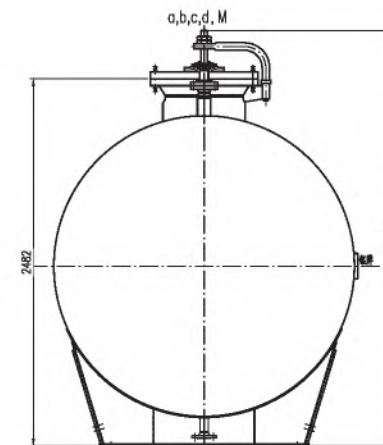
技术特性表

设计压力	MPa	1.3
最高工作压力	MPa	1.2
工作温度	℃	-25~45
设计温度	℃	50
物料名称	液氯	
全容积	M ³	25
焊接接头	φ	1.0
腐蚀裕度	mm	3
容器类别	Ⅲ	

管口表

符号	公称尺寸	连 接 尺 寸 标 准	连接面形式	用途或名称
a	25	HG20592-97 WN25-2.5	FM	压力表口
b	50	HG20592-97 WN50-2.5	FM	仪表口
c	65/50	HG20592-97 WN50-2.5	FM	仪表口
d	50	HG20592-97 WN50-2.5	FM	尾气口
e	65/50	HG20592-97 WN50-2.5	FM	真空口
f	50	HG20592-97 WN50-2.5	FM	备用口
g	450			人孔
h	65/50	HG20592-97 WN50-2.5	FM	液氯出口
i	65/50	HG20592-97 WN50-2.5	FM	液氯出口
j	50	HG20592-97 WN50-2.5	FM	进槽口
k	50	HG20592-97 WN50-2.5	M	排污口
m ₁ ,m ₂	25	HG20592-97 WN25-2.5	FM	液位计口

						共 1 页	第 1 页
				单台件数	装 配 图 号		
F				单件重量	毛料尺寸	材料	焊接件
标记	更改单号	更改者	校对		原用图号		
设计		工艺		比例		名称	25m ³ 液氯储罐
校对		标检		1:20			
审核		批准		型号			
常州飞机制造厂					发图标记	图号	20-1



管径	公称尺寸	连接尺寸标准	密封形式	用途或名称
a	25	HG/T20592-2008 WMS(20)-25	FM	压力表口
b	50	HG/T20592-2008 WMS(20)-50	FM	放空口
c	100/50	HG/T20592-2008 WMS(20)-100	FM	放空接口
d	50	HG/T20592-2008 WMS(20)-50	FM	风压口
e	50	HG/T20592-2008 WMS(20)-50	FM	蒸汽接口
M	500			人孔
f	100/50	HG/T20592-2008 WMS(20)-100	FM	排水接口
g	80	HG/T20592-2008 WMS(20)-80	FM	安全接口
h	50	HG/T20592-2008 WMS(20)-50	FM	液位口
i	25	HG/T20592-2008 WMS(20)-25	FM	液位接口

[illegible]

				共 1 页 第 1 页	
				零件名称	规格型号
				数量	材料
				比例	原图
				1:15	名称
				备注	数量
				原图标注	图号
					CLG25/1.621-0

ภาคผนวก ก-21

นโยบายความปลอดภัยในกระบวนการผลิต

บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด

ประกาศที่ GI 07 / 2567

นโยบายความปลอดภัยในกระบวนการผลิต

ด้วยบริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายสารเคมี ประเภทคลอ-อัลคาไลน์ มีความมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจเพื่อให้มีการผลิตและการส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ โดยคำนึงถึงจรรยาบรรณด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนที่จะดำเนินการจัดทำและรักษาระบบมาตรฐานการบริหารงานด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM) เพื่อที่จะลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บอันเนื่องมาจากกระบวนการผลิตของบริษัทฯ โดยใช้มาตรฐานข้อกำหนดของระบบ “การบริหารงานด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต” ทั้งหมด 14 ข้อกำหนด ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมของพนักงาน (Employee Participation – EP)
2. ข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Information – PSI)
3. การวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิต (Process Hazard Analysis – PHA)
4. การจัดการความปลอดภัยผู้รับเหมา (Contractors Safety Management – CSM)
5. ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ (Mechanical Integrity – MI)
6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Operating Procedures – OP)
7. การทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มเดินเครื่อง (Pre-Startup Safety Review – PSSR)
8. การฝึกอบรม (Training – TR)
9. การอนุญาตทำงานที่อาจทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work Permit – HWP)
และการอนุญาตทำงานพิเศษ (Non-routine Work Permit – NWP)
10. การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning and Response - ERP)
11. การจัดการความเปลี่ยนแปลง (Management of Change – MOC)
12. การสอบสวนอุบัติการณ์ (Incident Investigation – II)
13. การตรวจประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Compliance Audits – CA)
14. ความลับทางการค้า (Trade Secrets – TS)

โดยบริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะนำระบบมาตรฐาน PSM มาใช้กับกระบวนการผลิตของบริษัทฯ รวมถึงทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด รวมถึงการจัดเก็บ, การใช้งานสารเคมีอันตรายที่อาจจะก่อให้เกิดอันตรายทางด้านร่างกายและทรัพย์สินของพนักงานในบริษัทฯ และรวมถึงอันตรายต่อบุคคลภายนอกทั้งระยะสั้นและระยะยาว

มีผลบังคับใช้วันที่ 16 พฤษภาคม 2567 เป็นต้นไป

()

กรรมการบริหาร

ภาคผนวก กฏ-22

หนังสือนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง

2270

13.24

รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

นาย อดิสร อภิธรรมรัตน์

เกิด 13 กันยายน 2567

เลขที่ 13 กันยายน 2567

สงวน



GREAT INDUSTRY Co.,Ltd.

3-42(1)-7/63ค

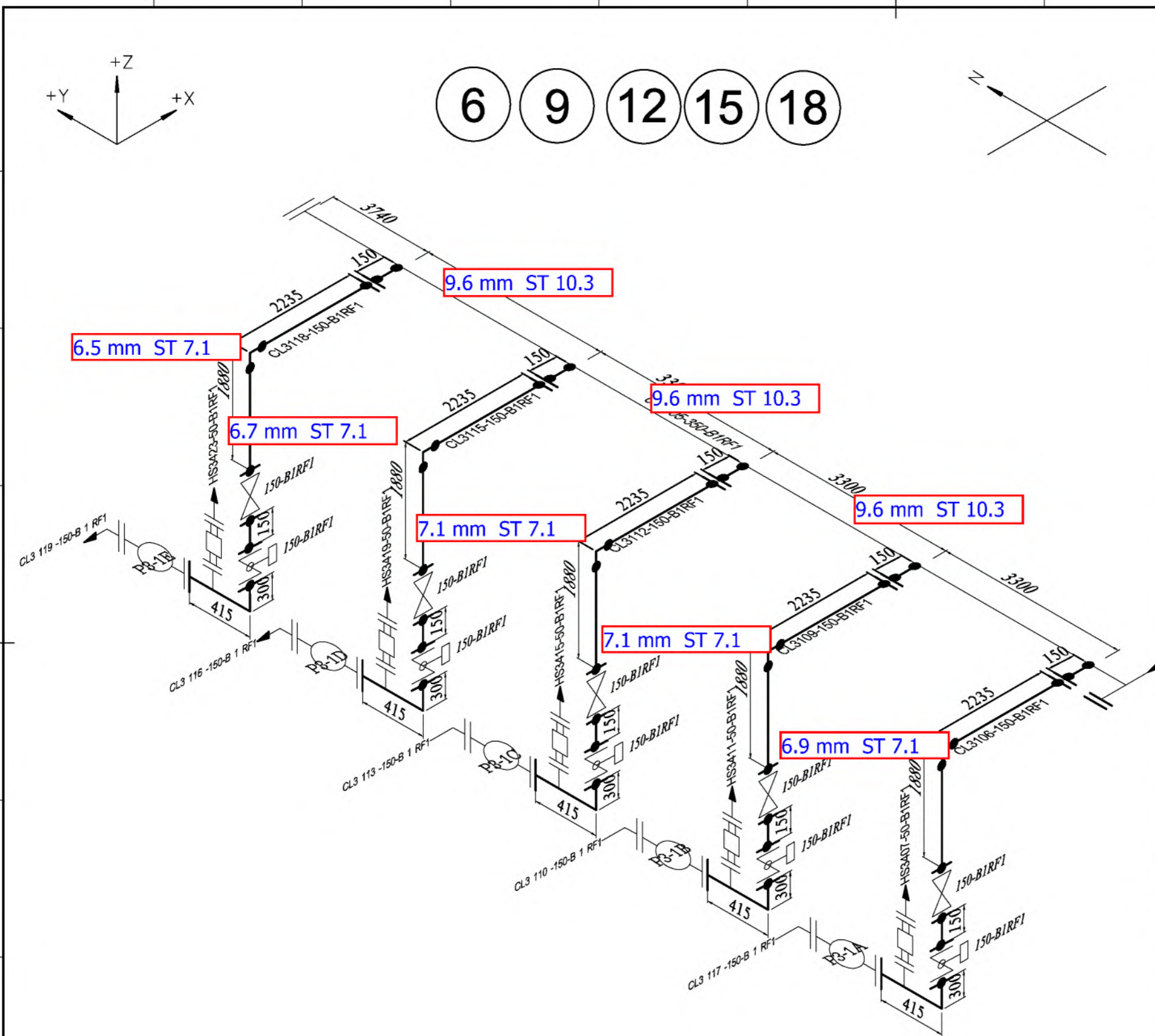
จัดทำโดย

บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด

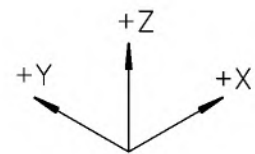
85 หมู่ 1 ถนนพระราม 2 ตำบลบางโหนด อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

ภาคผนวก ฎ-23

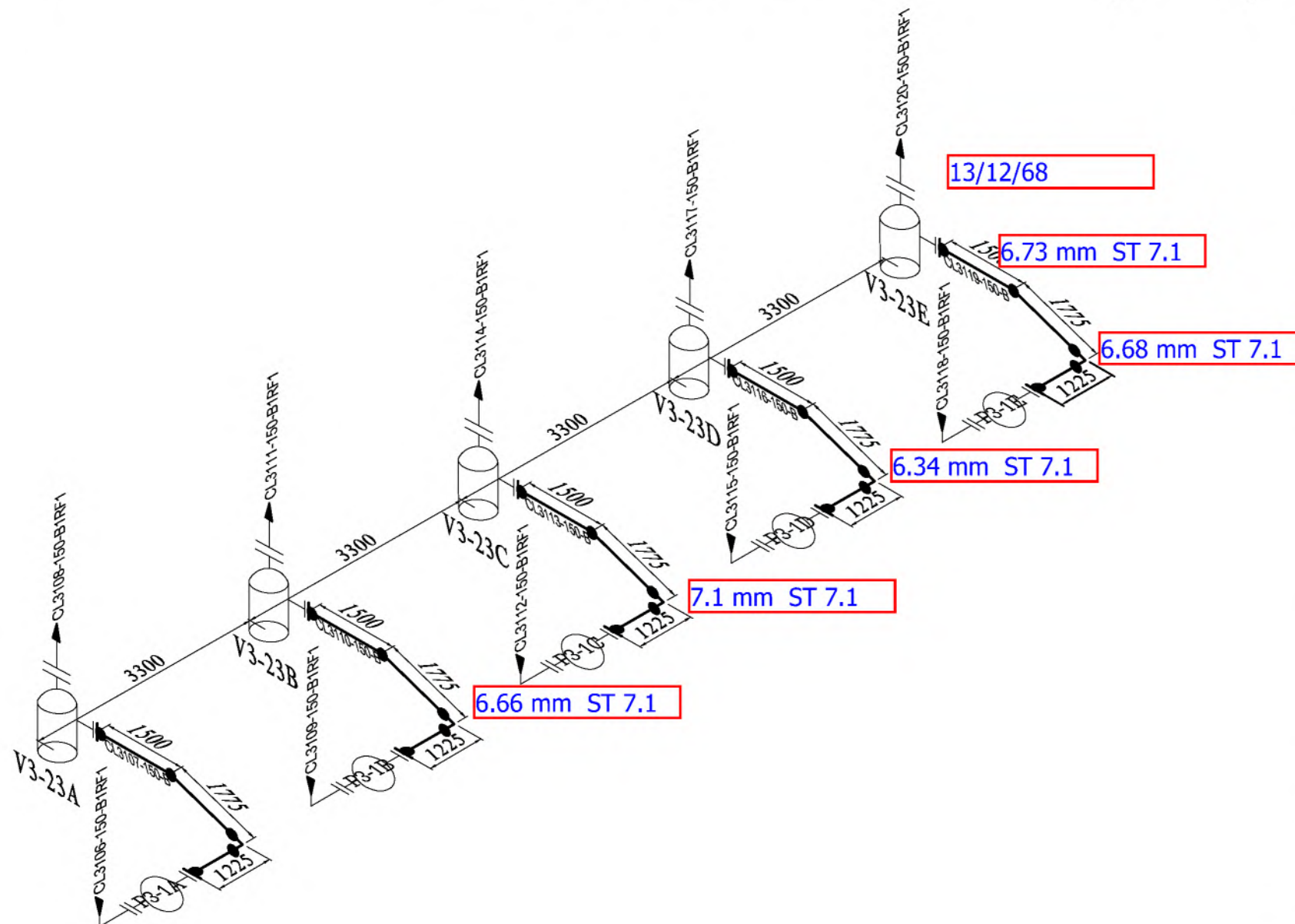
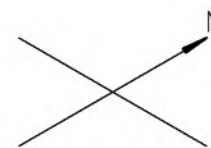
การตรวจสอบระบบท่อลำเลียงก๊าซไฮโดรเจนและก๊าซคลอรีน



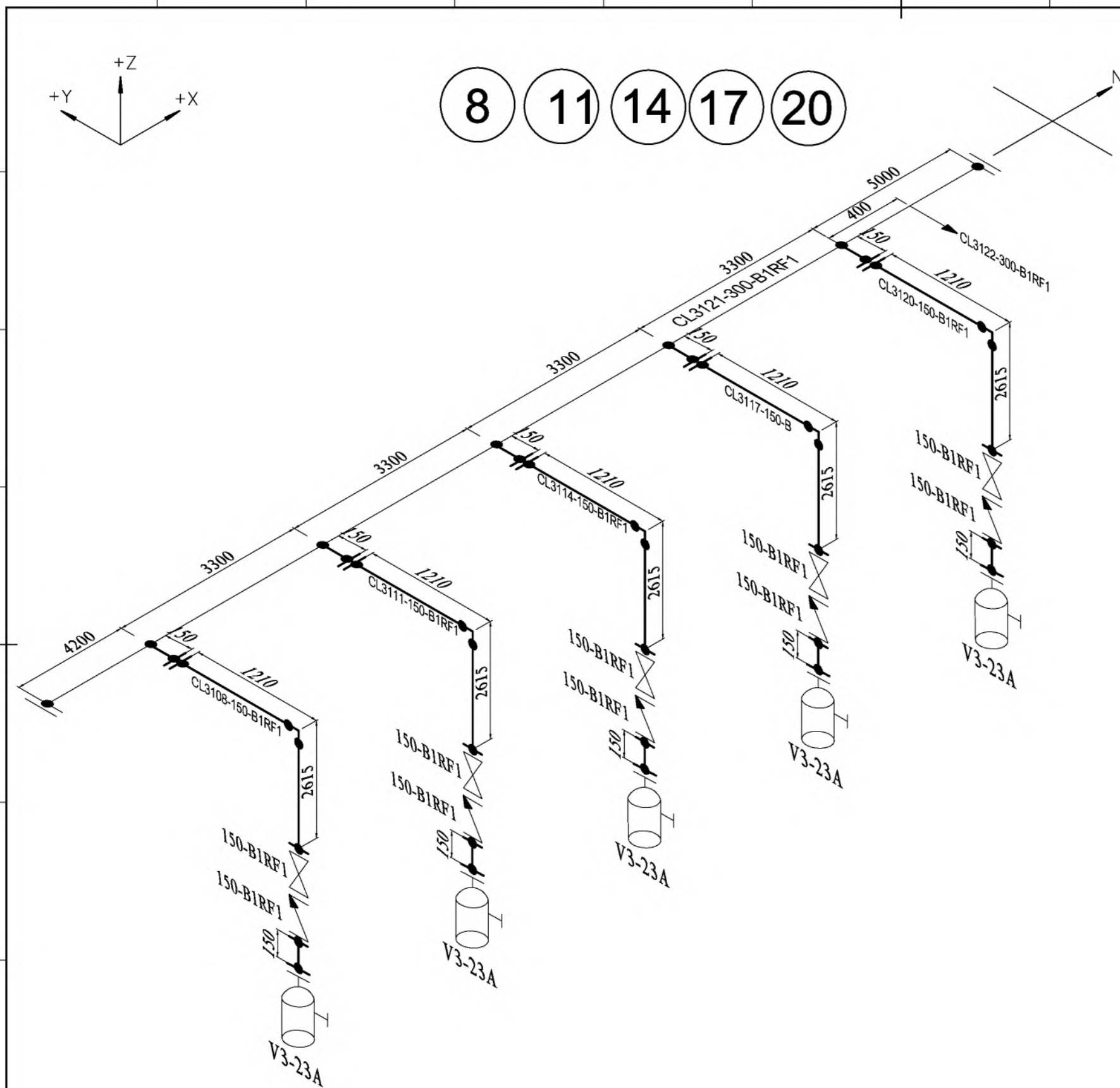
PIPING MARK				EXTREME POINT			
PIPING NO.		DIMENSION	PIPING CLASS	FROM		TO	
CL3106-150-B1RF1 CL3109-150-B1RF1 CL3112-150-B1RF1 CL3118-150-B1RF1		DN150	B1RF1	CL3105-350-B1RF1		P3-1A P3-1B P3-1C P3-1D P3-1E	
NAME		DIMENSION	MATERIAL	QUANTITY	STANDARD		
PIPES	Pipe	DN150 L= 150 mm.	CS	10	SCH40		
	Pipe	DN150 L= 2235 mm.	CS	5	SCH40		
	Pipe	DN150 L= 1880 mm.	CS	5	SCH40		
	Pipe	DN150 L= 300 mm.	CS	5	SCH40		
	Pipe	DN300 L= 415 mm.	CS	5	SCH40		
FITTINGS	Flange	DN150	CS	35	ANSI 150		
	Tee						
	90 Elbow	DN150	CS	10	SCH10s		
	Reducer						
VALVE	Butterfly V.	DN150	CS	5	Control V.ANSI		
	Globe V.	DN150	CS	5	Manual V.ANSI		
	Globe V.	DN25	SS	4			
GASKETS	Gasket	Ø 221x169 ,δ=3mm.	Asbestos1500	35	ANSI150		
BOLTS	Bolts	Ø5/8" x 3"	CS	280			
NUTS	Nuts	Ø5/8"	CS	280			
0		25-JAN-2006	BCM W	SOMBOON	MR. ZHOU	MR. ZHOU	
REV.	DESCRIPTION	DATE	DESIGNED	DRAWN	CHECKED	REVIEWED	APPROVED
	GAEAT INDUSTRY CO.; LTD			PROJECT	50,000(EL=10,000) t/a Caustic Soda		
	CL3106-150-B1RF1 CL3109-150-B1RF1 CL3112-150-B1RF1 CL3118-150-B1RF1			SECTION	CH		
				STAGE	DETAIL DESING		
SCALE		SHEET OF		DWG NO.	CH -SECTION		



