

ภาคผนวก ข-6

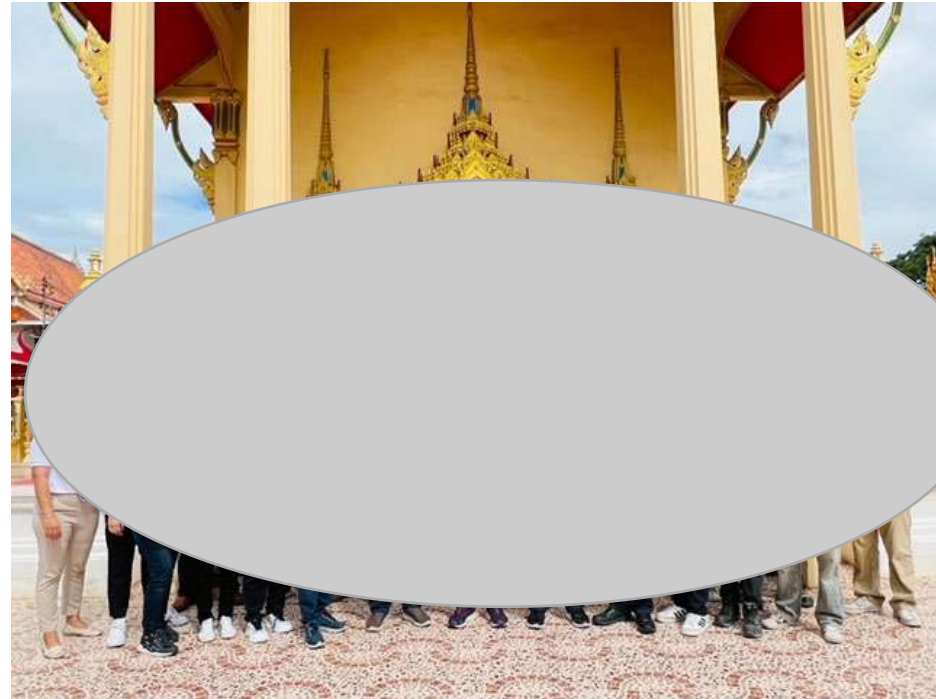
กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

CSR Activities

GBP 2023

ถวายเทียนเข้าพรรษา (วัดบ้านหว้า วัดบ้านโพ)

วันที่ 26 กรกฎาคม 2566



สนับสนุนงบประมาณปรับปรุงกล้องวงจรปิด (อบต.บ้านโพ) วันที่ 7 สิงหาคม 2566



สนับสนุนงานวันกำหนด ผู้ใหญ่บ้าน (อำเภอบางปะอิน) ที่ 10 สิงหาคม 2566



สนับสนุนโครงการลอกทำความสะอาดที่ระบายน้ำบริเวณโดยรอบ อาคารที่ว่าการอำเภอบางปะอิน วันที่ 15 สิงหาคม 2566



เป็นเจ้าภาพร่วม จัดกิจกรรมสภากาแฟ (พลังงานจังหวัด)

วันที่ 22 สิงหาคม 2566



ปรับปรุงสนามเด็กเล่น โรงเรียนชุมชนวัดกำแพง

วันที่ 25 สิงหาคม 2566



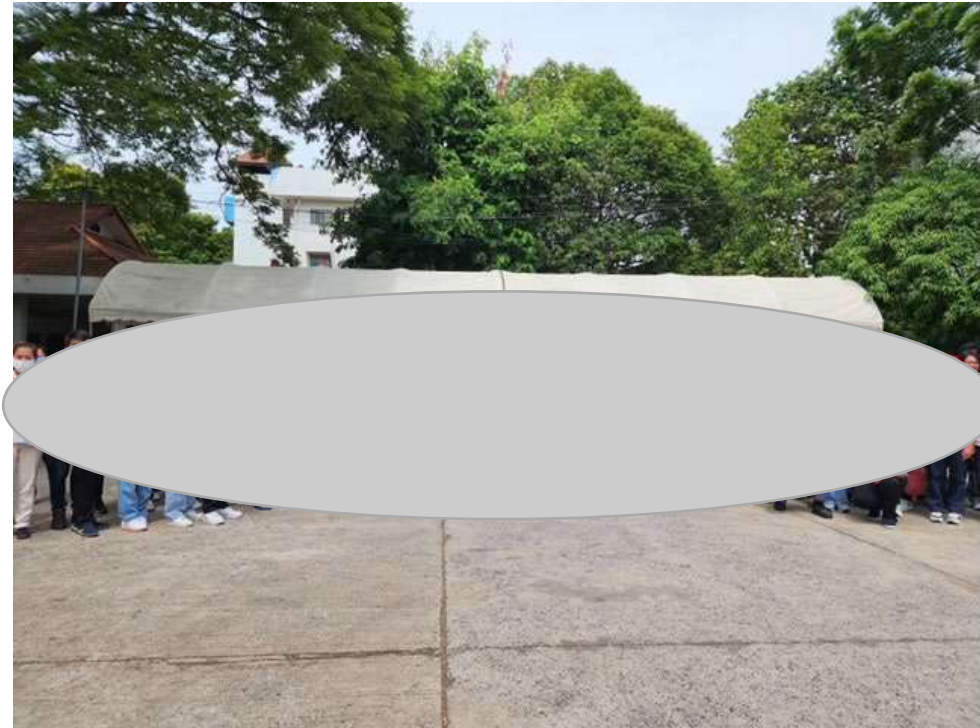
ร่วมงานบำเพ็ญกุศลสัตมวาร (100 วัน) อดีตเจ้าอาวาสวัดท่าเลไทยชุมชนวัด