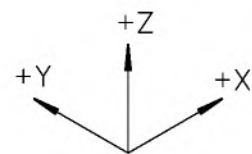
7 10 13 16 19



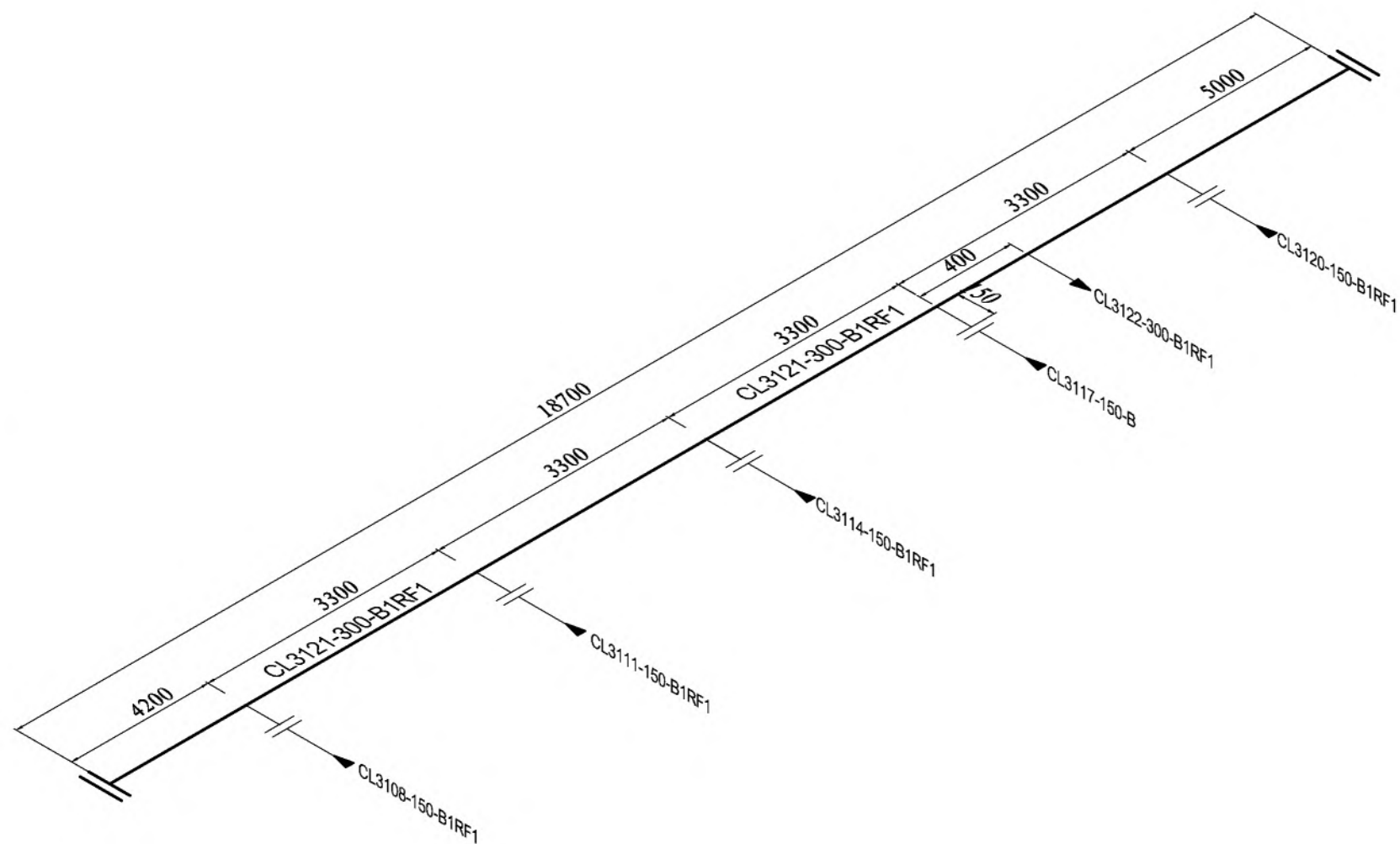
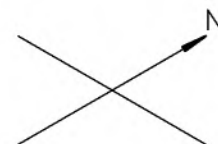
PIPING MARK					EXTREME POINT		
PIPING NO.		DIMENSION	PIPING CLASS	FROM	TO		
CL3107-150-B1RF1 CL3110-150-B1RF1 CL3113-150-B1RF1 CL3120-150-B1RF1		DN150	B1RF1	P3-1A P3-1B P3-1C P3-1E	V3-23A V3-23B V3-23C V3-23E		
NAME		DIMENSION	MATERIAL	QUANTITY	STANDARD		
PIPES	Pipe	DN150 L= 1225 mm.	CS	5	SCH40		
	Pipe	DN150 L= 1775mm.	CS	5	SCH40		
	Pipe	DN150 L= 1500 mm.	CS	5	SCH40		
FITTINGS	Flange	DN150	CS	10	ANSI 150		
	Tee						
	90 Elbow	DN150	CS	5	SCH10s		
REDUCER							
VALVE							
GASKETS	Gasket	Ø 221x169 ,δ=3mm.	Asbestos1500	10	ANSI150		
BOLTS	Bolts	Ø5/8"x 3"	CS	80			
NUTS	Nuts	Ø5/8"	CS	80			
0	25-JAN-2006		BCM W	SOMBOON	MR. ZHOU	MR. ZHOU	
REV.	DESCRIPTION	DATE	DESIGNED	DRAWN	CHECKED	REVIEWED	APPROVED
GAEAT INDUSTRY CO., LTD		CL3107-150-B1RF1 CL3110-150-B1RF1 CL3113-150-B1RF1 CL3120-150-B1RF1		PROJECT	50,000(EL=10,000) t/a Caustic Soda		
				SECTION	CH		
				STAGE	DETAIL DESING		
SCALE		SHEET OF		DWG NO.	CH -SECTION		



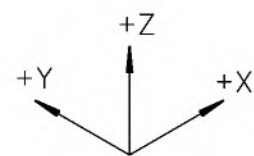
PIPING MARK					EXTREME POINT			
PIPING NO.		DIMENSION	PIPING CLASS	FROM		TO		
CL3108-150-B1RF1 CL3111-150-B1RF1 CL3114-150-B1RF1 CL3120-150-B1RF1		DN150	B1RF1	V3-23A V3-23B V3-23C V3-23D V3-23E		CL310-350-B1RF1		
NAME		DIMENSION		MATERIAL	QUANTITY	STANDARD		
PIPES	Pipe	DN150 L= 150 mm.		CS	10	SCH40		
	Pipe	DN150 L= 2615 mm.		CS	5	SCH40		
	Pipe	DN150 L= 1210 mm.		CS	5	SCH40		
FITTINGS	Flange	DN150		CS	35	ANSI 150		
	Tee							
	90 Elbow	DN150		CS	10	SCH10s		
	Reducer							
VALVE	Butterfly V.	DN150		CS	5	Control V.ANSI		
	Globe V.	DN150		CS	5	Manual V.ANSI		
	Globe V.	DN25		SS	4			
GASKETS	Gasket	Ø 221x169 ,δ=3mm.		Asbestos1500	35	ANSI150		
BOLTS	Bolts	Ø5/8"x 3"		CS	280			
NUTS	Nuts	Ø5/8"		CS	280			
0	25-JAN-2006		BCMWW	SOMBOON	MR. ZHOU	MR. ZHOU		
REV.	DESCRIPTION		DATE	DESIGNED	DRAWN	CHECKED	REVIEWED	APPROVED
GAEAT INDUSTRY CO., LTD		CL3108-150-B1RF1 CL3111-150-B1RF1 CL3114-150-B1RF1 CL3120-150-B1RF1			PROJECT	50,000(EL=10,000) t/a Caustic Soda		
					SECTION	CH		
					STAGE	DETAIL DESING		
SCALE		SHEET OF		DWG NO.		CH -SECTION		



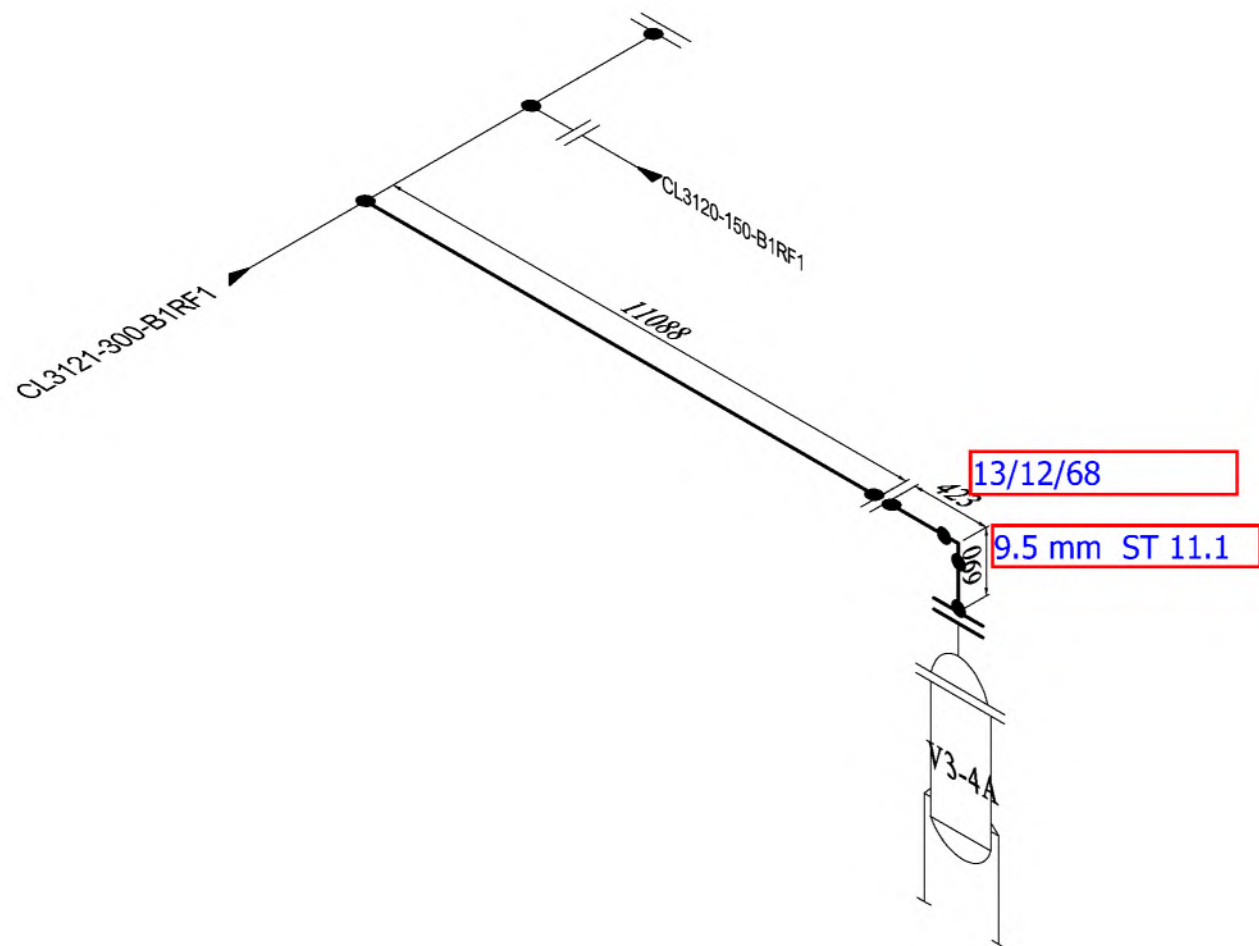
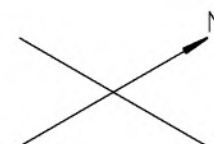
21



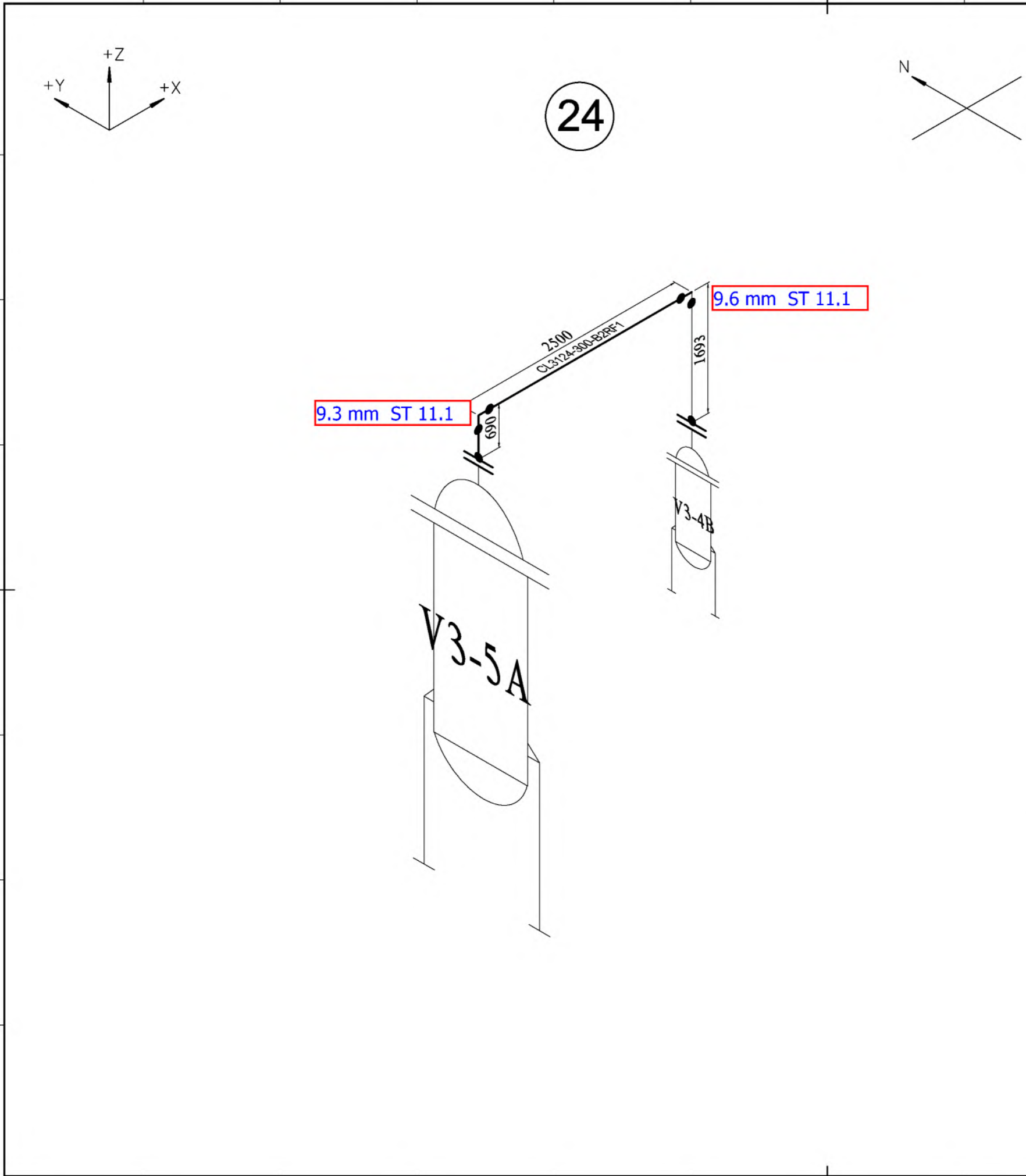
PIPING MARK				EXTREME POINT			
PIPING NO.		DIMENSION	PIPING CLASS	FROM		TO	
CL3121-300-B1RF1		DN300	B1RF1	V3-23A V3-23B V3-23C V3-23D V3-23E		CL3122-300-B1RF1	
NAME		DIMENSION		MATERIAL	QUANTITY	STANDARD	
PIPES	Pipe	DN300 L= 150 mm.		CS	10	SCH40	
FITTINGS	Flange	DN300		CS	2	ANSI 150	
	Binld Flange	DN 300		CS	2	ANSI 150	
	Tee						
	90 Elbow						
	Reducer						
VALVE							
GASKETS	Gasket	Ø 407x326 ,δ=3mm.		Asbestos1500	2	ANSI150	
BOLTS	Bolts	Ø5/8"x 3"		CS	24		
NUTS	Nuts	Ø5/8"		CS	24		
0			25-JAN-2006	BCMw	SOMBOON	MR. ZHOU	MR. ZHOU
REV.	DESCRIPTION		DATE	DESIGNED	DRAWN	CHECKED	REVIEWED
GAEAT INDUSTRY CO.; LTD		CL3121-300-B1RF1			PROJECT	50,000(EL=10,000) t/a Caustic Soda	
					SECTION	CH	
					STAGE	DETAIL DESING	
SCALE		SHEET OF		DWG NO.		CH -SECTION	



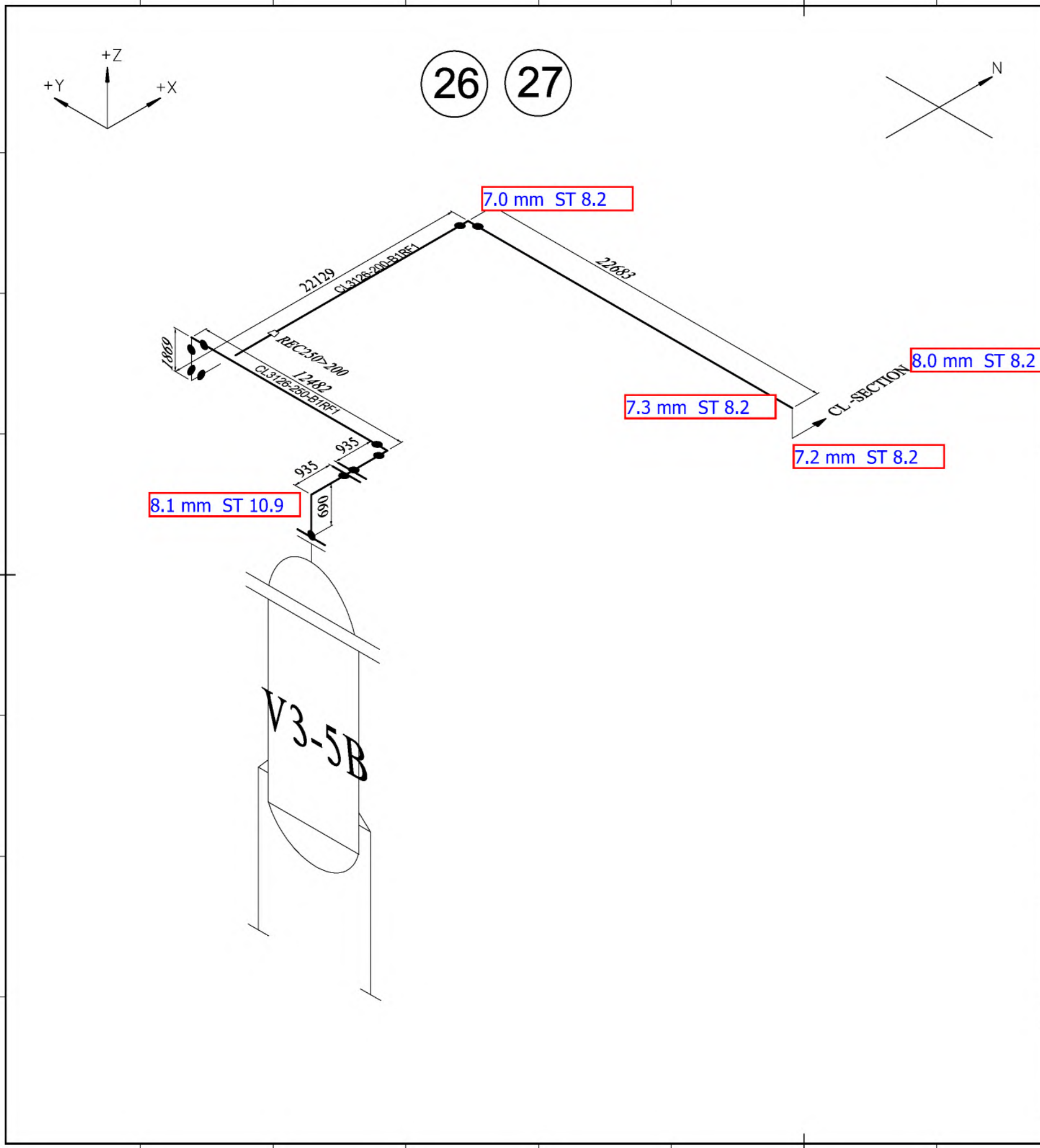
22



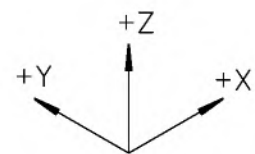
PIPING MARK					EXTREME POINT			
PIPING NO.		DIMENSION	PIPING CLASS	FROM		TO		
CL3122-300-B1RF1		DN300	B1RF1	CL3121-300-B1RF1		V3-4A		
NAME		DIMENSION	MATERIAL	QUANTITY	STANDARD			
PIPES	Pipe	DN300 L= 11088 mm.	CS	1	SCH40			
	Pipe	DN300 L= 432 mm.	CS	1	SCH40			
	Pipe	DN300 L= 690 mm.	CS	1	SCH40			
FITTINGS	Flange	DN300	CS	3	ANSI150			
	Tee							
	90 Elbow	DN300	CS	1				
	Reducer							
VALVE								
GASKETS	Gasket	Ø 452x358 ,δ=3mm.	Asbestos1500	3	ANSI150			
BOLTS	Bolts	Ø5/8"x 3"	CS	12				
NUTS	Nuts	Ø5/8"	CS	12				
0			25-JAN-2006	BCMW	SOMBOON	MR. ZHOU	MR. ZHOU	
REV.	DESCRIPTION		DATE	DESIGNED	DRAWN	CHECKED	REVIEWED	APPROVED
		GAEAT INDUSTRY CO.; LTD			PROJECT	50,000(EL=10,000) t/a Caustic Soda		
		CL3122-300-B1RF1			SECTION	CH		
					STAGE	DETAIL DESING		
SCALE		SHEET OF			DWG NO.	CH -SECTION		



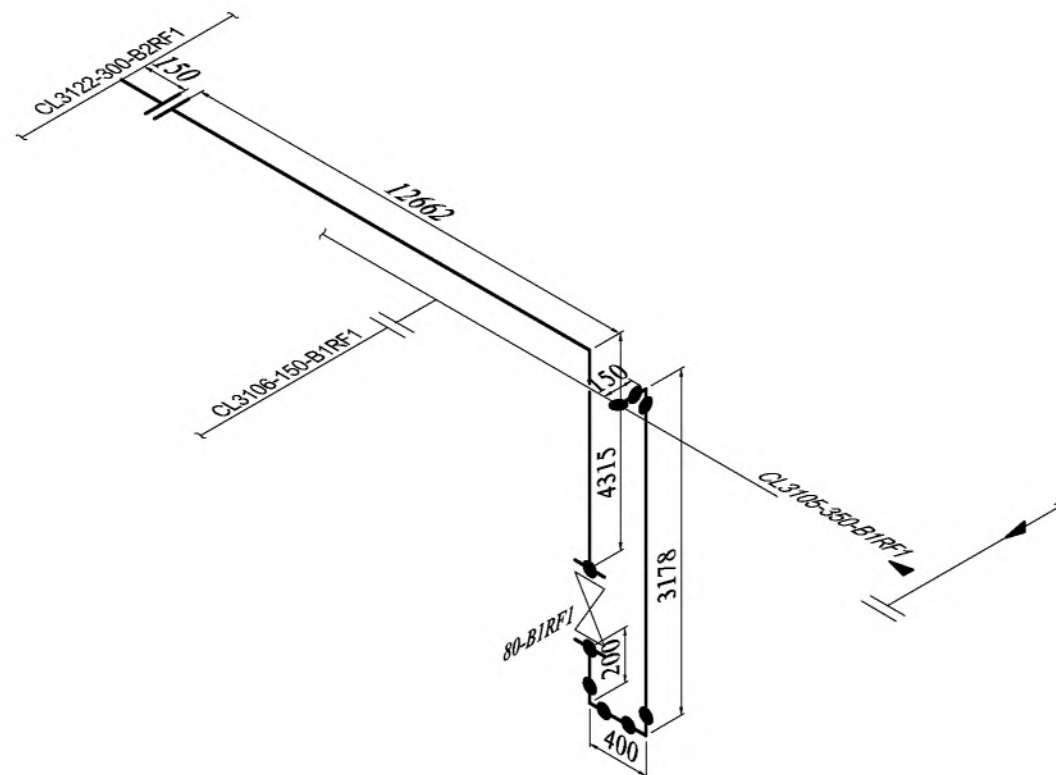
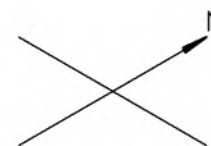
PIPING MARK					EXTREME POINT			
PIPING NO.		DIMENSION	PIPING CLASS	FROM		TO		
CL3126-250-B1RF1 CL3126-200-B1RF1		DN250 DN200	B2RF1	V3-5A		V3-4B		
NAME		DIMENSION	MATERIAL	QUANTITY	STANDARD			
PIPES	Pipe	DN300 L= 690 mm.	CS	1	SCH40			
	Pipe	DN300 L= 2500 mm.	CS	1	SCH40			
	Pipe	DN300L= 1693 mm.	CS	1	SCH40			
FITTINGS	Flange	DN300	CS	2	ANSI150			
	Tee							
	90 Elbow	DN300	CS	2	SCH40			
	Reducer							
VALVE								
GASKETS	Gasket	Ø407x326 ,δ=3mm.	Asbestos	2	ANSI150			
BOLTS	Bolts	Ø5/8" x 3"	CS	36				
NUTS	Nuts	Ø5/8"	CS	36				
0	25-JAN-2006		BCMw	SOMBOON	MR. ZHOU	MR. ZHOU		
REV.	DESCRIPTION	DATE	DESIGNED	DRAWN	CHECKED	REVIEWED	APPROVED	
GAEAT INDUSTRY CO., LTD		CL3126-250-B1RF1 CL3126-200-B1RF1		PROJECT	50,000(EL=10,000) t/a Caustic Soda			
				SECTION	CH			
				STAGE	DETAIL DESING			
SCALE		SHEET OF			DWG NO.	CH -SECTION		



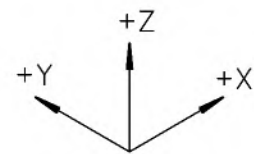
PIPING MARK					EXTREME POINT			
PIPING NO.		DIMENSION	PIPING CLASS	FROM		TO		
CL3126-250-B1RF1 CL3126-200-B1RF1		DN250 DN200	B2RF1	V3-5B		HCL -SECTION CL -SECTION		
NAME		DIMENSION	MATERIAL	QUANTITY	STANDARD			
PIPES	Pipe	DN250 L= 690 mm.	CS	1	SCH40			
	Pipe	DN250 L= 935 mm.	CS	2	SCH40			
	Pipe	DN250 L= 12482 mm.	CS	1	SCH40			
	Pipe	DN200 L= 22129 mm.	CS	1	SCH40			
	Pipe	DN200 L= 22683mm.	CS	1	SCH40			
FITTINGS	Flange	DN250	CS	3	ANSI150			
	Tee							
	90 Elbow	DN250	CS	3	SCH40			
	90 Elbow	DN200	CS	3	SCH40			
	Reducer	DN250 >200	CS	1	SCH40			
VALVE								
GASKETS	Gasket	Ø337x221 ,δ=3mm.	Asbestos1500	3	ANSI150			
BOLTS	Bolts	Ø5/8"x 3"	CS	36				
NUTS	Nuts	Ø5/8"	CS	36				
0			25-JAN-2006	BCMW	SOMBOON	MR. ZHOU	MR. ZHOU	
REV.	DESCRIPTION		DATE	DESIGNED	DRAWN	CHECKED	REVIEWED	APPROVED
GAEAT INDUSTRY CO.; LTD		CL3126-250-B1RF1 CL3126-200-B1RF1			PROJECT	50,000(EL=10,000) t/a Caustic Soda		
					SECTION	CH		
					STAGE	DETAIL DESING		
SCALE		SHEET	OF	DWG NO.		CH -SECTION		



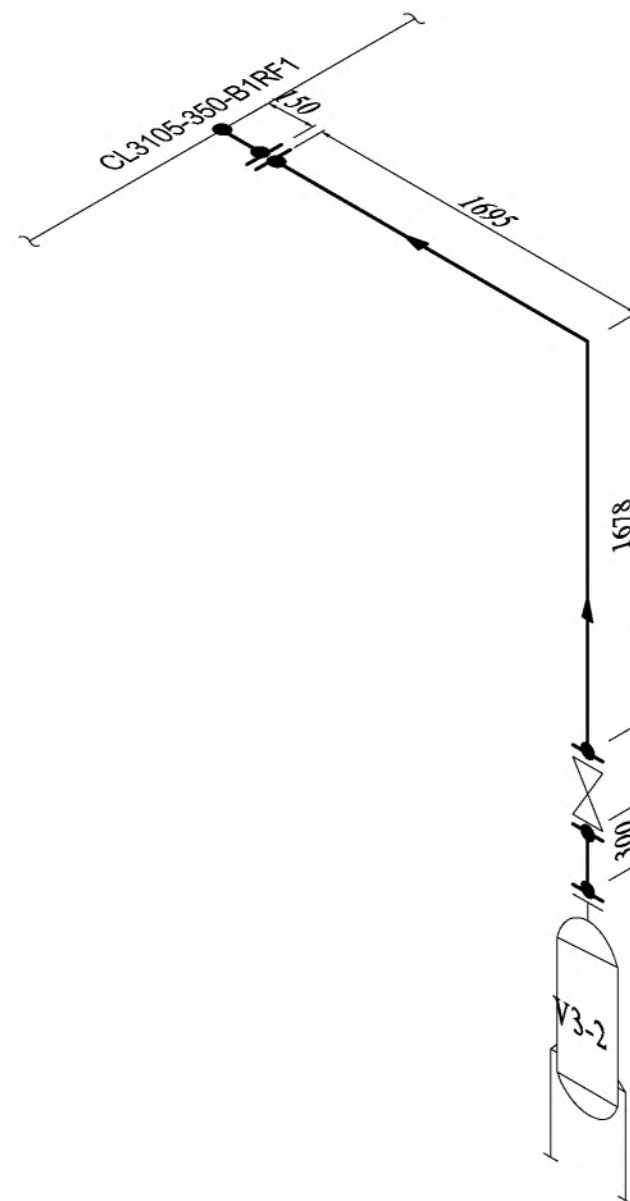
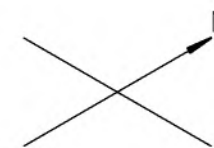
28



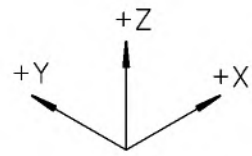
PIPING MARK					EXTREME POINT			
PIPING NO.		DIMENSION	PIPING CLASS	FROM		TO		
CL3127-80-B2RF1		DN80	B2RF1	CL3105-350-B2RF1		CL3122-200-B2RF1		
NAME		DIMENSION		MATERIAL	QUANTITY	STANDARD		
PIPES	Pipe	DN80 L= 150 mm.		CS	2	SCH40		
	Pipe	DN80 L= 3178 mm.		CS	1	SCH40		
	Pipe	DN80 L= 400 mm.		CS	1	SCH40		
	Pipe	DN80 L= 200 mm.		CS	1	SCH40		
	Pipe	DN80 L=4315mm.		CS	1	SCH40		
	Pipe	DN80 L=12662mm.		CS	1	SCH40		
FITTINGS	Flange	DN80		CS	4	ANSI150		
	Tee							
	90 Elbow	DN80		CS	4	SCH40		
	Reducer							
VALVE								
GASKETS	Gasket	Ø133x89 ,δ=3mm.		Asbestos1500	3	ANSI150		
BOLTS	Bolts	Ø1/2"x 2 1/2"		CS	12			
NUTS	Nuts	Ø1/2"		CS	12			
0			25-JAN-2006	BCMw	SOMBOON	MR. ZHOU	MR. ZHOU	
REV.	DESCRIPTION		DATE	DESIGNED	DRAWN	CHECKED	REVIEWED	APPROVED
GAEAT INDUSTRY CO.; LTD		CL3127-80-B2RF1			PROJECT	50,000(EL=10,000) t/a Caustic Soda		
					SECTION	CH		
					STAGE	DETAIL DESING		
SCALE		SHEET OF				DWG NO.	CH -SECTION	



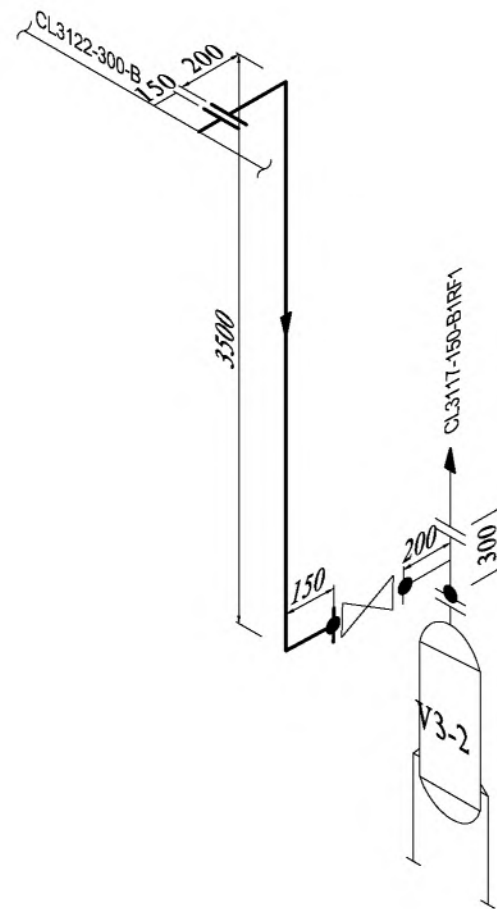
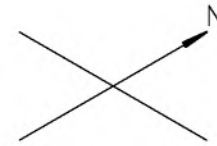
29