กำแพง 26 สิงหาคม 2566



ซ้อมแผนฉุกเฉิน ร่วมกับทางนิคมอุตสาหกรรม

วันที่ 30 สิงหาคม 2566



มอบเก้าอี้-น้ำดื่ม ให้ รพ.สต.บ้านหว่า

วันที่ 14 กันยายน 2566

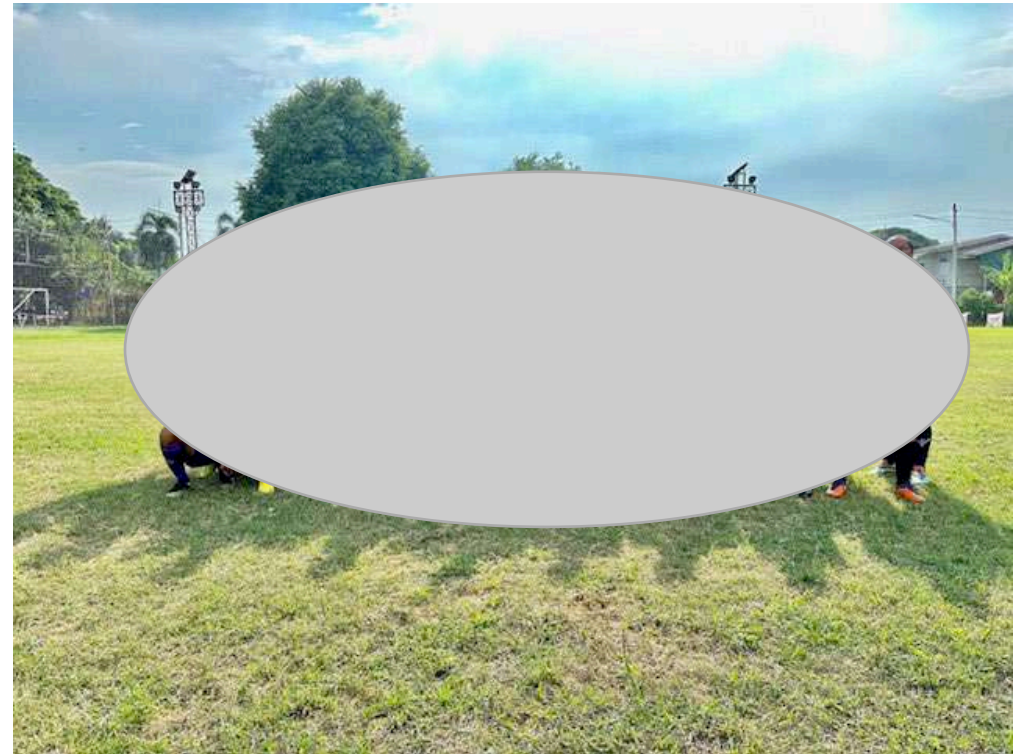


สนับสนุนการจัดกิจกรรมกีฬา-กรีฑาให้นักเรียน ระดับกลุ่มโรงเรียน พื้นที่ 18 กันยายน 2566 พรชัย



การแข่งขันกีฬาฟุตบอลด้านยาเสพติด ขนอนหลวงคัพ ครั้งที่ 2

วันที่ 23 กันยายน 2566



มอบเงินและน้ำดื่ม สนับสนุนและร่วมกิจกรรม "วิ่งด้วยใจ ไปด้วยกัน สานสัมพันธ์ นิคมไฮเทค ครั้งที่ 4" 14 กันยายน 2566



สนับสนุนการจัดงานลอยกระทง (เทศบาลบางปะอิน) ที่ 1 พฤศจิกายน 2566



ทอดกฐิน วัดบ้านพาสน์ วันที่ 12 พฤศจิกายน 2566



สนับสนุนกิจกรรมลอยกระทงของ ชุมชนวัดชนอนเหนือ 12 พฤศจิกายน 2566



สนับสนุนกิจกรรมลอยกระทงของ อบต.บ้านหว้าวันที่ 12 พฤศจิกายน 2566

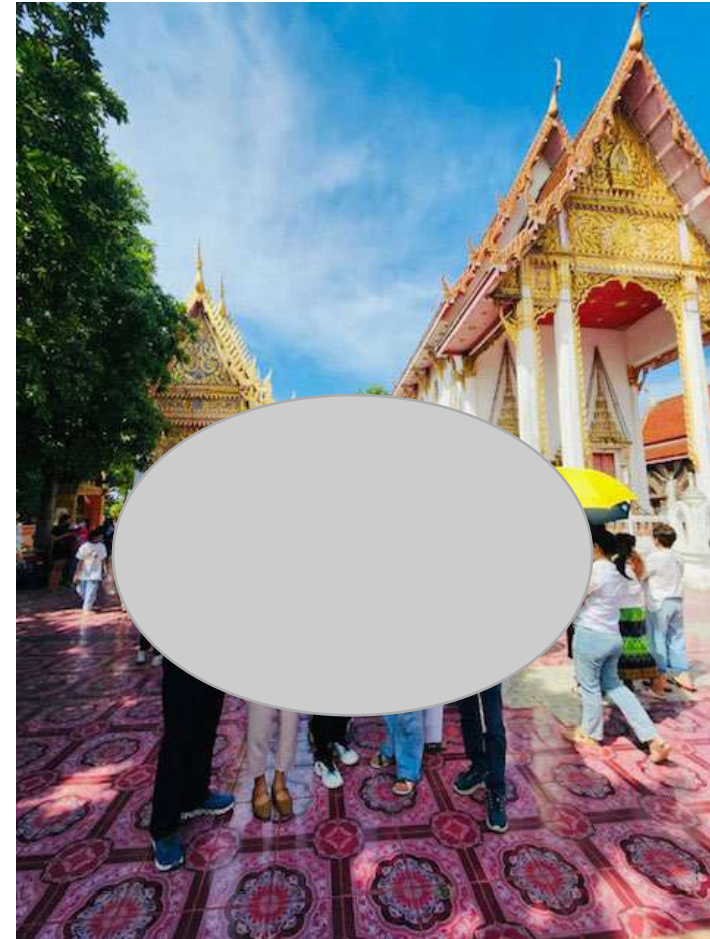


สนับสนุนกิจกรรมลอยกระทงของ อบต.บ้านโพ วันที่ 12 พฤศจิกายน 2566



สนับสนุนกิจกรรมลอยกระทงของ อำเภอบางปะอินที่ 12 พฤศจิกายน 2566





สนับสนุนกิจกรรมวันวิทยาศาสตร์ นิคมไฮเทคครั้งที่ 12 ธันวาคม 2566



สนับสนุนกิจกรรมสร้างสรรค์ปีใหม่ ชุมชนที่ 26 ธันวาคม 2566



สนับสนุนน้ำดื่ม (ที่ว่าการอำเภอบางปะอิน และ อบต.บ่อตาโล่)