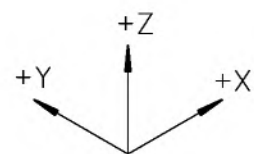
PIPING MARK					EXTREME POINT			
PIPING NO.		DIMENSION	PIPING CLASS	FROM		TO		
CL3128-50-B2RF1		DN 50	B2RF1	CL3105-350-B1RF1		V3-2		
NAME		DIMENSION	MATERIAL	QUANTITY	STANDARD			
PIPES	Pipe	DN150 L= 300 mm.	CS	10	SCH40			
	Pipe	DN150 L= 1678 mm.	CS	5	SCH40			
	Pipe	DN150 L= 1695 mm.	CS	5	SCH40			
	Pipe	DN150 L= 150 mm.	CS	5	SCH40			
FITTINGS	Flange	DN50	CS	5	ANSI 150			
	Tee							
	90 Elbow	DN50	CS	1	SCH40			
	Reducer							
VALVE	Globe V.	DN50	CS	1	Manual V.ANSI			
GASKETS	Gasket	Ø 105x60 ,δ=3mm.	Asbestos1500	4	ANSI150			
BOLTS	Bolts	Ø1/2"x 2 1/2"	CS	16				
NUTS	Nuts	Ø1/2"	CS	16				
0			25-JAN-2006	BCMW	SOMBOON	MR. ZHOU	MR. ZHOU	
REV.	DESCRIPTION		DATE	DESIGNED	DRAWN	CHECKED	REVIEWED	APPROVE
GAEAT INDUSTRY CO.; LTD		CL3128-50-B2RF1			PROJECT	50,000(EL=10,000) t/a Caustic Soda		
					SECTION	CH		
					STAGE	DETAIL DESING		
SCALE		SHEET OF				DWG NO.	CH -SECTION	



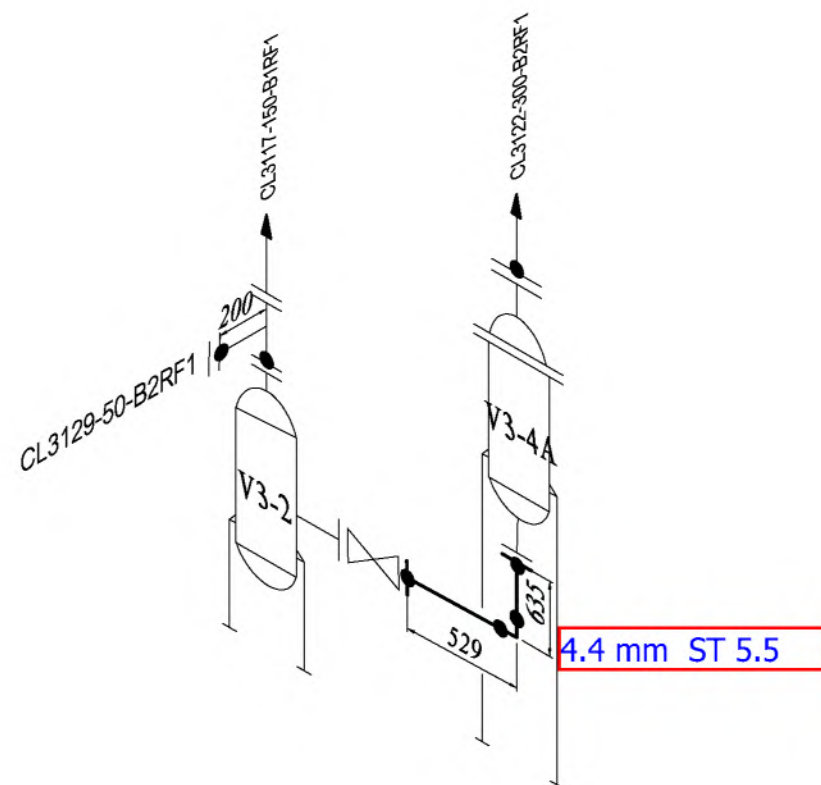
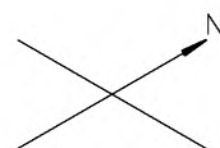
30



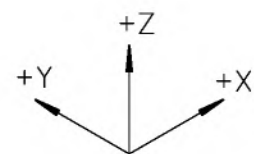
PIPING MARK				EXTREME POINT				
PIPING NO.		DIMENSION	PIPING CLASS	FROM		TO		
CL3129-50-B2RF1		DN 50	B2RF1	CL3122-300-B1RF1		V3-2		
NAME		DIMENSION		MATERIAL	QUANTITY	STANDARD		
PIPES	Pipe	DN50 L= 150 mm.		CS	2	SCH40		
	Pipe	DN 50 L= 200 mm.		CS	2	SCH40		
	Pipe	DN 50 L= 3500 mm.		CS	1	SCH40		
FITTINGS	Flange	DN50		CS	4	ANSI 150		
	Tee							
	90 Elbow	DN50		CS	2	SCH40		
	Reducer							
VALVE	Globe V.	DN50		CS	1	Manual V.ANSI		
GASKETS	Gasket	Ø 105x60 ,δ=3mm.		Asbestos1500	3	ANSI150		
BOLTS	Bolts	Ø1/2"x 2 1/2"		CS	12			
NUTS	Nuts	Ø1/2"		CS	12			
0			25-JAN-2006	BCMW	SOMBOON	MR. ZHOU	MR. ZHOU	
REV.	DESCRIPTION		DATE	DESIGNED	DRAWN	CHECKED	REVIEWED	APPROVED
		GAEAT INDUSTRY CO.; LTD			PROJECT	50,000(EL=10,000) t/a Caustic Soda		
					SECTION	CH		
					STAGE	DETAIL DESING		
SCALE		SHEET OF				DWG NO.	CH -SECTION	



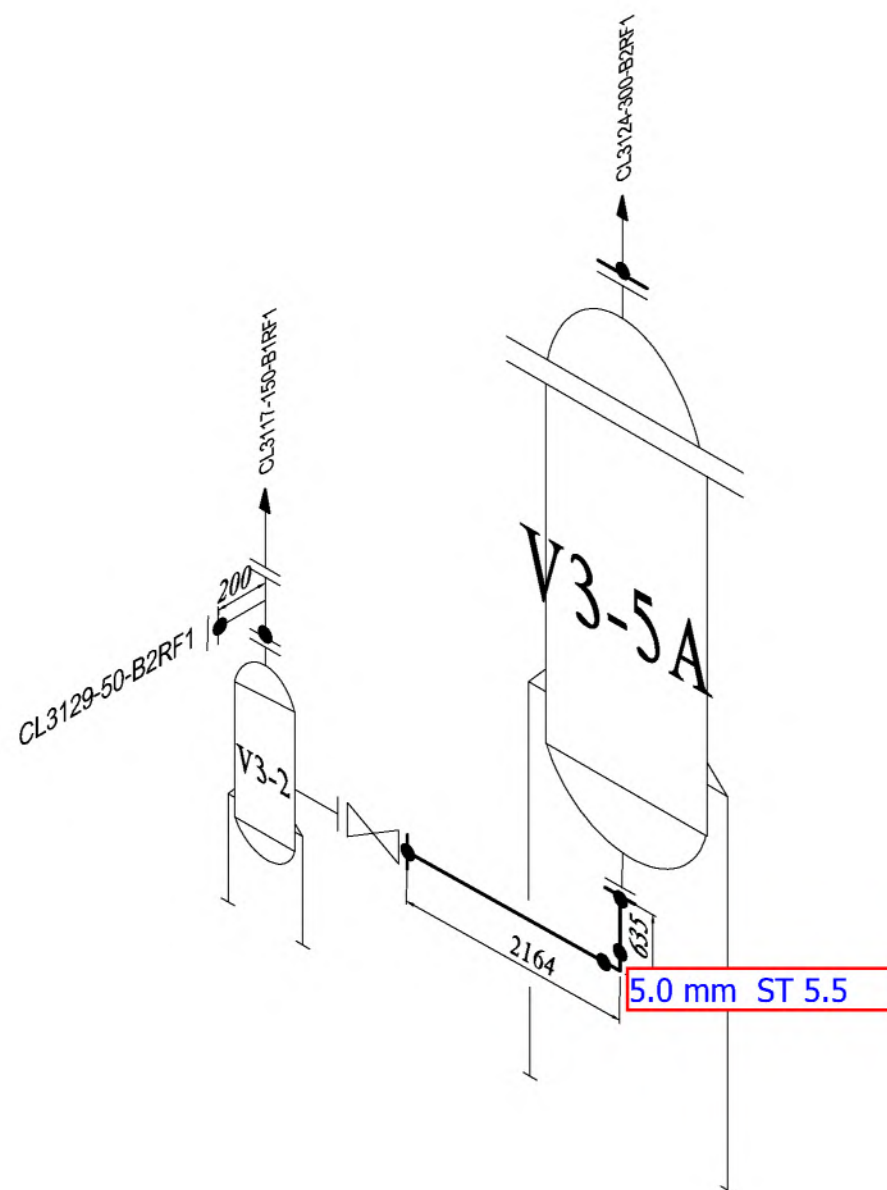
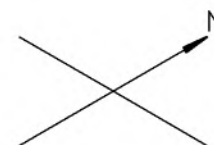
31



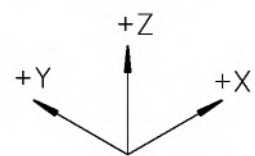
PIPING MARK					EXTREME POINT			
PIPING NO.		DIMENSION	PIPING CLASS	FROM	TO			
CL3130-80-B2RF1		DN 80	B2RF1	V3-4A	V3-2			
NAME		DIMENSION	MATERIAL	QUANTITY	STANDARD			
PIPES	Pipe	DN80 L= 635 mm.	CS	1	SCH40			
	Pipe	DN 80 L= 529 mm.	CS	1	SCH40			
FITTINGS	Flange	DN80	CS	2	ANSI 150			
	Tee							
	90 Elbow	DN80	CS	1	SCH40			
	Reducer							
VALVE	Globe V.	DN80	CS	1	Manual V.ANSI			
GASKETS	Gasket	Ø 133x89 ,δ=3mm.	Asbestos1500	2	ANSI150			
BOLTS	Bolts	Ø5/8"x 3"	CS	8				
NUTS	Nuts	Ø5/8"	CS	8				
0			25-JAN-2006	BCMW	SOMBOON	MR. ZHOU	MR. ZHOU	
REV.	DESCRIPTION		DATE	DESIGNED	DRAWN	CHECKED	REVIEWED	APPROVED
GAEAT INDUSTRY CO.; LTD		CL3130-80-B2RF1			PROJECT	50,000(EL=10,000) t/a Caustic Soda		
					SECTION	CH		
					STAGE	DETAIL DESING		
SCALE		SHEET OF				DWG NO.	CH -SECTION	



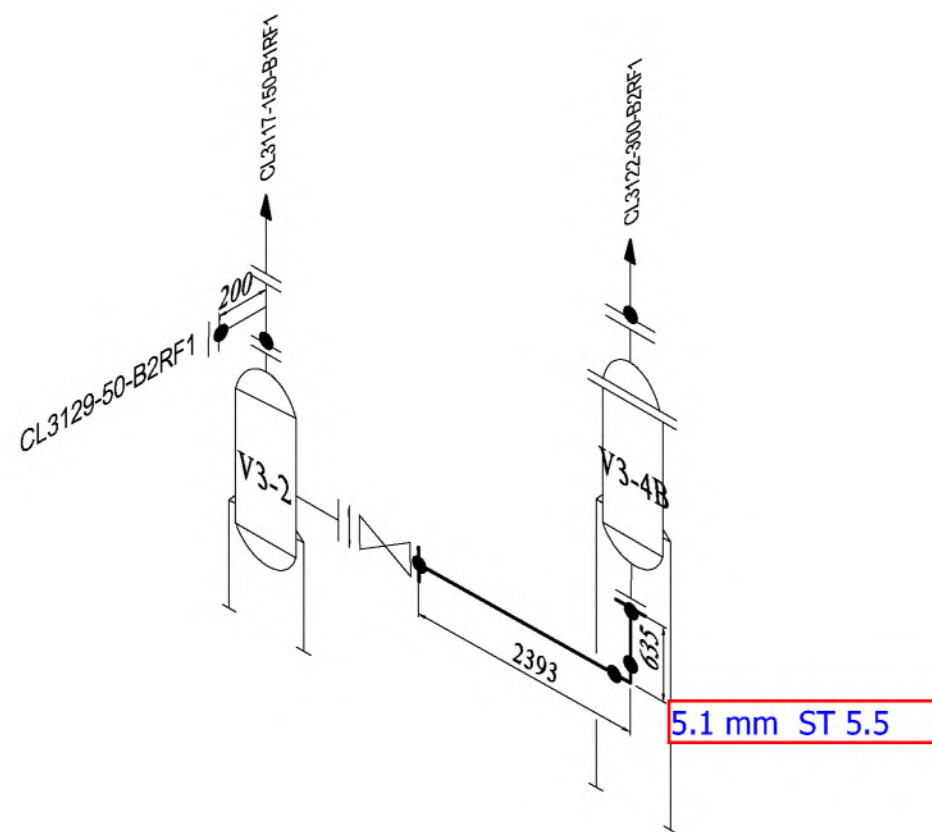
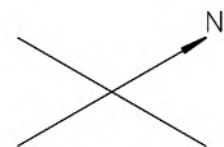
32



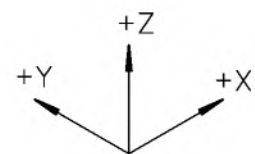
PIPING MARK				EXTREME POINT				
PIPING NO.		DIMENSION	PIPING CLASS	FROM		TO		
CL3131-80-B2RF1		DN 80	B2RF1	V3-4A		V3-2		
NAME		DIMENSION		MATERIAL	QUANTITY	STANDARD		
PIPES	Pipe	DN80 L= 635 mm.		CS	1	SCH40		
	Pipe	DN 80 L= 2164mm.		CS	1	SCH40		
FITTINGS	Flange	DN80		CS	2	ANSI 150		
	Tee							
	90 Elbow	DN80		CS	1	SCH40		
VALVE	Reducer							
	Globe V.	DN80		CS	1	Manual V.ANSI		
GASKETS	Gasket	Ø 133x89 ,δ=3mm.		Asbestos1500	2	ANSI150		
BOLTS	Bolts	Ø5/8"x 3"		CS	8			
NUTS	Nuts	Ø5/8"		CS	8			
0			25-JAN-2006	BCMW	SOMBOON	MR. ZHOU	MR. ZHOU	
REV.	DESCRIPTION		DATE	DESIGNED	DRAWN	CHECKED	REVIEWED	APPROVED
GAEAT INDUSTRY CO.; LTD		CL3131-80-B2RF1			PROJECT	50,000(EL=10,000) t/a Caustic Soda		
					SECTION	CH		
					STAGE	DETAIL DESING		
SCALE		SHEET OF				DWG NO.	CH -SECTION	



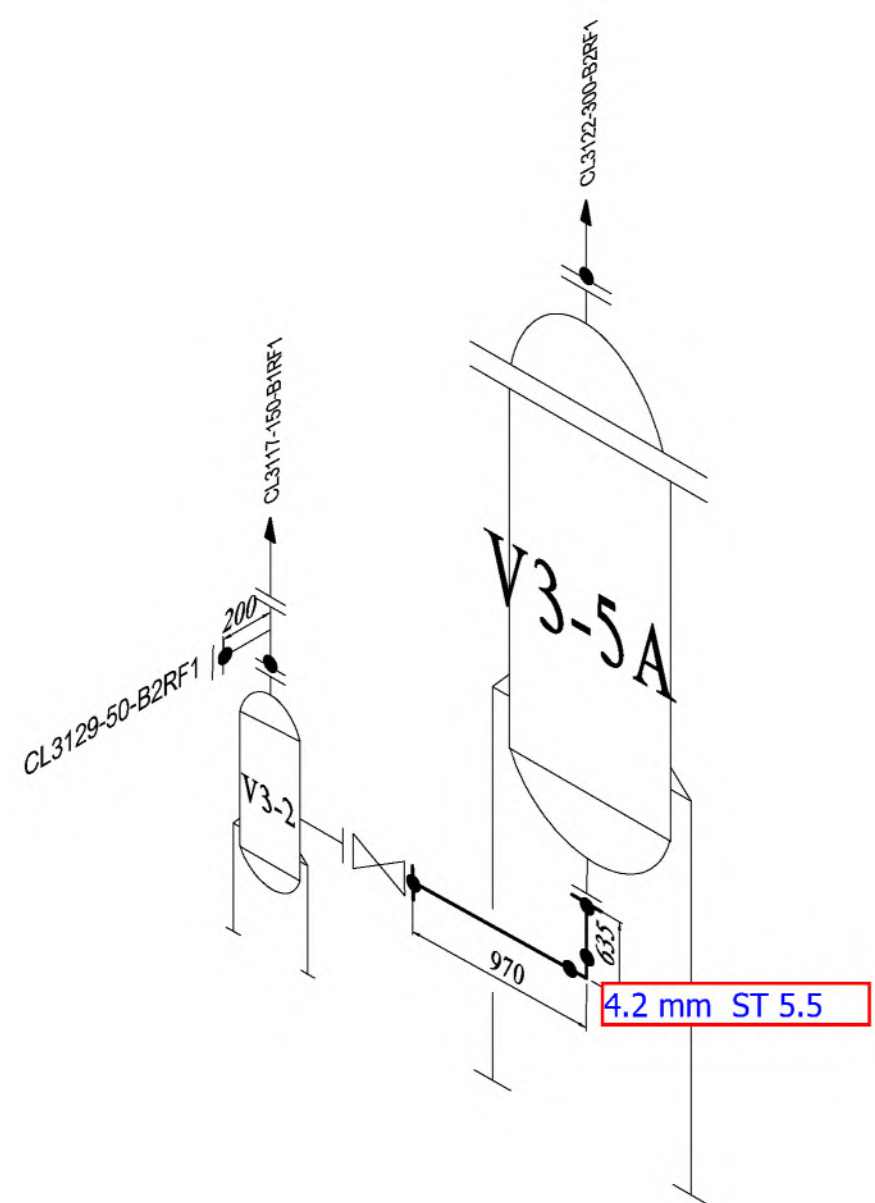
33



PIPING MARK					EXTREME POINT			
PIPING NO.		DIMENSION	PIPING CLASS	FROM		TO		
CL3132-80-B2RF1		DN 80	B2RF1	V3-4B		V3-2		
NAME		DIMENSION	MATERIAL	QUANTITY	STANDARD			
PIPES	Pipe	DN80 L= 635 mm.	CS	1	SCH40			
	Pipe	DN 80 L= 2393 mm.	CS	1	SCH40			
FITTINGS	Flange	DN80	CS	2	ANSI 150			
	Tee							
	90 Elbow	DN80	CS	1	SCH40			
	Reducer							
VALVE	Globe V.	DN80	CS	1	Manual V.ANSI			
GASKETS	Gasket	Ø 133x89 ,δ=3mm.	Asbestos1500	2	ANSI150			
BOLTS	Bolts	Ø5/8"x 3"	CS	8				
NUTS	Nuts	Ø5/8"	CS	8				
0			25-JAN-2006	BCMW	SOMBOON	MR. ZHOU	MR. ZHOU	
REV.	DESCRIPTION		DATE	DESIGNED	DRAWN	CHECKED	REVIEWED	APPROVED
GAEAT INDUSTRY CO.; LTD			PROJECT		50,000(EL=10,000) t/a Caustic Soda			
			SECTION		CH			
			STAGE		DETAIL DESING			
SCALE		SHEET OF		DWG NO.		CH -SECTION		



34



PIPING MARK					EXTREME POINT			
PIPING NO.		DIMENSION	PIPING CLASS	FROM		TO		
CL3133-80-B2RF1		DN 80	B2RF1	V3-5B		V3-2		
NAME		DIMENSION		MATERIAL	QUANTITY	STANDARD		
PIPES	Pipe	DN80 L= 635 mm.		CS	1	SCH40		
	Pipe	DN 80 L= 970 mm.		CS	1	SCH40		
FITTINGS	Flange	DN80		CS	2	ANSI 150		
	Tee							
	90 Elbow	DN80		CS	1	SCH40		
VALVE	Globe V.	DN80		CS	1	Manual V.ANSI		
GASKETS	Gasket	Ø 133x89 ,δ=3mm.		Asbestos1500	2	ANSI150		
BOLTS	Bolts	Ø5/8"x 3"		CS	8			
NUTS	Nuts	Ø5/8"		CS	8			
0			25-JAN-2006	BCMW	SOMBOON	MR. ZHOU	MR. ZHOU	
REV.	DESCRIPTION		DATE	DESIGNED	DRAWN	CHECKED	REVIEWED	APPROVED
		GAEAT INDUSTRY CO.; LTD			PROJECT	50,000(EL=10,000) t/a Caustic Soda		
					SECTION	CH		
					STAGE	DETAIL DESING		
SCALE		SHEET OF				DWG NO.		CH -SECTION

ภาคผนวก ฎ-24

เอกสารทดสอบการรั่วซึมของระบบท่อลำเลียงและ
การเก็บก๊าซคลอรีน

บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด

เลขที่ 85/2 หมู่ 1 ถนนพหลโยธิน 2 ตำบลบางโพธิ์

อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000

ตรวจสอบเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2566

เรื่อง ส่งรายงานการทดสอบความสามารถในการรับแรงดัน (HYDRO STATIC TEST) ท่อครอรีนและท่อไฮดรอกเจน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นรายงานประกอบการทดสอบความสามารถในการรับแรงดัน (HYDRO STATIC TEST) ท่อครอรีน และท่อไฮดรอกเจน ณ บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด

โดยการทดสอบครั้งนี้ เป็นการตรวจเช็คความพร้อมของท่อ จากการเชื่อม จากการประกอบหน้าแปลน อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และทดสอบความสามารถในการรับแรงดัน (HYDRO STATIC TEST) ทดสอบการรั่วไหล (Leak test) เพื่อให้พร้อมในการใช้งาน ก่อนเริ่มทดสอบการผลิต และดำเนินการผลิตเพื่อการค้า

ขอแสดงความนับถือ



สามัญวิศวกรเครื่องกล สก.4299

การทดสอบความสามารถในการรับแรงดัน (HYDRO STATIC TEST) ท่อครอรีน และท่อไฮดรอกเจน

สถานที่ตรวจสอบ บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด

ที่อยู่ : เลขที่ 85/2 หมู่ 1 ถนนพหลโยธิน 2 ตำบลบางโพธิ์ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000

ประเภทงาน

- ☒ ติดตั้งใหม่
- ☐ ปรับปรุงระบบเดิม
- ☐ ติดตั้งเพิ่มเติม
- ☐ ตรวจเช็คระบบ และอุปกรณ์ประกอบระบบ
- ☐ อื่นๆ _____



สามัญวิศวกรเครื่องกล สก.4299

หนังสือรับรอง
ของ
ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

แบบระบบฯ

เขียนที่ มหาวชิย จ.สมุทรสาคร
วันที่ 26 เดือน ต.ค. พ.ศ. 2566

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า นาย ชีระพงษ์ พลมานพ อายุ 46 ปี เชื้อชาติ ไทย
สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ 25 หมู่ที่ 4 ถนน ตรอก/ซอย
ตำบล อำเภอ นามบอน จังหวัด นครศรีธรรมราช
ที่ทำงาน โทรศัพท์ที่บ้าน 098-252-2755 ที่ทำงาน
ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทสามัญ สาขา เครื่องกล
แขนง ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน สก.4299 และขณะนี้ไม่ถูกเพิกถอนใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ.2505 โดยข้าพเจ้าเป็นผู้
ตรวจสอบ
(✓) การทดสอบความสามารถในการรับแรงดัน (HYDRO STATIC TEST) ท่อครอรีน และท่อไฮดรอลิก
() อื่น

ของ บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด
ที่อยู่เลขที่ 85/2 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย ถนน พระราม 2
ตำบล บางโพธิ์ อำเภอ เมืองสมุทรสาคร จังหวัด สมุทรสาคร 74000

ตามรายงานการตรวจสอบที่ข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว ซึ่งแนบมาพร้อมเรื่องราวขอรับใบอนุญาต
เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลงชื่อ) วิศวกร
(.....)

1. ส่วนประกอบท่อครอรีน ที่ทำการทดสอบความสามารถในการรับแรงดัน (HYDRO STATIC TEST)

- 1.1 ท่อเมนครอรีน
- 1.2 ท่อเมน ไฮดรอลิกจากแผนก CH

2. รายละเอียด

2.1 ท่อเมนครอรีน

Name	Dimension	Material	Quantity	Standard	MAWP (MPa)	HYDRO TEST PRESSURE (MPa)	Result
Pipe	DN250 L=690mm.	CS	1	SCH40	83.85	0.8	✓
Pipe	DN250 L=935mm.	CS	2	SCH40	83.85	0.8	✓
Pipe	DN250 L=12482mm.	CS	1	SCH40	83.85	0.8	✓
Pipe	DN200 L=22129mm.	CS	1	SCH40	92.46	0.8	✓
Pipe	DN200 L=22683mm.	CS	1	SCH40	92.46	0.8	✓

MAWP > HYDRO TEST PRESSURE

สามารถทำ HYDRO STATIC TEST อย่างปลอดภัย

.....
สามัญวิศวกรเครื่องกล สก.4299

2.2 ท่อเมนไฮดรเจนจากแผนก CH

Name	Dimension	Material	Quantity	Standard	MAWP (MPa)	HYDRO TEST PRESSURE (MPa)	Result
Pipe	DN250 L=1502mm.	CS	1	SCH40	83.85	0.8	✓
Pipe	DN250 L=1715mm.	CS	1	SCH40	83.85	0.8	✓
Pipe	DN250 L=3727mm.	CS	1	SCH40	83.85	0.8	✓
Pipe	DN250 L=1271mm.	CS	1	SCH40	83.85	0.8	✓
Pipe	DN250 L=1000mm.	CS	1	SCH40	83.85	0.8	✓
Pipe	DN250 L=4111mm.	CS	1	SCH40	83.85	0.8	✓
Pipe	DN250 L=10301mm.	CS	4	SCH40	83.85	0.8	✓
Pipe	DN80 L=500mm.	CS	1	SCH40	163.78	0.8	✓
Pipe	DN80 L=19499mm.	CS	1	SCH40	163.78	0.8	✓

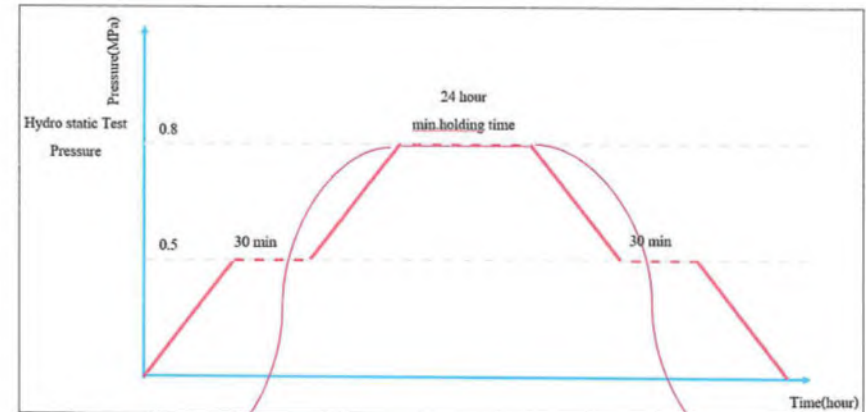
MAWP > HYDRO TEST PRESSURE

สามารถทำ HYDRO STATIC TEST อย่างปลอดภัย



สามัญวิศวกรเครื่องกล สก.4299

Hydrostatic Test Report



เริ่ม Hydro static Test



เสร็จสิ้น Hydro static Test

ผลการทดสอบ

ในระหว่างการขึ้นแรงดัน ไม่พบการรั่วไหล ไม่พบสิ่งผิดปกติ สามารถใช้แทนที่ 0.



สามัญวิศวกรเครื่องกล สก.4299

รูปการทดสอบ



สำนักงานวิศวกรรมเครื่องกล สก.4299

รูปการทดสอบ



สำนักงานวิศวกรรมเครื่องกล สก.4299

เอกสารวิศวกร



บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด

เลขที่ 85/2 หมู่ 1 ถนนพระราม 2 ตำบลบางโหนด อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000

ตรวจสอบเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2566

(.....)



สก.4299



เอกสารวิศวกร

ที่ อา ๐๓๑๒ / ๑๒๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๒ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๖ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อน
เรียน นายธีระพงษ์ พลมานพ

ตามที่ท่าน นายธีระพงษ์ พลมานพ ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๕๒ ประเภท สามัญวิศวกร เลขทะเบียน สก.๔๒๙๙ ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อนไว้ต่อ กรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ นายธีระพงษ์ พลมานพ ต่ออายุทะเบียนเป็น วิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๒-๖๕-๑๔๖๗ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๙ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุเป็นที่ยอมรับแล้ว

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ “ระบบจัดการหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อน” เพื่อให้วิศวกรตรวจทดสอบรายงานความปลอดภัยผ่านระบบดังกล่าว โดยท่านจะสามารถใช้งานระบบ ได้ก็ต่อเมื่อท่านยืนยันตัวตนและได้รับรหัสผ่าน (password) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณ แห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ
ใช้เพื่อรับรองการทดสอบ HYDRO STATIC TESTED ท่อครอรีน และท่อไฮโดรเจน ประจำปี 2566

.....
บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด
(นายปณตสารค์ สุขยานนท์)

เลขที่ 85/2 หมู่ 1 ถนนพระราม 2 ตำบลบางโหนด อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000
ผู้อำนวยการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ตรวจสอบเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2566

(.....)

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความป
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๒๒
โทรสาร ๐ ๒๒๕๔ ๓๓๔๒
<http://www.dew.go.th>

สก.4299



(<https://www.dew.go.th/eng/engdoc/>)

เอกสารวิศวกรรม



ที่ รง ๐๕๐๔/ (ก ๕๗)๐

กองควบคุมและรักษาความปลอดภัย
๑๘ ถนนพหลโยธิน แขวงจันทบุรี
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐

๓๗ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง การขอขึ้นทะเบียนบุคคลเพื่อเป็นผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ

เขียน นายธีรพงษ์ พลธนา

อ้างถึง แบบคำขอและรับคำทบทวนคำขอ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ใบสำคัญขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ ลงวันที่ ๑๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๓ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้อื่นแบบคำขอและรับคำทบทวนคำขอใบสำคัญขึ้นทะเบียนบุคคลเพื่อเป็นผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ ตามกฎกระทรวง การขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านยื่นแบบคำขอและรับคำทบทวนคำขอใบสำคัญ การขึ้นทะเบียนบุคคลเพื่อเป็นผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ ของท่านเป็นไปตามกฎกระทรวง การขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ จะลดข้อจำกัดการขึ้นทะเบียนที่มีท่านเป็นผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ โดยมีใบสำคัญเลขที่ ๐๖๐๑-๐๑-๒๕๖๕-๐๑๘๙ ในที่นี้เลขที่ ๐๖๐๑-๐๑-๒๕๖๕-๐๑๘๙ และใบสำคัญ เลขที่ ๐๖๐๑-๐๑-๒๕๖๕-๐๑๘๙ รายละเอียดปรากฏตามเอกสารที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอแจ้งท่านว่า ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบ การที่ลงทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ใช้เพื่อรับรองการทดสอบ HYDRO STATIC TESTED ท่อครอรีน และท่อไฮดรอลิก ประจำปี 2568

บริษัท เกท อินดัสทรี จำกัด

เลขที่ ๐5/2 หมู่ 1 ถนนพหลโยธิน 2 ตำบลบางโพธิ์ อำเภอเมืองสมุทรสาคร 74000

ตรวจสอบเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2568

(.....)

กลุ่มงานทะเบียนความปลอดภัย (วิศวกรรม)
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๖๔ ๕๕๐๘๘ - ๕๕ ๕๕ ๐๖๖
โทรสาร ๐ ๒๕๖๔ ๕๕๐๘๘ สก.4299

เอกสารวิศวกรรม



นาย ก.ก.ก

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบสำคัญ
การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ

ใบสำคัญเลขที่ ๐๖๐๑-๐๑-๒๕๖๕-๐๑๘๙

ขึ้นทะเบียนให้ นายธีรพงษ์ พลธนา
เลขที่ประจำตัวประชาชน ๙-๘๐๑๐-๐๐๒๕๖๕-๙๙๖
ที่อยู่เลขที่ ๒๕ หมู่ที่ ๔ ตำบลบางโพธิ์ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
เป็นผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ ในการเป็นผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ หม้อต้มน้ำ หรือหม้อน้ำเป็นสื่อความเย็น และภาชนะรับความดัน ทั้งนี้ สามารถดำเนินการได้เฉพาะงาน ตามประเภทและขนาด ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรรม ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียน และการอนุญาต ให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔

ใช้เพื่อรับรองการทดสอบ HYDRO STATIC TESTED ท่อครอรีน และท่อไฮดรอลิก ประจำปี 2568

บริษัท เกท อินดัสทรี จำกัด

เลขที่ ๐5/2 หมู่ 1 ถนนพหลโยธิน 2 ตำบลบางโพธิ์ อำเภอเมืองสมุทรสาคร 74000

ผู้ดำเนินการตรวจสอบ

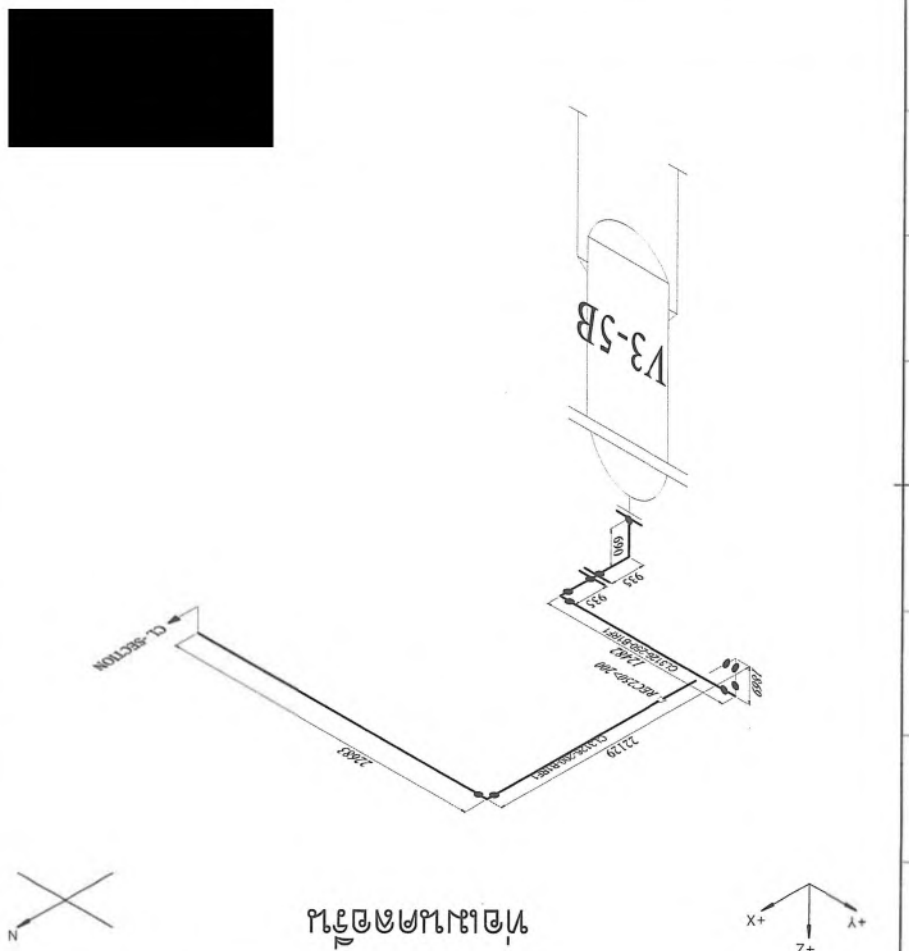
(.....)