วันที่ 27 ธันวาคม 2566



Thank You



ภาคผนวก ข-7

รายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของโครงการ



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

"แรงงานสมานฉันท์ มั่นคง และปลอดภัย"

การแจ้งการดำเนินการตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์

รายงานการนำส่งข้อมูล

บริษัทจำกัดกอล์ฟ บีพี

วันที่รายงานตั้งแต่ 8/9/2566 ถึงวันที่ 8/9/2566

หน้า 1

แบบรายงาน	รายละเอียด	วันที่รายงาน	หมายเลขอ้างอิง
1.แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	วันที่ฝึกซ้อมดับเพลิง วันที่ฝึกซ้อมหนีไฟ 17/08/2566 วันที่รายงาน 08/09/2566	08/09/2566	ESPSI3002- 00000000399316

วันที่ 8 กันยายน 2566

เรื่อง นำส่งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ ประจำปี 2566

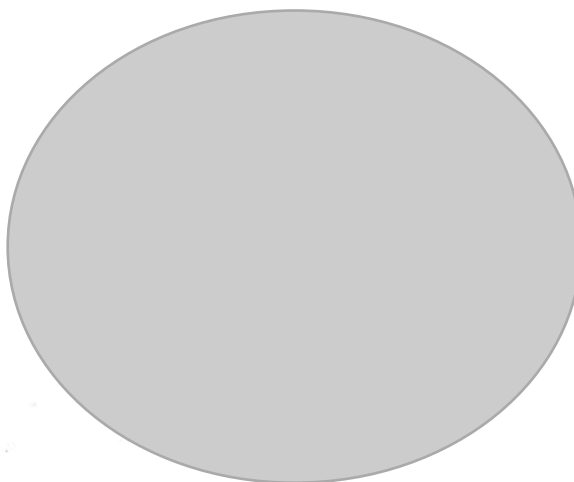
เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ ประจำปี 2566

ด้วย บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 ตาม หลักเกณฑ์ข้อ 30 ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างทุกคนฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟพร้อมกันอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง และให้นายจ้างจัดทำรายงานผลการฝึกซ้อมดังกล่าวตามแบบที่อธิบดีกำหนด และยื่นต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ภายใน 30 วันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการฝึกซ้อม ทั้งนี้บริษัทฯ ได้ทำการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟประจำปี 2566 เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2566 โดยบริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด (ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ คพล. 076)

ในการนี้เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้น บริษัทฯ จึงขอ นำส่งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิง และการอพยพหนีไฟประจำปี 2566 รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ติดต่อประสานงาน : นางสาวกิตติมา บุญเพ็ง (หัวหน้างานส่วนสิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

เบอร์ติดต่อ 035-355-385 ต่อ 191 หรือ 089-6291665 , e-mail : kitima.bo@gulf.co.th

รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมหนีไฟ ประจำปี 2566



บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด

เลขที่ 888 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค)

ตำบลบ้านโพ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13160

**แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิง
และฝึกซ้อมหนีไฟ ประจำปี 2566**

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบการ

๑.๑ ชื่อสถานประกอบการ บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด

สาขา ประเภทกิจการ ผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ

ที่อยู่ เลขที่ 888 หมู่ที่ 1 ซอย - ถนน -

แขวง/ตำบล บ้านโพ อำเภอ บางปะอิน จังหวัด พระนครศรีอยุธยา

รหัสไปรษณีย์ 13160 โทรศัพท์ 035-355-385

๑.๒ จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวม 55 (รวมผู้รับเหมาประจำ) คน

๑.๓ ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบการ

☐ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่

☒ เป็นสถานประกอบการเดี่ยว (ข้ามไปตอบข้อ ๒)

๑.๔ กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่รวมกัน

☐ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกราย
ในสถานที่นั้นทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

☐ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกราย
ในสถานที่นั้นไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

๒. รายงานผลการดำเนินการ

๒.๑ วัน/เดือน/ปี ที่ทำการฝึกซ้อม 17 สิงหาคม 2566

๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมา เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) 21 กันยายน 2565

๒.๓ จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม 40 คน

๒.๔ ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ไม่ดี ☐ พอใช้ ☐ ดี ☒ ดีมาก

๓. ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

☐ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจาก
อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ตามหนังสือ เลขที่ ลงวันที่ โดยได้
แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

☒ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้คือ
บริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด เลขที่ใบอนุญาต ดพผ. 076 โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและ
หนังสือรับรองแสดงการฝึกซ้อมฯ มาด้วยแล้ว



17 สิงหาคม 2566

เรื่อง รับรองการ ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ประจำปี 2566)

เรียน บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด (โรงไฟฟ้าบ้านโพ)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือรับรองให้เป็นหน่วย ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
2. บัญชีรายชื่อผู้เข้าอพยพหนีไฟ

ตามที่ท่าน ได้มอบหมายให้ ศูนย์ฝึกอบรมการดับเพลิง ของ บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด ซึ่งได้รับ ใบรับรองเลขที่ ดพผ. ๐๗๖ ซึ่งเป็นหน่วยฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองจาก กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ให้เป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามกฎกระทรวง พ.ศ.2556 แห่งพระราชบัญญัติด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

บัดนี้ ทางบริษัทฯ ได้จัดคณะวิทยากร นำโดย นายธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล ได้เข้าดำเนินการ ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ประจำปี 2566) ให้เป็นที่เรียบร้อย จึงได้ออกหนังสือรับรองฉบับนี้ไว้เพื่อเป็นหลักฐานว่า พนักงานและลูกจ้าง บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด (โรงไฟฟ้าบ้านโพ) 888 หมู่ 1 ตำบลบ้านโพ อำเภอบางปะอิน พระนครศรีอยุธยา 13160 ได้เข้าร่วมในการ ฝึกซ้อม ในวันที่ 17 สิงหาคม 2566 เวลา 08.00 – 12.00 น. ฝึกภาคทฤษฎี และปฏิบัติ ชาย 31 คน หญิง 9 คน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ปว.



ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ศพผ. ๐๙๖

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรภาพ เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

อนุญาตให้บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินสตัลลิ่ง จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๓๑๖-๓๑๖/๑ ซอยสุขุมวิท ๒๒ (สาธิตาภิรักษ์) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๓๐ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

พินิจ ตั้งแต่วันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

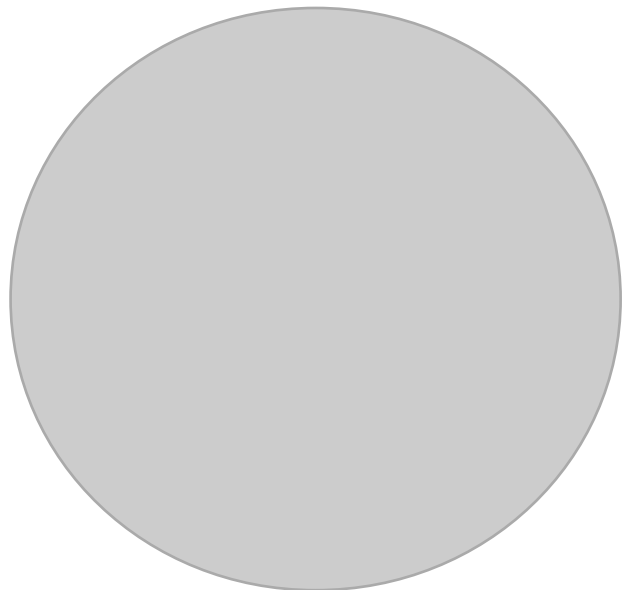
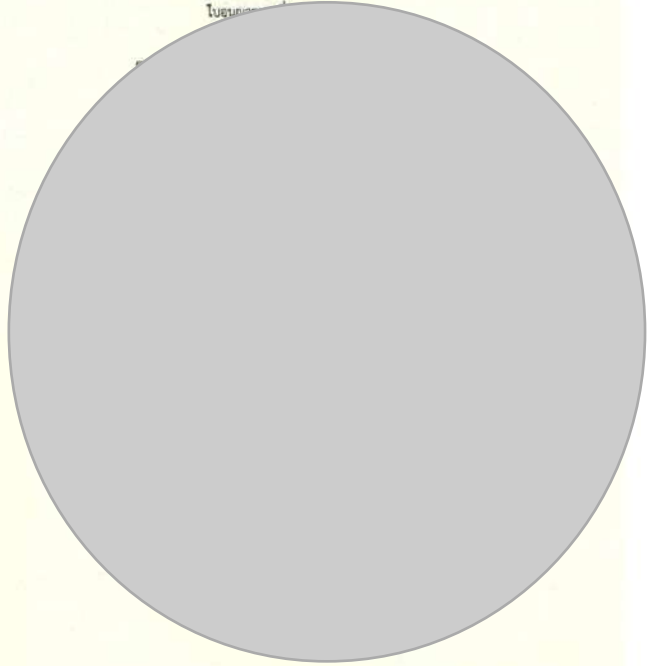
ให้ไว้ ณ วันที่



รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินสตัลลิ่ง จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่





ใบรายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Training Report)

หลักสูตร Course : ฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ	วันที่ Date : 17-Aug-23	เวลา Time : 8:30 น.	ถึง to : 16:00 น.
ส่วนงาน :	รวมระยะเวลา Period :	ชั่วโมง :	นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : GBP	วิทยากร Trainer :		

ประเภทการอบรม : <input type="checkbox"/> อบรมทั่วไป (General)	การประเมินผล <input type="checkbox"/> การสอบถาม (Question)	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติจริง (Implement)
Training Type <input type="checkbox"/> อบรมหน้างาน (OJT)	Evaluation Method <input type="checkbox"/> แบบทดสอบ (Test)	

ที่ No.	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result	ลายมือชื่อ Signature	
			เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)
1	OPT			
2	MTN			
3	MTN			
	GA			
	MTN			
	MTN			
	MTN			
	MTN			
	MTN			
	Chemist			
	MTN			
	MTN			
	IT			
	OPT			
	OPT			
	OPT			
	OPT			
20	GA			
21	OPT			
22	MTN			
23	GA			

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ... การประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

Instructor Signed : _____

- | | | | |
|--|-------------------|-----------------|---|
| | ระดับ 1 (Level 1) | หมายถึง (Means) | สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper) |
| | ระดับ 2 (Level 2) | หมายถึง (Means) | สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem) |
| | ระดับ 3 (Level 3) | หมายถึง (Means) | สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem) |
| | ระดับ 4 (Level 4) | หมายถึง (Means) | มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellence Working and to be trainer) |



ใบรายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Training Report)

หลักสูตร Course : ฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

วันที่ Date : 17-Aug-23

เวลา Time : 8:30 น. ถึง to : 16:00 น.

ส่วนงาน :

รวมระยะเวลา Period :

ชั่วโมง :

นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ Place : GBP

วิทยากร Trainer :

ประเภทการอบรม : ☐ อบรมทั่วไป (General) ☐ อบรมพนักงาน (OJT) ☐ การประเมินผล ☐ การสอบถาม (Question) ☐ ปฏิบัติจริง (Implement)
Training Type ☐ ☐ Evaluation Method ☐ แบบทดสอบ (Test)

ที่ No.	ชื่อ - สกุล	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result	ลายมือชื่อ Signature	
				เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)
		SHE		ศิริณ	ศิริณ
		Procurement		พรอนัส	พรอนัส
		PM		สมเกียรติ	สมเกียรติ
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

Instructor Signed : _____

- ☐ ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)
- ☐ ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)
- ☐ ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
- ☐ ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellence Working and to be trainer)



ใบรายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Training Report)

หลักสูตร Course : ฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

วันที่ Date : 17-Aug-23

เวลา Time : 8:30 น.

ถึง to : 16:00 น.