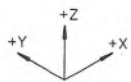
เลขทะเบียนควบคุม
ข-๑-๐๖๐๑-๐๑๘๙-๖๕

(ลงนาม) (นายทะเบียน)

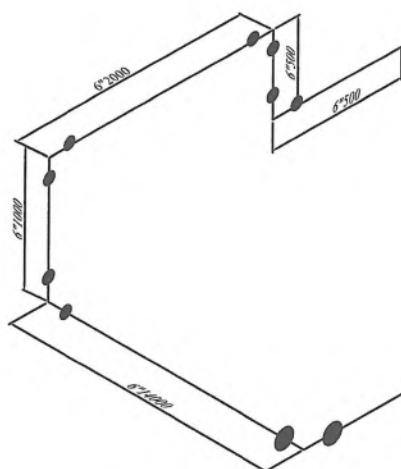
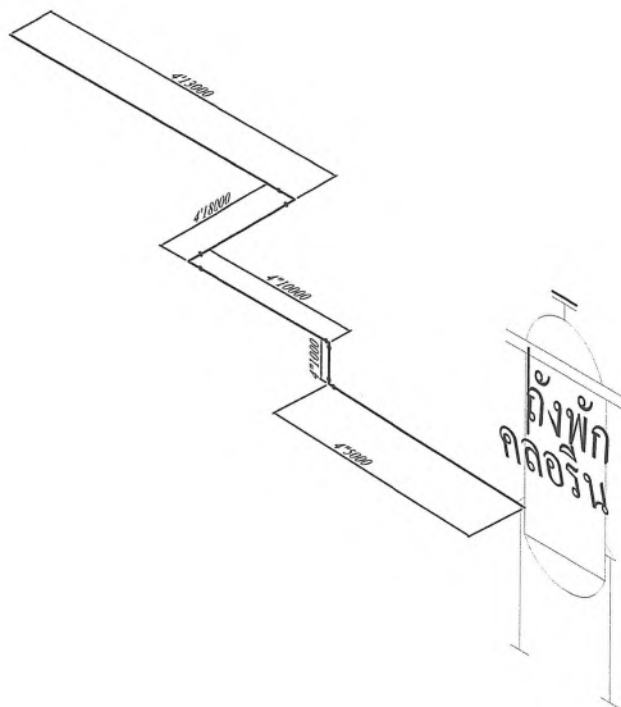
นักวิชาการแรงงานชำนาญการพิเศษ
ตำแหน่ง แทนผู้อำนวยการกลุ่มงานทะเบียนความปลอดภัยในการทำงาน

PIPING MARK										EXTREME POINT	
PIPING NO.			DIMENSION		PIPING CLASS		FROM		TO		
CL13126-050-B-10671			DN250		B2RF1		VA-68		HCL-SECTION		
SHEET OF											
SCALE											
CL13126-050-B-10671											
CH-SECTION											
GAELAT INDUSTRY CO., LTD											
PROJECT 50.000011-10.0001 by Charles Saba											
CH											
DETAIL DESIGN											
DWG NO.											
REV.											
8											
DESCRIPTION											
DATE											
DESIGNED											
SUBMITTAL											
REVIEW											
APPROVED											
MR. ZHOU											
NUTS											
05/8"											
CS											
36											
BOLTS											
05/8"x 3"											
CS											
36											
GASKETS											
Gasket											
003"x21.6"x3mm.											
Asbestos1500											
3											
ANSI150											
VALVE											
Reducer											
DN250 >200											
CS											
1											
SCH40											
90 Elbow											
DN250											
CS											
3											
SCH40											
90 Elbow											
DN200											
CS											
3											
SCH40											
TEE											
Flange											
DN250											
CS											
3											
ANSI150											
PIPES											
Pipe											
DN250 L= 690 mm.											
CS											
1											
SCH40											
Pipe											
DN250 L= 915 mm.											
CS											
2											
SCH40											
Pipe											
DN250 L= 12482 mm.											
CS											
1											
SCH40											
Pipe											
DN200 L= 22129 mm.											
CS											
1											
SCH40											
Pipe											
DN200 L= 22683mm.											
CS											
1											
SCH40											
MATERIAL											
QUANTITY											
STANDARD											





Cl จาก
ไลน์ So

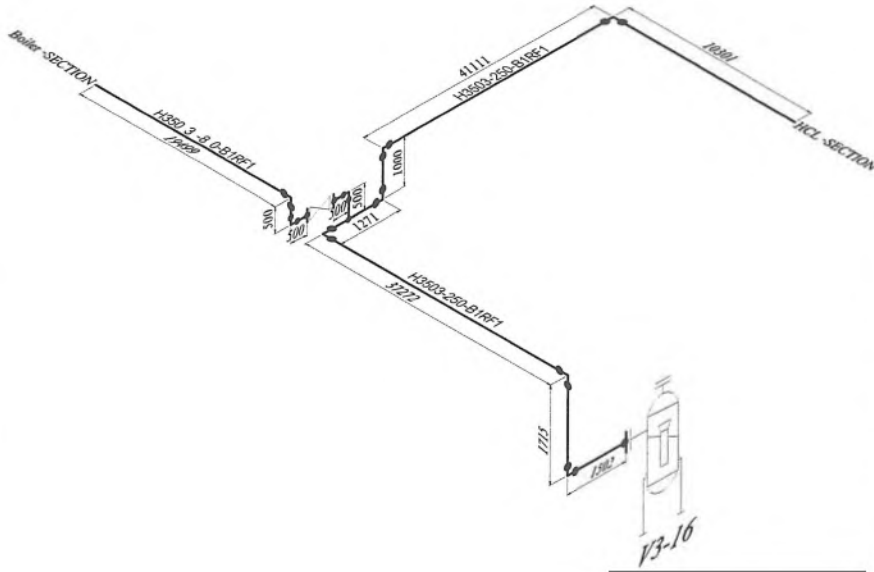
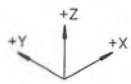


ต่อเข้า
แผ่นก HCl

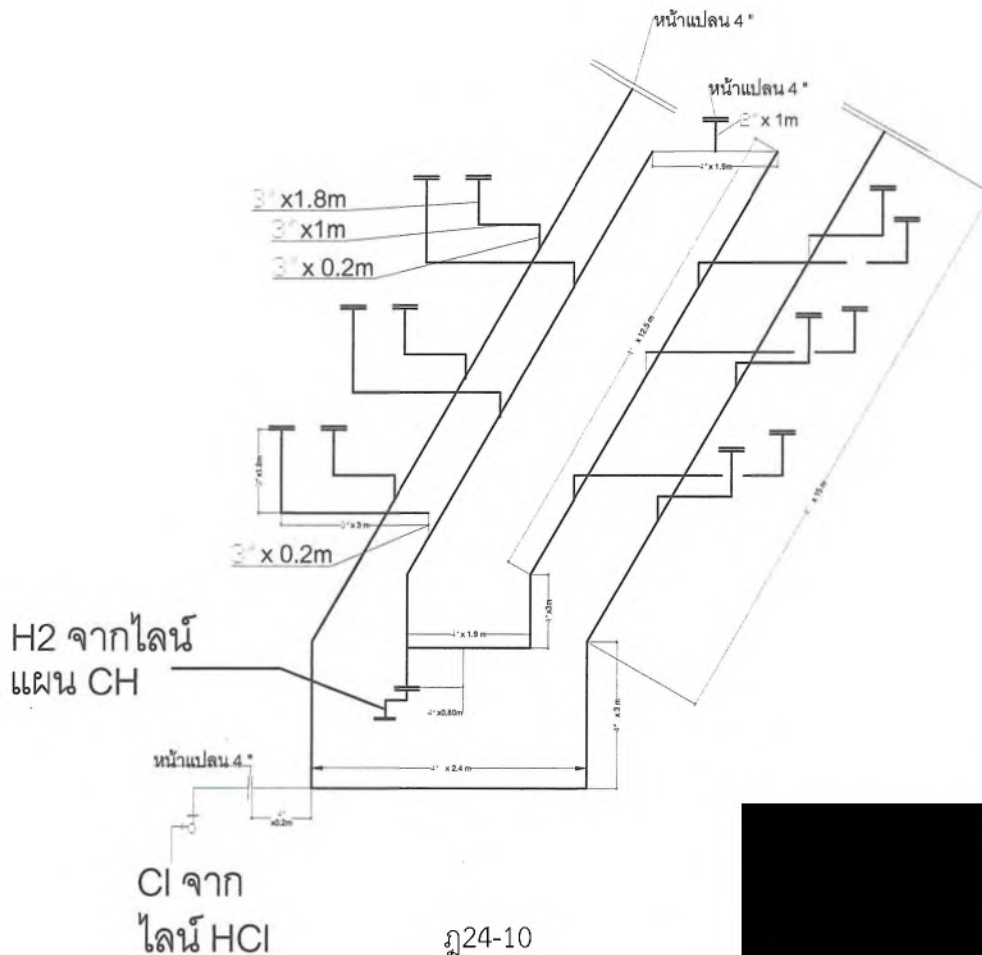
ต่อมาจาก Cl2
ไลน์ HCl



ท่อเมนไฮโดรเจน
จากแผ่น CH



PIPING MARK			EXTREME POINT	
PIPING NO.	DIMENSION	PIPING CLASS	FROM	TO
H 3503-250-B1RF1	DN250	"B1RF1	V3-15	HCL-SECTION
H3503-80-B1RF1	DN80	"B1RF1	H3503-250-B1RF1	Boiler-SECTION
NAME	DIMENSION	MATERIAL	QUANTITY	STANDARD
PIPES	Pipe DN250 L= 1502 mm.	CS	1	SCH40
	Pipe DN 250 L= 1715 mm.	CS	1	SCH40
	Pipe DN 250 L= 37272 mm.	CS	1	SCH40
	Pipe DN 250 L= 1271 mm.	CS	1	SCH40
	Pipe DN 250 L= 1000 mm.	CS	1	SCH40
	Pipe DN 250 L= 41111 mm.	CS	1	SCH40
	Pipe DN 250 L= 10301 mm.	CS	1	SCH40
	Pipe DN 80 L= 500 mm.	CS	4	SCH40
	Pipe DN 80 L= 19499 mm.	CS	1	SCH40
FITTINGS	Flange DN250	CS	2	ANSI 150
	Flange DN80	CS	2	ANSI 150
	Tee			
	90 Elbow DN250	CS	6	SCH40
	90 Elbow DN80	CS	3	SCH40
VALVE				Manual V.ANSI
GASKETS	Gasket Ø337x221, Ø=3mm.	Asbestos 1500	1	ANSI150
	Gasket Ø133x89, Ø=3mm.	Asbestos 1500	2	ANSI150
BOLTS	Bolts Ø5/8"x 3"	CS	20	
	Nuts Ø5/8"	CS	20	
REV. DESCRIPTION DATE DESIGNED DRAWN CHECKED REVIEWED APPROVED SCALE SHEET OF DWG NO. CH-SECTION				
GAEAT INDUSTRY CO., LTD			PROJECT	50,000KL=10,000 vs Caustic Soda
H3503-250-B1RF1 H3503-80-B1RF1			SECTION	CH
			STAGE	DETAIL DESIGN



ตาราง ข.2 ความดันสูงสุดที่ย่อ Carbon Steel ASTM A53 และ ASTM A106 เกรด B ขึ้นได้ตามมาตรฐาน ASME B31.3 (ต่อ)

Nominal Size (mm)	Schedule	Wall Thickness (mm)	Maximum Allowable Pressure (Bar)							
			Temperature (°C)							
			47	205	260	350	370	400	430 ¹⁾	450
			Maximum Allowable Stress (MPa)							
250	STD	20	137.8	137.8	130.2	117.1	115.7	89.57	74.41	59.94
		30	6.35	56.98	56.98	53.88	48.44	47.89	37.07	30.8
		40	7.8	70.28	70.28	66.42	59.74	59.05	45.68	37.98
		60	9.27	83.85	83.85	79.23	71.31	70.48	54.5	45.27
		80	12.7	115.96	115.96	109.55	98.53	97.36	75.38	62.53
		100	15.09	138.63	138.63	130.98	117.81	116.44	90.12	74.83
	XKS	120	18.26	169.22	169.22	159.82	143.86	142.14	109.96	91.36
		140	21.44	200.36	200.36	189.34	170.32	168.25	130.22	108.17
		160	25.4	239.98	239.98	224.74	203.94	201.53	155.99	129.8
		180	28.58	272.29	272.29	257.34	231.43	228.75	177	147.03
		200	33.32	307.4	307.4	282.73	257.34	254.61	193.83	164.41
		220	37.8	344.16	344.16	315.28	287.36	284.41	218.88	186.88
300	STD	20	137.8	137.8	130.2	117.1	115.7	89.57	74.41	59.94
		30	6.35	56.98	56.98	53.88	48.44	47.89	37.07	30.8
		40	7.8	70.28	70.28	66.42	59.74	59.05	45.68	37.98
		60	9.27	83.85	83.85	79.23	71.31	70.48	54.5	45.27
		80	12.7	115.96	115.96	109.55	98.53	97.36	75.38	62.53
		100	15.09	138.63	138.63	130.98	117.81	116.44	90.12	74.83
	XKS	120	18.26	169.22	169.22	159.82	143.86	142.14	109.96	91.36
		140	21.44	200.36	200.36	189.34	170.32	168.25	130.22	108.17
		160	25.4	239.98	239.98	224.74	203.94	201.53	155.99	129.8
		180	28.58	272.29	272.29	257.34	231.43	228.75	177	147.03
		200	33.32	307.4	307.4	282.73	257.34	254.61	193.83	164.41
		220	37.8	344.16	344.16	315.28	287.36	284.41	218.88	186.88
350	STD	20	137.8	137.8	130.2	117.1	115.7	89.57	74.41	59.94
		30	6.35	56.98	56.98	53.88	48.44	47.89	37.07	30.8
		40	7.8	70.28	70.28	66.42	59.74	59.05	45.68	37.98
		60	9.27	83.85	83.85	79.23	71.31	70.48	54.5	45.27
		80	12.7	115.96	115.96	109.55	98.53	97.36	75.38	62.53
		100	15.09	138.63	138.63	130.98	117.81	116.44	90.12	74.83
	XKS	120	18.26	169.22	169.22	159.82	143.86	142.14	109.96	91.36
		140	21.44	200.36	200.36	189.34	170.32	168.25	130.22	108.17
		160	25.4	239.98	239.98	224.74	203.94	201.53	155.99	129.8
		180	28.58	272.29	272.29	257.34	231.43	228.75	177	147.03
		200	33.32	307.4	307.4	282.73	257.34	254.61	193.83	164.41
		220	37.8	344.16	344.16	315.28	287.36	284.41	218.88	186.88
400	STD	20	137.8	137.8	130.2	117.1	115.7	89.57	74.41	59.94
		30	6.35	56.98	56.98	53.88	48.44	47.89	37.07	30.8
		40	7.8	70.28	70.28	66.42	59.74	59.05	45.68	37.98
		60	9.27	83.85	83.85	79.23	71.31	70.48	54.5	45.27
		80	12.7	115.96	115.96	109.55	98.53	97.36	75.38	62.53
		100	15.09	138.63	138.63	130.98	117.81	116.44	90.12	74.83
	XKS	120	18.26	169.22	169.22	159.82	143.86	142.14	109.96	91.36
		140	21.44	200.36	200.36	189.34	170.32	168.25	130.22	108.17
		160	25.4	239.98	239.98	224.74	203.94	201.53	155.99	129.8
		180	28.58	272.29	272.29	257.34	231.43	228.75	177	147.03
		200	33.32	307.4	307.4	282.73	257.34	254.61	193.83	164.41
		220	37.8	344.16	344.16	315.28	287.36	284.41	218.88	186.88
450	STD	20	137.8	137.8	130.2	117.1	115.7	89.57	74.41	59.94
		30	6.35	56.98	56.98	53.88	48.44	47.89	37.07	30.8
		40	7.8	70.28	70.28	66.42	59.74	59.05	45.68	37.98
		60	9.27	83.85	83.85	79.23	71.31	70.48	54.5	45.27
		80	12.7	115.96	115.96	109.55	98.53	97.36	75.38	62.53
		100	15.09	138.63	138.63	130.98	117.81	116.44	90.12	74.83
	XKS	120	18.26	169.22	169.22	159.82	143.86	142.14	109.96	91.36
		140	21.44	200.36	200.36	189.34	170.32	168.25	130.22	108.17
		160	25.4	239.98	239.98	224.74	203.94	201.53	155.99	129.8
		180	28.58	272.29	272.29	257.34	231.43	228.75	177	147.03
		200	33.32	307.4	307.4	282.73	257.34	254.61	193.83	164.41
		220	37.8	344.16	344.16	315.28	287.36	284.41	218.88	186.88
500	STD	20	137.8	137.8	130.2	117.1	115.7	89.57	74.41	59.94
		30	6.35	56.98	56.98	53.88	48.44	47.89	37.07	30.8
		40	7.8	70.28	70.28	66.42	59.74	59.05	45.68	37.98
		60	9.27	83.85	83.85	79.23	71.31	70.48	54.5	45.27
		80	12.7	115.96	115.96	109.55	98.53	97.36	75.38	62.53
		100	15.09	138.63	138.63	130.98	117.81	116.44	90.12	74.83
	XKS	120	18.26	169.22	169.22	159.82	143.86	142.14	109.96	91.36
		140	21.44	200.36	200.36	189.34	170.32	168.25	130.22	108.17
		160	25.4	239.98	239.98	224.74	203.94	201.53	155.99	129.8
		180	28.58	272.29	272.29	257.34	231.43	228.75	177	147.03
		200	33.32	307.4	307.4	282.73	257.34	254.61	193.83	164.41
		220	37.8	344.16	344.16	315.28	287.36	284.41	218.88	186.88

¹⁾ท่อ Carbon Steel ไม่เหมาะกับการใช้งานที่อุณหภูมิสูงกว่า 425°C

ตาราง ข.2 ความดันสูงสุดที่ย่อ Carbon Steel ASTM A53 และ ASTM A106 เกรด B ขึ้นได้ตามมาตรฐาน ASME B31.3

Nominal Size (mm)	Schedule	Wall Thickness (mm)	Maximum Allowable Pressure (Bar)									
			Temperature (°C)									
			47	205	260	350	370	400	430 ¹⁾	450		
Maximum Allowable Stress (MPa)												
15	STD	20	137.8	137.8	130.2	117.1	115.7	89.57	74.41	59.94		
		30	344.16	344.16	325.25	292.59	281.1	223.22	189.89	149.72		
		XS	80	480.92	480.92	454.69	408.78	403.98	312.5	259.69	209.18	
		160	4.78	628.3	628.3	578.93	534.04	527.77	408.37	339.29	273.33	
		XXS	40	7.47	982.45	982.45	920.36	835.07	825.22	638.57	530.53	427.39
		STD	40	2.87	280.7	280.7	265.28	238.6	235.78	182.45	151.58	122.09
	XS	80	3.91	384.18	394.18	372.47	335.06	331.06	256.17	212.83	171.42	
		160	5.96	581.52	581.52	549.55	494.24	488.43	377.89	313.98	252.93	
		XXS	40	7.82	831.07	831.07	785.39	706.43	698.09	540.24	448.81	361.52
		STD	40	3.38	292.51	292.51	264.04	231.1	229.48	170.6	141.73	114.17
		XS	80	4.55	362.83	372.83	342.85	308.62	304.74	235.84	195.95	157.87
		160	6.35	524.81	524.81	495.84	440.96	440.82	341.12	283.39	229.25	
25	STD	20	9.09	770.73	770.73	727.93	654.76	647.50	504.52	415.95	336.06	
		40	3.96	216.14	216.14	204.21	183.69	181.93	140.49	116.72	94.04	
		XS	80	4.85	301.78	301.78	284.18	256.51	253.48	196.16	162.95	131.25
		160	6.35	405.96	405.96	383.64	345.05	340.99	263.89	219.24	176.59	
		XXS	40	9.77	846.01	846.01	810.45	540.00	542.66	419.88	348.84	280.97
		STD	40	3.68	184.44	184.44	183.75	165.29	163.29	126.36	105.5	84.54
	XS	80	5.08	274.02	274.02	259	232.95	230.18	178.11	148	119.19	
		160	7.14	387.38	387.38	375.89	338.16	334.16	258.58	214.83	173.08	
		STD	40	12.16	587.59	587.59	565.47	499.68	493.74	382.05	317.42	255.69
		XS	80	3.91	163.78	163.78	154.68	138.25	137.59	108.65	88.47	71.24
		160	5.84	236.53	236.53	223.51	201.65	198.71	153.78	127.74	102.87	
		XXS	80	9.74	388.66	388.66	361.31	330.37	326.52	252.66	208.87	168.08
40	STD	20	11.07	507.93	507.93	480.03	431.73	426.7	330.17	274.29	220.90	
		40	5.16	178.14	179.14	169.29	152.27	150.48	118.44	96.74	77.93	
		XS	80	7.01	248.18	248.18	234.47	210.97	208.49	161.29	134.01	107.97
		160	9.53	348.15	348.15	327.14	294.2	290.78	225.03	186.93	150.55	
		XXS	40	14.02	530.81	530.81	501.59	451.18	445.85	344.98	280.62	230.88
		STD	40	5.69	155.58	155.58	148.69	132.22	130.03	101.08	83.99	67.86
	XS	80	7.62	219.86	219.86	207.8	186.93	187.2	142.97	118.71	95.83	
		160	11.13	330.79	330.79	312.63	281.11	277.42	214.97	178.59	142.86	
		XXS	80	15.24	469.78	469.78	443.82	399.28	394.59	305.38	250.69	204.36
		STD	40	6.02	131.87	131.87	124.84	112.1	110.79	85.71	71.24	57.39
		XS	80	8.56	190.58	190.58	180.1	161.88	160.12	123.88	120.94	82.88
		160	11.13	251.19	251.19	238.05	214.07	211.59	163.71	136.01	109.95	
65	STD	20	13.49	310.19	310.19	293.1	263.68	260.58	201.6	167.5	132.08	
		40	17.12	403.48	403.48	381.29	342.88	338.92	260.3	217.86	175.49	
		XS	80	6.55	115.81	115.81	109.21	98.25	97.68	75.1	62.43	50.38
		160	8.53	170.6	170.6	161.22	145.03	143.31	110.93	92.12	74.21	
		XXS	40	12.7	231.3	231.3	218.55	197.57	194.3	150.24	124.82	100.59
		STD	40	13.98	294.17	294.17	279.67	249.09	247.01	191.13	158.81	128.92
	XS	80	19.05	358.97	358.97	338.26	302.18	293.58	233.18	193.83	157.93	
		160	26.4	471.15	471.15	445.84	394.84	388.18	301.58	248.87	199.85	
		XXS	40	7.11	105.5	105.5	99.28	89.28	88.19	68.26	53.7	45.08
		STD	40	10.97	164.74	164.74	155.71	140.07	138.42	107.07	88.95	71.65
		XS	80	14.27	217.45	217.45	205.53	184.48	182.65	141.38	117.47	94.6
		160	18.26	283.25	283.25	267.68	240.74	237.84	184.1	152.96	123.19	
100	STD	20	6.35	71.38	71.38	67.45	60.73	59.94	46.37	38.52	31	
		40	7.04	79.24	79.24	74.89	67.32	66.56	51.47	42.79	34.45	
		XS	80	8.16	92.46	92.46	87.37	78.55	77.85	60.06	48.95	40.24
		160	10.31	117.41	117.41	110.93	99.77	98.6	78.27	63.39	51.05	
		XXS	40	12.7	140.72	140.72	137.66	123.68	122.37	94.74	76.68	61.38
		STD	40	15.09	174.52	174.52	164.34	146.56	146.14	113.41	94.29	75.93
	XS	80	18.26	213.45	213.45	201.74	181.49	179.35	138.76	115.27	82.88	
		160	26.22	243.08	243.08	229.71	206.58	204.15	157.96	131.25	105.69	
		XXS	40	22.23	263.34	263.34	248.77	223.86	221.24	171.15	142.21	114.58
		STD	40	25.01	273.4	273.4	258.38	232.4	229.64	177.69	147.65	116.92

ภาคผนวก ฎ-25

รายการอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการ

ลำดับ	รหัส	อุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร
1. ส่วนเตรียมน้ำเกลือ (Brine Preparation) พื้นที่หมายเลข 2		
1	P-101	เครื่องสูบน้ำ
2	V-101	ถังละลายเกลือ (Dissolving Salt Tank)
3	D-110	ถังพักน้ำเกลือ (Primary Brine Tank)
4	P-114	เครื่องสูบน้ำเกลือ (Brine Pump) # 2
5	F-140	ถังกรองคาร์บอนเคลือบด้วยเซลลูโลส (Pilishing Filtration)
2. ส่วนแยกไฟฟ้า (Electrolysis) พื้นที่หมายเลข 3		
4	R-230	เครื่องแยกน้ำเกลือด้วยไฟฟ้า (Electrolyzer)
5	HA-230	ท่อรวมน้ำเกลือ-ก๊าซคลอรีน (Brine-Chlorine gas Header)
6	D-150	ถังน้ำเกลือ (Filtrate Brine Tank)
7	P-154	เครื่องสูบน้ำเกลือ (Brine Pump)
8	E-153	เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนน้ำเกลือ (Brine Heat Exchanger)
9	T-160	ถังเรซินจับไอออน (Ion Exchange Resin)
10	D-175	ถังพักน้ำเกลือบริสุทธิ์ (Purified Brine Tank)
11	P-175	เครื่องสูบน้ำเกลือ (Brine Pump)
12	D-170	ถังป้อนน้ำเกลือ (Brine Head Tank)
13	D-260	ถังน้ำเกลื่อย้อนกลับ (Depleted Brine Tank)
14	P-264	เครื่องสูบน้ำเกลือ (Brine Pump)
15	T-310	ถังกำจัดคลอรีนจากน้ำเกลือ (De-Chlorination)
16	P-314	เครื่องสูบน้ำเกลือ (Brine Pump)
17	D-280	ถังพักน้ำเกลื่อย้อนกลับ (Anolyte Tank)
18	P-284	เครื่องสูบน้ำเกลือ (Brine Pump)
19	D-320	ถังเตรียมนสารละลายโซเดียมซัลไฟต์ (Na_2SO_3 Tank)
20	P-324	เครื่องสูบนสารละลายโซเดียมซัลไฟต์ (Na_2SO_3 Pump)
21	D-350	ถังพักกรดไฮโดรคลอริก (HCl Tank)
22	P-354	เครื่องสูบกกรดไฮโดรคลอริก
23	HC-230	ท่อร่วมโซเดียมไฮดรอกไซด์-ก๊าซไฮโดรเจน (Sodium Hydroxide-hydrogen gas Header)
24	D-270	ถังโซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium Hydroxide Tank)
25	P-274	เครื่องสูบโซเดียมไฮดรอกไซด์ (32 % NaOH Pump)
26	E-273	เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนน้ำเกลือ (Brine Heat Exchanger)
27	D-273	ถังป้อนโซเดียมไฮดรอกไซด์เข้าเครื่องแยกไฟฟ้า (NaOH Head Tank)
28	D-340	ถังพักน้ำดีมิน (Demineralized Water)
29	P-344	เครื่องสูบน้ำดีมิน (Demineralized Water Pump)
3. ส่วนที่ทำก๊าซคลอรีนให้บริสุทธิ์ (Chlorine Gas Purification) และทำให้เป็นของเหลว (Liquefaction) พื้นที่หมายเลข 7		
30	E3-10	หอแลกเปลี่ยนความร้อนหรือหอหล่อเย็น (Heat Exchanger)

ลำดับ	รหัส	อุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร
31	T3-8	หอทำแห้ง (Drying Tower)
32	V3-7	ถังหมุนเวียนกรดซัลฟิวริก (H_2SO_4 Circulating Pump Tank)
33	E3-6	เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน (Heat Exchanger , PHE)
34	P3-7	เครื่องสูบบกรดซัลฟิวริก (Sulphuric Acid Pump)
35	V3-8	หอแยกกรด (Acid Separator)
36	V3-4	ไซโคลน (Cyclone)
37	V3-5	หอแยกไอน้ำกรด (Acid Mist Separater หรือ Demister)
38	P3-1	เครื่องอัดอากาศ (Cl_2 Compressor)
39	E6-34	บ่อแลกเปลี่ยนความร้อน (Heat Exchanger Pond)

4. ส่วนผลิตผลิตภัณฑ์กรดซัลฟิวริก 80 % พื้นที่หมายเลข 28

32	V3-18	ถังพักกรดอ่อน (Weak Sulphuric Acid Reciever Tank)
33	P3-18	เครื่องสูบบกรดซัลฟิวริก (Sulphuric Acid Pump)
34	V3-19	หอดูดซับก๊าซคลอรีน (Chlorine Gas Absorption Tower)
35	V3-20	ถังหมุนเวียนโซเดียมไฮดรอกไซด์-โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOH-NaOCl Circulating Pump Tank)
36	P3-19	เครื่องสูบโซเดียมไฮดรอกไซด์-โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOH-NaOCl Pump)

5. ส่วนทำก๊าซไฮโดรเจนให้บริสุทธิ์ (Hydrogen Gas Purification) พื้นที่หมายเลข 7

34	T3-15	หอทำเย็น (Cooling Tower)
35	V3-16	ถังแยกน้ำ (Hydri)g Buffer)

6. ส่วนการผลิตกรดไฮโดรคลอริก 35 % (Hydrochloric Acid) พื้นที่หมายเลข 5

36	T7-1	หอเผา (Combustion Tower)
37	T7-2	หอดูดซับก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl Gas Absorption)
38	V7-3	ถังพักน้ำอาร์โอ (R.O. Water Tank)
39	P7-3	เครื่องสูบน้ำอาร์โอ (R.O. Water Pump)
40	V7-1	ถังพักผลิตภัณฑ์กรดไฮโดรคลอริก (Receiving HCl Product Tank)
41	P7-1	เครื่องสูบผลิตภัณฑ์กรดไฮโดรคลอริก (HCl Product Pump)
42	T7-4	หอฟอกก๊าซ (Scrubber)
43	V7-4	ถังหมุนเวียนหอฟอกก๊าซ (Scrubber Circulating Tank)
44	V7-5	ถังพักน้ำหล่อเย็น (Cooling Water Tank)
45	P7-5	เครื่องสูบน้ำ (Water Pump)
46	V7-2	ถังเก็บผลิตภัณฑ์กรดไฮโดรคลอริก (HCl Storage Tank)

7. ส่วนผลิตโซเดียมไฮดรอกไซด์ 50 % (Sodium Hydroxide) พื้นที่หมายเลข 4

47	V4-1	เครื่องทำระเหย (Evaporator) # 1
48	V4-2	เครื่องทำระเหย (Evaporator) # 2
49	V4-3	เครื่องทำระเหย (Evaporator) # 3
50	P4-1	เครื่องสูบโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH Pump) # 1

ลำดับ	รหัส	อุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร
51	P4-2	เครื่องสูบล้างโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH Pump) # 2
52	P4-3	เครื่องสูบล้างโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH Pump) # 3
53	E4-1A	เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนชนิดแผ่น (Plate Heat Exchanger) # 1
54	E4-1B	เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนชนิดแผ่น (Plate Heat Exchanger) # 2
55	E4-1C	เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนชนิดแผ่น (Plate Heat Exchanger) # 3
56	E4-1D	เครื่องควบแน่น (Condensor)
57	E4-2A	เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนชนิดแผ่น (Plate Heat Exchanger) # 4
58	E4-2B	เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนชนิดแผ่น (Plate Heat Exchanger) # 5
59	V4-4	ถังพักน้ำ (Water Tank)
60	P4-4	เครื่องสูบน้ำ (Water Pump)

8. ส่วนผลิตโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 10-12 % (Sodium Hypochlorite) พื้นที่หมายเลข 6

61	V5-1	ถังพักน้ำ (Water Tank)
62	P5-1	เครื่องสูบน้ำ (Water Pump)
63	V5-2	ถังโซเดียมไฮดรอกไซด์ 32 % (32 % NaOH Tank)
64	P5-2	เครื่องสูบล้างโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH Pump)
65	V5-3	ถังปรับความเข้มข้นโซเดียมไฮดรอกไซด์ (Dilution NaOH Tank)
66	T5-7A	หอดูดซับก๊าซคลอรีน (Chlorine Gas Absorption) # 1
67	V5-5A	ถังหมุนเวียนโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOCl Circulating Tank) # 1
68	P5-5A	เครื่องสูบล้างโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOCl Pump) # 1
69	E5-5A	เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนชนิดแผ่น (Plate Heat Exchanger) # 1
70	T5-7B	หอดูดซับก๊าซคลอรีน (Chlorine Gas Absorption) # 2
71	V5-4B	ถังหมุนเวียนโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOCl Circulating Tank) # 2
72	P5-5B	เครื่องสูบล้างโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOCl Pump) # 2
73	E5-5B	เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนชนิดแผ่น (Plate Heat Exchanger) # 2
74	T5-7C	หอดูดซับก๊าซคลอรีน (Chlorine Gas Absorption) # 2
75	V5-5C	ถังหมุนเวียนโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOCl Circulating Tank) # 3
76	P5-5C	เครื่องสูบล้างโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH Pump)#3
77	E5-5C	เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนชนิดแผ่น (Plate Heat Exchanger) # 3

9. ส่วนผลิตไอน้ำ พื้นที่หมายเลข 11 และ 29

78	B8-1	หม้อไอน้ำ (Boiler)
79	P8-1	เครื่องสูบน้ำ (Boiler feed Water Pump)
80	P8-2	เครื่องสูบบ้อนสารเคมี (Chemical feed Pump)
81	R8-1	เครื่องผลิตน้ำอาร์โอ (Reverse Osmosis. Water system)
82	P8-3	เครื่องสูบน้ำมันเตา (Oil Feed Pump)
83	P8-4	เครื่องสูบน้ำเข้าหอฟอกก๊าซ (Scrubber Pump)

ลำดับ	รหัส	อุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร
84	V8-1	หอฟอกก๊าซหม้อไอน้ำ (Boiler Scrubber)
10 ระบบบำบัดน้ำเสีย (Waste Water System) พื้นที่หมายเลข 11		
85		ระบบบำบัดน้ำเสีย (Waste Water Treatment Plant)
11.อื่นๆ		
86	R4-1	ระบบผลิตน้ำอาร์โอ (Reverse Osmosis. Water system)
87	P-110	เครื่องสูบน้ำบาดาล (Deep Well Water)
88	V4-5	ถังเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH Tank)
89	V5-8	ถังเก็บโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOCl Tank)
90	V6-1	ถังเก็บคลอรีนเหลว (Cl ₂ Tank)
91	V8-1	ถังเก็บน้ำมันเตา (Fuel Oil Tank)
92	Ammo-1	ระบบทำความเย็นด้วยแอมโมเนีย (Ammonia Refrigeration system)

ภาคผนวก ก-26

การจัดการความปลอดภัยของผู้รับเหมา

 GREAT INDUSTRY CO.LTD.	วิธีปฏิบัติงาน	รหัส	WI-SES-001
		แก้ไขครั้งที่	000
	Work Instruction	วันที่เริ่มใช้	1 กุมภาพันธ์ 2567
		แผ่นที่	หน้า 1 จาก 4
เรื่อง	การควบคุมการปฏิบัติการผู้รับเหมาหรือบุคคลจากภายนอก		

บันทึกการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	DCR. No	หน้าที่	รายละเอียดการแก้ไข
00	1 กุมภาพันธ์ 2567	024	1-4	จัดทำเป็นครั้งแรก

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ	ตราประทับ
นางสาวศรณยา นครจันทร์ Document Control	นางสาวสุทธิดา กล้าหาญ ผู้จัดการฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	นายธัญพัฒน์ มั่นนิชนันท์ ผู้แทนฝ่ายบริหาร/MR	

1. วัตถุประสงค์

เป็นแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติได้ถูกต้อง ครบถ้วน ตามที่กฎหมายกำหนดโดยมีรายละเอียดที่สำคัญคือ ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานของงานที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายต่างๆ