ส่วนงาน :

รวมระยะเวลา Period :

ชั่วโมง :

นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ Place : GBP

วิทยากร Trainer :

ประเภทการอบรม :

☐ อบรมทั่วไป (General)

การประเมินผล

☐ การสอบถาม (Question)☐ ปฏิบัติจริง (Implement)

Training Type

☐ อบรมพนักงาน (OJT)

Evaluation Method

☐ แบบทดสอบ (Test)

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result	ลายมือชื่อ Signature	
				เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)
1		GA		คือน	คือน
		MTN		อ.พงษ์	อ.พงษ์
		MTN		ค.อ.อ.	ค.อ.อ.
		OPT		ค.น.น.	ค.น.น.
5		MTN		ค.น.น.	ค.น.น.
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

บริษัท เอนเอไฟร์ อิมพลีส จำกัด
 上海艾耐弗实业有限公司
 ANE ENFE INDUSTRY CO., LTD.

นายธีรพัฒน์ อัมปวันาสกุล
 กรรมการผู้จัดการ

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

Instructor Signed : _____

- ☐ ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)
☐ ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)
☐ ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
☐ ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี คิดตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellence Working and to be trainer)



ใบรายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Training Report)

หลักสูตร Course : ฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

วันที่ Date : 17-Aug-23

เวลา Time : 8:30 น.

ถึง to : 16:00 น.

ส่วนงาน :

รวมระยะเวลา Period :

ชั่วโมง :

นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ Place : GBP

วิทยากร Trainer :

ประเภทการอบรม : ☐ อบรมทั่วไป (General) ☐ อบรมพนักงาน (OJT) ☐ อบรมหัวหน้างาน (General Manager) ☐ อบรมผู้บริหาร (Executive)

การประเมินผล : ☐ การสอบถาม (Question) ☐ ปฏิบัติจริง (Implement) ☐ แบบทดสอบ (Test)

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Surname	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result	ลายมือชื่อ Signature	
				เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)
1				อ.วิ	อ.วิ
2				อ.ก	อ.ก
3				อ.ก	อ.ก
4				อ.ก	อ.ก
5				อ.ก	อ.ก
6				อ.ก	อ.ก
7				อ.ก	อ.ก
8				อ.ก	อ.ก
9				อ.ก	อ.ก
10				อ.ก	อ.ก
11				อ.ก	อ.ก
12				อ.ก	อ.ก
13				อ.ก	อ.ก
14				อ.ก	อ.ก
15				อ.ก	อ.ก
16				อ.ก	อ.ก
17				อ.ก	อ.ก
18				อ.ก	อ.ก
19				อ.ก	อ.ก
20				อ.ก	อ.ก
21				อ.ก	อ.ก
22				อ.ก	อ.ก
23				อ.ก	อ.ก

บริษัท อุตสาหกรรมภัณฑ์ จำกัด
INDUSTRIAL PRODUCTS CO., LTD.

นายวิวัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล
กรรมการผู้จัดการ

หมายเหตุ : ค่าเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months")

Instructor Signed : _____

- ☐ ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)
- ☐ ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)
- ☐ ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
- ☐ ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี คิดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)




ใบรายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Training Report)

หลักสูตร Course : ฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ		วันที่ Date : 17-Aug-23	เวลา Time : 8:30 น.	ถึง to : 16:00 น.
ส่วนงาน :		รวมระยะเวลา Period :	ชั่วโมง :	นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : GBP		วิทยากร Trainer :		

ประเภทการอบรม :	<input type="checkbox"/> อบรมทั่วไป (General)	การประเมินผล	<input type="checkbox"/> การสอบถาม (Question)	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติจริง (Implement)
Training Type	<input type="checkbox"/> อบรมพนักงาน (OJT)	Evaluation Method	<input type="checkbox"/> แบบทดสอบ (Test)	

ที่ No.	ชื่อ - สกุล	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result	ลายมือชื่อ Signature	
				เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)
1				6/คคช	6/คคช
2				6/คคช	6/คคช
3				6/คคช	6/คคช
4				6/คคช	6/คคช
5				6/คคช	6/คคช
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					


 บริษัท แอนคีย์พร อินดัสตรี จำกัด
 林/亞細亞火油有限公司
 ANKKEY INDUSTRY CO., LTD.
 นายวีรพัฒน์ อิมบัวนาสกุล
 กรรมการผู้จัดการ

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

Instructor Signed : _____

- ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)
 ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)
 ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
 ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี คัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)



ใบรายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Training Report)

หลักสูตร Course : ฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

วันที่ Date : 17-Aug-23

เวลา Time : 8:30 น.

ถึง to : 16:00 น.

ส่วนงาน :

รวมระยะเวลา Period :

ชั่วโมง :

นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ Place : GBP

วิทยากร Trainer :

ประเภทการอบรม :

☐ อบรมทั่วไป (General)

การประเมินผล

☐ การสอบถาม (Question)

☐ ปฏิบัติจริง (Implement)

Training Type

☐ อบรมพนักงาน (OJT)

Evaluation Method

☐ แบบทดสอบ (Test)

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Surname	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result	ลายมือชื่อ Signature	
				เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)
1		จ.ป.อ		วิวัฒน์	วิวัฒน์
2		จ.จ.อ		สุพรรณ	สุพรรณ
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

Instructor Signed :

- ☒ ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)
- ☐ ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)
- ☐ ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
- ☐ ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)

ส่วนที่ ๒

การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มี

ก

มรายละเอียดข้างต้นจริง

น

นายพ

วิท

001



บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด
林耀發滅火機廠有限公司
ANTI-FIRE INDUSTRY CO., LTD.