	วิธีปฏิบัติงาน	รหัส	WI-SES-001
		แก้ไขครั้งที่	000
	Work Instruction	วันที่เริ่มใช้	1 กุมภาพันธ์ 2567
		แผ่นที่	หน้า 2 จาก 4
เรื่อง	การควบคุมการปฏิบัติการผู้รับเหมาหรือบุคคลจากภายนอก		

2. ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมการปฏิบัติงานทุกประเภทของบริษัทฯ ซึ่งรวมถึงการป้องกันอันตรายจากการทำงานของ
ผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานภายในบริษัทฯ

3. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	ชื่อเอกสาร	รหัสเอกสาร
1	คู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Quality Environment Occupational health and Safety Manual)	QESM 001
2	ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเอกสารข้อมูล	WP-DCC-001
3	ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง แก้ไขและป้องกัน	WP-GEN-005
4	ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสื่อสาร	WP-GEN-007
5	แบบฟอร์มใบขออนุญาตทำงาน	FM-SES-020
6	กฎระเบียบความปลอดภัยเรื่องการเชื่อม	SD-SES-009
7	กฎระเบียบความปลอดภัยการทำงานกับเครื่องมือไฟฟ้า	SD-SES-011
8	กฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง	SD-SES-013
9	กฎระเบียบความปลอดภัยเรื่องการเชื่อมโลหะ	SD-SES-015

4. นิยาม

การตรวจสอบความปลอดภัยเป็นมาตรการหนึ่งในการประเมินมาตรการควบคุมทางด้านความปลอดภัยในการทำงาน
ของบริษัทผู้รับเหมา เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทผู้รับเหมาได้จัดให้มีมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการทำงานที่เพียงพอและ
เหมาะสม

5. หน้าที่ความรับผิดชอบ

- 5.1. การดำเนินการของบริษัทผู้รับเหมา
- 5.2. การดำเนินการของหัวหน้างาน
- 5.3. การดำเนินการก่อนเริ่มงาน
- 5.4. การผ่าน เข้า - ออก พื้นที่
- 5.5. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยพิจารณาอนุญาตทำงานที่มีความเสี่ยง

6. ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 6.1. หัวหน้างานขออนุญาตการทำงาน (FM-SES-020) ใบขออนุญาตทำงาน กับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเข้า
ปฏิบัติงานทุกครั้ง
- 6.2. ให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตาม (WP-GEN-007) ระเบียบปฏิบัติเรื่องการสื่อสาร กับหัวหน้างาน หัวหน้าฝ่ายและ
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทุกครั้ง

 GREAT INDUSTRY CO.LTD.	วิธีปฏิบัติงาน	รหัส	WI-SES-001
		แก้ไขครั้งที่	000
	Work Instruction	วันที่เริ่มใช้	1 กุมภาพันธ์ 2567
		แผ่นที่	หน้า 3 จาก 4
เรื่อง	การควบคุมการปฏิบัติการผู้รับเหมาหรือบุคคลจากภายนอก		

6.3. จป.วิชาชีพทำการพิจารณาจากผู้ขออนุญาตหากถูกต้องให้อนุญาตเข้าทำงานได้แต่หากไม่ถูกต้องผู้ขออนุญาตต้องทำการแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องก่อน

6.4. ให้ทาง จป.วิชาชีพ ทำการอบรมเกี่ยวกับกฎระเบียบด้านความปลอดภัยเบื้องต้น ที่ระบุในคู่มือความปลอดภัยของบริษัทฯ ก่อนเข้ามาภายในบริษัทฯ ได้

6.5. ต้องมีความเข้าใจในงานที่ทำอย่างแท้จริง โดยเฉพาะงานที่ได้รับมอบหมายใหม่หากผู้รับเหมาไม่เข้าใจขั้นตอนการทำงานจะต้องหยุดการทำงานและสอบถามให้เข้าใจในวิธีการทำงานนั้น

6.6. ผู้รับเหมาจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตามความจำเป็นของงานให้ครบถ้วนตลอดเวลาที่ทำงาน

6.7. การทำงานบนที่สูงจะต้องใช้ Safety Harness (Double lanyard) ในการปฏิบัติงานบนที่สูงที่มีพื้นที่มั่นคงถาวร และมีราวกันตกที่มั่นคง ให้พิจารณาใช้ Safety belt ตามความเหมาะสม

6.8. กฎระเบียบสำหรับผู้ปฏิบัติงานในบริษัทฯ

การปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ระบบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO 45001 และคู่มือความปลอดภัย ของบริษัทฯ ดังนี้

1. ปฏิบัติตามนโยบาย ระเบียบ และข้อปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานรวมทั้งกฎระเบียบต่างๆ ของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด
2. ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน จป.วิชาชีพ จะต้องดำเนินการประเมินความเสี่ยงของงานที่ผู้รับเหมาเข้ามาทำงานนั้นๆ เพื่อเป็นการประเมินและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการปฏิบัติงาน
3. จัดให้มีแผนและขั้นตอนการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับกิจกรรมหรือโครงการ
4. จัดให้มีผู้ควบคุมงาน กำกับดูแลการปฏิบัติงานของบุคลากรของผู้รับเหมาตลอดเวลา
5. จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือในสภาพที่ดี และเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน
6. จัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อยภายหลังเสร็จสิ้นจากการปฏิบัติงานในแต่ละวัน
7. จัดให้มีป้ายเตือนให้ระวังอันตรายและหรือเอกสารที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน เช่น ขั้นตอนการปฏิบัติงาน รายงานการอนุญาตให้เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ แบบแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น
8. กำหนดขอบเขตการปฏิบัติงาน โดยจัดให้มีป้าย รั้ว หรือเชือกกันบริเวณสถานที่ปฏิบัติงาน
9. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อุปกรณ์ระบุเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งอุปกรณ์ทำความสะอาดที่เพียงพอสำหรับผู้ปฏิบัติงาน เช่น แวนตานิรภัย ถุงมือนิรภัย รองเท้านิรภัย เชือกนิรภัย ถังดับเพลิงชนิดแบบมือถือ วัสดุดูดซับ ไม้กวาด เป็นต้น
10. จัดให้มีการคัดแยก และการจัดการของเสียที่สอดคล้องกับข้อกำหนดการจัดการสิ่งแวดล้อม อาทิ
 - ขยะมูลฝอยและขยะรีไซเคิล ให้ทิ้งลงภาชนะที่บริษัทฯ จัดไว้
 - ขยะอันตรายหรือวัสดุปนเปื้อนสารเคมีอันตราย ให้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับเหมาในการนำขยะอันตรายออกจากพื้นที่ไปกำจัด หรือบำบัดตามวิธีที่กฎหมายกำหนด
 - มีการกั้นเขตบริเวณปฏิบัติงาน มีการป้องกันหรือปิดกั้นเศษวัสดุ ฝุ่น ไอสารเคมีอันตราย
 - ห้ามทิ้งเศษวัสดุ สิ่งปฏิกูล เช่น น้ำมัน ภาชนะ เครื่องมือที่ปนเปื้อนสารเคมีอันตรายลงพื้น / ท่อระบายน้ำของบริษัทฯ
 - จัดเก็บพื้นที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อย และทำความสะอาดทุกครั้งเมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวัน

 GREAT INDUSTRY CO.LTD.	วิธีปฏิบัติงาน	รหัส	WI-SES-001
		แก้ไขครั้งที่	000
	Work Instruction	วันที่เริ่มใช้	1 กุมภาพันธ์ 2567
		แผ่นที่	หน้า 4 จาก 4
เรื่อง	การควบคุมการปฏิบัติการผู้รับเหมาหรือบุคคลจากภายนอก		

11. ปฏิบัติตามมาตรการการประหยัพลังงานหรือทรัพยากรอื่นๆ เช่น ปิดน้ำ ปิดไฟ เมื่อเลิกใช้งานแล้ว

6.9 การตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ขออนุญาตปฏิบัติงาน

การตรวจสอบความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ดำเนินการดังนี้

6.9.1. จป.วิชาชีพ จะเป็นผู้ตรวจสอบความปลอดภัยพื้นที่ปฏิบัติงานจริงโดยใช้แบบตรวจสอบความปลอดภัยในงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง หากพบว่าผู้ขออนุญาตไม่ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยซึ่งระบุใน WORK PERMIT คือมีการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและหรือมีสภาพการทำงานที่เปลี่ยนไปอันอาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน สามารถสั่งให้ผู้ขออนุญาตหยุดทำงานได้ทันที พร้อมทั้งแจ้งผู้ควบคุมงานทราบ เพื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไขจึงจะได้รับอนุญาตให้สามารถปฏิบัติงานต่อไปได้

6.9.2. เจ้าของโรงงาน/หัวหน้างาน จะเป็นผู้ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาตลอดระยะเวลาทำงาน และทำการบันทึกการตรวจสอบในใบอนุญาตทำงานทุกครั้ง โดยต้องควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

7.การจัดเก็บเอกสารและบันทึก

ให้ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการเอกสารข้อมูล (WP-DCC-001)

ภาคผนวก ๕

สารานุกรมสุข

ภาคผนวก ฎ-1

เอกสารการแจ้งจำนวนพนักงานต่อ
หน่วยงานสาธารณสุข



บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด

เลขที่ 85/2 หมู่ 1 ตำบลบางไทร อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000

วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2569

เรื่อง ขอแจ้งจำนวนพนักงานโรงงาน บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางไทร

ด้วยบริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด ที่อยู่โครงการ 85/2 หมู่ 1 ตำบลบางไทร อำเภอมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ได้ดำเนินกิจการโรงงานผลิตคลอรีน-แอลคาไล พื้นที่จำนวน 48 ไร่ 2 งาน และมีพนักงานทั้งสิ้น 131 คน โดยแบ่งได้ดังต่อไปนี้

0 คนงานประเทศไทย 131 คน ชาย 108 คน หญิง 23 คน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิรัช ปุญญณะศักดิ์ชัย)

กรรมการบริหาร

ดม1-1

ดม1-1

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

ภาคผนวก ฎ-2

การแจ้งข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)

เมื่อปี พ.ศ. 2568



บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด
เลขที่ 85/2 หมู่ 1 ตำบลบางโหนด
อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000

ที่ GI - 011 / 2568

วันที่ 21 เมษายน 2568

เรื่อง นำส่งเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet)

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางโหนด

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี จำนวน 4 รายการ

ตามที่ บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานที่ (กร.1) 02-117/2563 ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10740120925630 (3-42(1)-7/63 สค) ตั้งอยู่เลขที่ 85/2 หมู่ 1 ตำบลบางโหนด อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000 ผู้ผลิตกรดไฮโดรคลอริก สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์และคลอรีนเหลว ได้แจ้งประกอบกิจการเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2566 และเริ่มประกอบกิจการเมื่อวันที่ 5 มกราคม 2567 จนถึงปัจจุบัน บริษัทฯ มีความตระหนักถึงความสำคัญของความปลอดภัยในการใช้สารเคมีและการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

บริษัทฯ จึงขอส่งเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet: SDS) ตามรายการสิ่งที่ส่งมาด้วยเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการกำกับดูแลความปลอดภัยในการใช้สารเคมีตามอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานท่าน

รายการเอกสาร SDS ที่นำส่ง มีดังนี้ :

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. กรดไฮโดรคลอริก | จำนวน 1 ชุด รวม 10 หน้า |
| 2. โซเดียมไฮโปคลอไรต์ | จำนวน 1 ชุด รวม 9 หน้า |
| 3. คลอรีนเหลว | จำนวน 1 ชุด รวม 11 หน้า |
| 4. โซเดียมไฮดรอกไซด์ | จำนวน 1 ชุด รวม 9 หน้า |

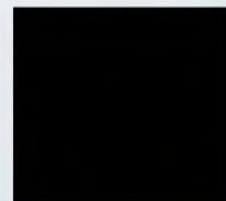
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิรัช ปญญธนะศักดิ์ชัย)

กรรมการบริหาร

ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
โทร 081 684 8822 คุณสุทธิดา
Email : Sutthida.k@great-chemex.com





บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด
เลขที่ 85/2 หมู่ 1 ตำบลบางโหนด
อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000

ที่ GI - 013 / 2568

วันที่ 21 เมษายน 2568

เรื่อง นำส่งเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet)

เรียน นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบางโหนด

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี จำนวน 4 รายการ

ตามที่ บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานที่ (กร.1) 02-117/2563 ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10740120925630 (3-42(1)-7/63 สค) ตั้งอยู่เลขที่ 85/2 หมู่ 1 ตำบลบางโหนด อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000 ผู้ผลิตกรดไฮโดรคลอริก สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรด์และคลอรีนเหลว ได้แจ้งประกอบกิจการเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2566 และเริ่มประกอบกิจการเมื่อวันที่ 5 มกราคม 2567 จนถึงปัจจุบัน บริษัทฯ มีความตระหนักถึงความสำคัญของความปลอดภัยในการใช้สารเคมีและการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

บริษัทฯ จึงขอส่งเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet: SDS) ตามรายการสิ่งที่ส่งมาด้วยเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการกำกับดูแลความปลอดภัยในการใช้สารเคมีตามอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานท่าน

รายการเอกสาร SDS ที่นำส่ง มีดังนี้ :

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. กรดไฮโดรคลอริก | จำนวน 1 ชุด รวม 10 หน้า |
| 2. โซเดียมไฮโปคลอไรด์ | จำนวน 1 ชุด รวม 9 หน้า |
| 3. คลอรีนเหลว | จำนวน 1 ชุด รวม 11 หน้า |
| 4. โซเดียมไฮดรอกไซด์ | จำนวน 1 ชุด รวม 9 หน้า |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

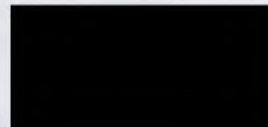
(นายวิรัช ปัญญะทะศักดิ์ชัย)

กรรมการบริหาร

ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

โทร 081 684 8822 คุณสุทธิดา

Email : Sutthida.k@great-chemex.com



ที่ GI - 012 / 2568

วันที่ 21 เมษายน 2568

เรื่อง นำส่งเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet)

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านแพ้ว

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี จำนวน 4 รายการ

ตามที่ บริษัท เกรท อินดัสทรี จำกัด ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานที่ (กร.1) 02-117/2563 ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10740120925630 (3-42(1)-7/63 สค) ตั้งอยู่เลขที่ 85/2 หมู่ 1 ตำบลบางไทร อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000 ผู้ผลิตกรดไฮโดรคลอริก สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์และคลอรีนเหลว ได้แจ้งประกอบกิจการเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2566 และเริ่มประกอบกิจการเมื่อวันที่ 5 มกราคม 2567 จนถึงปัจจุบัน บริษัทฯ มีความตระหนักถึงความสำคัญของความปลอดภัยในการใช้สารเคมีและการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

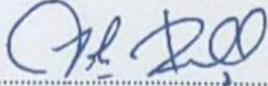
บริษัทฯ จึงขอ นำส่งเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet: SDS) ตามรายการสิ่งที่ส่งมาด้วยเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการกำกับดูแลความปลอดภัยในการใช้สารเคมีตามอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานท่าน

รายการเอกสาร SDS ที่นำส่ง มีดังนี้ :

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. กรดไฮโดรคลอริก | จำนวน 1 ชุด รวม 10 หน้า |
| 2. โซเดียมไฮโปคลอไรต์ | จำนวน 1 ชุด รวม 9 หน้า |
| 3. คลอรีนเหลว | จำนวน 1 ชุด รวม 11 หน้า |
| 4. โซเดียมไฮดรอกไซด์ | จำนวน 1 ชุด รวม 9 หน้า |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



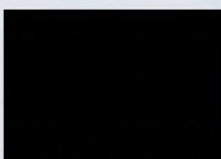
(นายวิรัช ปุณญธนะศักดิ์ชัย)

กรรมการบริหาร

ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

โทร 081 684 8822 คุณสุทธิดา

Email : Sutthida.k@great-chemex.com



เจ้าหน้าที่ธุรการ



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว
(องค์การมหาชน)
Banphaeo General Hospital

ภาคผนวก ฐ

แผนการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว

แผนการดำเนินการปลูกต้นไม้และบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวประจำปี 2569

ลำดับที่		การปฏิบัติงาน	ระยะเวลาในการดำเนินงานตามรอบปฏิทิน												งบประมาณ
			JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JAN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	
1	การจัดเตรียมกล้าไม้ / การจัดซื้อต้นไม้	PLAN				●	●	●			●				70,000.00
2	การจัดเตรียมพื้นที่ในการปลูก (ปรับพื้นที่ ปรับดิน เตรียมหลุมปลูก)	PLAN			●	●	●	●			●				-
3	ขั้นตอนการปลูกต้นไม้	PLAN				●	●	●						●	-
4	ขั้นตอนการบำรุงรักษา	PLAN					●	●	●	●	●	●	●	●	
	- การรดน้ำต้นไม้ (กรณีฝนตกให้ยกเลิกการรดน้ำต้นไม้)	ทุกวัน เช้า และ เย็น						●	●	●	●	●	●	●	
	- การใส่ปุ๋ย	เดือนเว้นเดือน						●		●		●		●	11,000.00
	- การกำจัดวัชและพรวนดิน	เดือนเว้นเดือน						●		●		●		●	
5	การสำรวจการรอดตายและการจัดหาต้นไม้เพื่อปลูกทดแทน	เดือนเว้นเดือน							●		●		●		25,000.00
6	ประเมินผลรายปีและกำหนดแผนงานปีถัดไป	เป็นประจำทุกปี												●	-
รวมเบงงบประมาณ															106,000.00

ผู้จัดทำ.....
(นางสาวสุทธิดา กล้าหาญ)
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

ผู้ทบทวน.....
(นายพิเชษฐ์ เกสิน)
ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง

ลงชื่อ.....
(นายสายันต์ บุญญานุศิริ)
ผู้จัดการโรงงาน

ลงชื่อ.....
(นายวิรัช บุญญะธำศักดิ์ชัย)
ผู้อำนวยการฝ่ายการผลิตและวางแผน