นายธีรพัฒน์ ลิ้มบัวนาสกุล
กรรมการผู้จัดการ

ลงชื่อ นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบการที่ได้รับการฝึกซ้อม
ดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ หรือ ผู้มีอำนาจกระทำการแทน



บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ. ๐๗๖

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท กอล์ฟ บีพี จำกัด (โรงไฟฟ้าบ้านโพ)

888 หมู่ 1 ตำบลบ้านโพ อำเภอบางปะอิน พระนครศรีอยุธยา 13160

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกระทรวง พ.ศ. 2556 แห่งพระราชบัญญัติด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

ฝึกอบรมในวันที่ 17 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ชาย 31 คน หญิง 9 คน

ให้ไว้ ณ 17 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566



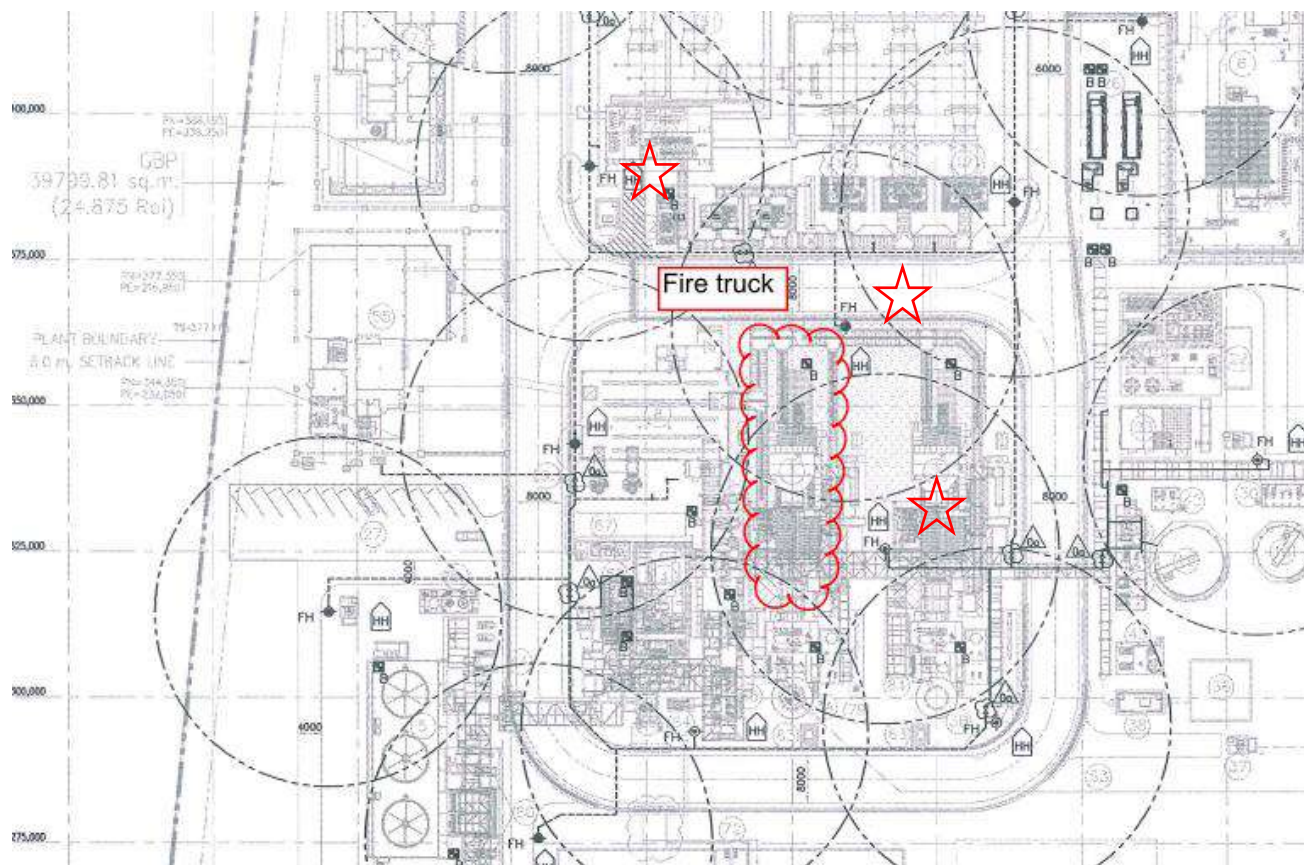
เลขทะเบียนวุฒิบัตร ส.อศ. 0078/2566

บริษัท

**สรุปผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อม
หนีไฟ ประจำปี 2566**

แผนที่แสดงจุดเกิดเหตุและจุดรวมพลภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าบ้านโน
บริษัท กัลฟ์ พีพี จำกัด





<div> <div>แผนการซ่อมเหตุฉุกเฉินก๊าซรั่วไหล ไฟไหม้และรังสีรั่วไหล</div> <div>บริษัท กัลฟ์ บีที จำกัด (โรงไฟฟ้าบ้านโพ) ; วันพฤหัสบดี ที่ 17 สิงหาคม 2566</div> </div>			
เวลา	เหตุการณ์/การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่
11.00 น.	DCS GT11 Alarm gas leak >5 %LEL แต่ไม่ถึง 10%LEL	Shift leader (คุณอัศวิน ทองคำวงศ์) OPT (คุณคมสัน หงิมหุ่่น)	CCR
11.01 น.	Shift leader ให้ Operator ประเมินความรุนแรงภายใน GT11	Shift leader (คุณอัศวิน ทองคำวงศ์) OPT (คุณคมสัน หงิมหุ่่น)	GT11
11.02 น.	OPT ตรวจพบ Gas leak บริเวณ burner 28 จึงรีบออกมารายงาน Shift leader	Shift leader (คุณอัศวิน ทองคำวงศ์) OPT (คุณคมสัน หงิมหุ่่น)	CCR GT11
11.03 น.	Shift leader ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น และตัดสินใจประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 1 เพื่อให้ทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้องเข้าสำรวจพื้นที่และระงับเหตุ โดยแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องดังนี้ - แจ้ง Shift Leader (day time : คุณอุดม ลัดสำโรง ที่วิทยุสื่อสารช่อง 55 หรือโทรศัพท์ 080-560-6435 - แจ้ง OPT Mgr. (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ) ที่วิทยุสื่อสารช่อง 55 หรือโทรศัพท์ 084-874-0554 - แจ้ง ผู้จัดการ โรงไฟฟ้า (คุณสัมพันธ์ ภูเจริญ ที่วิทยุสื่อสารช่อง 55 หรือเบอร์โทรศัพท์ 089-202-1618 หรือคุณชานนท์ ภูเกษร เบอร์โทรศัพท์ 090-917-9863) ที่วิทยุสื่อสารช่อง 55 หรือเบอร์โทรศัพท์ 090-917-9863) เพื่อรายงานสถานการณ์ในเบื้องต้น - แจ้ง MTN (MTN Mgr. : คุณประสิทธิ์ ทับทิมไสย) ที่วิทยุสื่อสารช่อง 55 หรือ โทรศัพท์ 081-991-8114 - แจ้ง SHE (คุณกิตติมา บุญเพ็ง) ที่วิทยุสื่อสารช่อง 55 หรือโทรศัพท์ 089-6291665	Shift leader (คุณอัศวิน ทองคำวงศ์)	CCR
11.05 น.	Shift Leader (day time : คุณอุดม : หัวหน้าทีมระงับเหตุ) , OPT Mgr. (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ : ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน) , MTN Mgr. : คุณประสิทธิ์ ทับทิมไสย : หัวหน้าทีมสนับสนุน), SHE (คุณกิตติมา บุญเพ็ง) มาถึงจุดเกิดเหตุพร้อมประเมินสถานการณ์	Shift leader (คุณอุดม ลัดสำโรง)	GT11
11.06 น.	DCS Alarm gas leak >10%LEL และFire Alarm GT11, Barring block.		CCR
11.07 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินได้แจ้งให้ปิด Valve gas ก่อนเข้า GT11	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	GT11
11.08 น.	ปิด isolate Valve gas ก่อนเข้า GT11	OPT (คุณคมสัน หงิมหุ่่น)	GT11
11.09 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ) แจ้งให้หัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณอุดม) เข้าไปสำรวจพื้นที่ และดับดับเพลิงCO2 แต่พบว่าดับดับเพลิงCO2 Rackที่3,4 ไม่ทำงานจึงกลับออกมาแจ้ง ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ) หัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณอุดม ลัดสำโรง)	GT11
11.10 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ) แจ้ง Shift leader ให้ประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 2 และโทรแจ้งผู้จัดการ โรงไฟฟ้าให้รับทราบสถานการณ์ (คุณสัมพันธ์ ภูเจริญ เบอร์โทรศัพท์ 089-202-1618 หรือคุณชานนท์ ภูเกษร เบอร์โทรศัพท์ 090-917-9863)	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	GT11
11.11 น.	Shift Leader ประจำ CCR (คุณอัศวิน ทองคำวงศ์) เมื่อได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินระดับ 2 (เหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้) ได้ทำการกวดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและประกาศอพยพ จำนวน 3 ครั้ง โดยประกาศว่า "ประกาศขณะนี้ได้เกิดเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ที่บริเวณ GT11 ขอให้ทุกท่านอพยพไปรวมกันที่จุดรวมพลที่ 1 ซึ่งอยู่บริเวณหน้าคอก Admin โดยใช้เส้นทางที่ผ่านหน้าคอก OPT และคอก MTN และขอทีมสนับสนุนเพื่อเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน"	Shift Leader (คุณอัศวิน ทองคำวงศ์)	CCR
11.12 น.	พนักงานเมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทำการอพยพไปยังจุดรวมพลภายในเวลา 5 นาที โดยผู้นำทีมอพยพ (คุณนิสาร์ตัน) ทำการเช็คจำนวนพนักงานและรายงานให้ผู้สั่งการดับเพลิงทราบ	ผู้นำอพยพ (คุณนิสาร์ตัน กาแก้ว)	GBP Power Plant

แผนการซ้อมเหตุฉุกเฉินก๊าซรั่วไหล ไฟไหม้และรังสีวไพล บริษัท กัลฟ์ บีที จำกัด (โรงไฟฟ้าบ้านโพ) ; วันพฤหัสบดี ที่ 17 สิงหาคม 2566			
เวลา	เหตุการณ์/การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่
11.13 น.	เนื่องจากระบบCO2 ใช้งานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพไฟจึงลามไปที่ filter house หัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉินแจ้งต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินให้ขอความช่วยเหลือจากภายนอก	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ) หัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณอุดม ลัดสำโรง)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
11.14 น.	โทรศัพท์ขอความช่วยเหลือจากศูนย์บรรเทาสาธารณภัยนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า ที่เบอร์โทรศัพท์ 035-350-333, 086-334-4512, *096-176-2234 รออัปเดตอีกครั้ง	คุณอุดม ลัดสำโรง	
11.15 น.	ทีมระงับเหตุฉุกเฉินแต่งตั้งที่ชั้น Ground ตึก OPT เมื่อแต่งตั้งเรียบร้อยไปรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน โดยทีมระงับเหตุฉุกเฉินแบ่งออกเป็น 3 ทีม ทีมสนับสนุน 3 ทีม ดังนี้	ทีมระงับเหตุฉุกเฉินที่ 1	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
-	ทีมระงับเหตุทีมที่ 1 สวมใส่ชุดดับเพลิง และใช้น้ำดับเพลิงจาก Hydrant FHC12 (cooling enclosure) - คุณคมสัน หิมหุ่ย - คุณปิยะนันท์ ธนศเลิมพงษ์ - Helper OPT (เตรียมสายหน้างาน)		
-	ทีมระงับเหตุทีมที่ 2 สวมใส่ชุดดับเพลิง และใช้น้ำดับเพลิงจาก Hydrant FHC 05 (ฉีด Filter house ด้านHRSG) - คุณพงศ์ศักดิ์ บำรุงกิจดี - คุณภัทรพล บัตรทิม - Helper ME เตรียมสายหน้างาน	ทีมระงับเหตุฉุกเฉินที่ 2	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
-	ทีมระงับเหตุทีมที่ 3 ทีมรดดับเพลิงจากบรรเทาสาธารณภัย ฉีดดับเพลิง ณ พื้นที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ Filter houseด้าน ถนน เมื่อมาถึงจุดเกิดเหตุให้รายงานตัวกับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน	ทีมระงับเหตุฉุกเฉินที่ 3	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
-	ทีมสนับสนุนทีมที่ 1 (ทีมค้นหาและช่วยชีวิต Rescue Team) - คุณวีรพงษ์ คำเครือ - คุณศฤงพงษ์ มีศิริ	ทีมสนับสนุนเหตุฉุกเฉิน	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
-	ทีมสนับสนุนทีมที่ 2 (เครื่องสูบน้ำดับเพลิง Electrical Fire Pump control) - คุณเอกรินทร์ จูเจริญ - คุณศรายุ ณะรัตน์	ทีมสนับสนุนเหตุฉุกเฉิน	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
-	ทีมสนับสนุนทีมที่ 3 (ตัดแยกอุปกรณ์ Isolation) - คุณกฤษกร หนูชื่น - คุณวศิน ชนุทธ	ทีมสนับสนุนเหตุฉุกเฉิน	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
-	ทีมปฐมพยาบาลและรถฉุกเฉิน - คุณประภาณี เพ็งมะเร็ง - คุณฉัตรพล สีสวาด	ทีมสนับสนุนเหตุฉุกเฉิน	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
11.16 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน สั่งการ ปรก. ให้ทำการกั้นเขตถนนตรงทางแยกหน้าCCR และปิดประตูทางระบายน้ำฝนหน้าโรงไฟฟ้า และเฝ้าสังเกตการณ์อย่างใกล้ชิด เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณให้ปรี๊ดรัวทันที เปิดให้เฉพาะรดดับเพลิงและฉีดจุดจราจรให้รดดับเพลิง	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
11. 17 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน สั่งการทีมสนับสนุนทีมที่ 3 ให้คุณกฤษกร เข้า OFF CB อุปกรณ์ไฟฟ้า GT11 ในห้อง LCR ,ทีมสนับสนุนอีกสองทีมประจำจุด	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	
11.18 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน สั่งทีมระงับเหตุฉุกเฉินทั้ง 2 ทีมเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ โดยกำชับให้ทุกคนแต่งการด้วยชุดดับเพลิงสำหรับทีมผจญเพลิง และอยู่เหนือลมเสมอ พร้อมสั่งการระงับเหตุฉุกเฉิน - ทีมระงับเหตุที่ 1 (Cooling GT11 Enclosure) - ทีมระงับเหตุที่ 2 (ฉีดดับเพลิง Filter house)	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
11. 23 น.	- ทีมระงับเหตุทีมที่ 3 ทีมรดดับเพลิงจากบรรเทาสาธารณภัย เมื่อมาถึงให้รายงานตัวกับผู้อำนวยความสะดวกฉุกเฉิน และสั่งการให้ฉีดดับเพลิง	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน

แผนการซ้อมเหตุฉุกเฉินก๊าซรั่วไหล ไฟไหม้และรังสีรั่วไหล บริษัท กัลฟ์ บีที จำกัด (โรงไฟฟ้าบ้านโพ) ; วันพฤหัสบดี ที่ 17 สิงหาคม 2566			
เวลา	เหตุการณ์/การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่
11.24 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินคอยรายงานสถานการณ์ที่เกิดขึ้นให้กับ ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินรับทราบเป็นระยะ โดยรายงานผ่านทางฝ่ายประชาสัมพันธ์	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
11.40 น.	หัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉินแจ้งผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินว่าสามารถควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว		
11.41 น.	เมื่อเหตุฉุกเฉิน สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน เรียก Fire Leader และ Fire man เข้ารายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน และตรวจนับลูกทีม	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
11.42 น.	เมื่อเหตุการณ์สงบแล้ว ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน แจ้งทีมสนับสนุนที่ 2 ดำรงความเสียหายและกลับมารายงาน	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
11.43 น.	ทีมสนับสนุนที่2 เข้าไปสำรวจภายใน GT11 Enclosure แล้ว คุณเอกรินทร์ ออกมาแจ้งว่า คุณสรายุ เป็นลมภายใน GT	ทีมระงับเหตุฉุกเฉินที่ 1	
11.44 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน สั่งการทีมสนับสนุนทีมที่ 1 ใส่ SCBA ให้เข้าช่วยเหลือ คุณสรายุ ภายใน GT11 และนำมาปฐมพยาบาลด้านนอกที่อาคารถ่ายเทสะดวก	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	
11.45 น.	ทีมสนับสนุนทีมที่ 1 พบว่ากล่องเก็บสารกัมมันตรังสีที่ spark plug เสียหายและแจ้งต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
11.46 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินสั่งการให้ทีมสนับสนุนที่ ปิดกันพื้นที่ GT11 ห้ามเข้าและแจ้งต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเข้ามารตรวจสอบ		
11. 50 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินที่ศูนย์บัญชาการ พร้อมสั่งให้หัวหน้าทีมเหตุฉุกเฉิน ใช้วิทยุสื่อสารหรือใช้โทรศัพท์แจ้งยกเลิกเหตุฉุกเฉิน ดังนี้ - วิทยุสื่อสารแจ้ง Shift Leader (คุณอัศวิน ทองคำวงศ์) ให้ประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน - วิทยุสื่อสารแจ้ง Plant Mgr. หรือโทรศัพท์ 089-202-1618 หรือ 090-917-9863 แจ้งยกเลิกแผนฉุกเฉิน	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
-----เก็บอุปกรณ์และประชุมสรุปผลการฝึกซ้อม-----			

แผนการซ่อมเหตุฉุกเฉินเกิดสารเคมีรั่วไหลบริเวณ Water Treatment Plant บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด (โรงไฟฟ้าบ้านโพ) ; วันพฤหัสบดี ที่ 17 สิงหาคม 2566			
เวลา	เหตุการณ์/การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่
14.00 น.	ขณะที่ OPT ทำทดสอบ HCL Regen no. 1 แล้วปิด Valve พบว่า Valve แฉกเสียหายเคมีรั่วไหล	OPT (คุณปิยะนันท์ ธเนศถลิมาพงษ์) Helper OPT	WTP
14.01 น.	OPT กับ Helper ใส่ชุดกันสารเคมีเข้าตรวจสอบพบว่า HCL รั่วไหลไม่สามารถใช้ isolate ได้เนื่องจาก Valve เสียหาย	OPT (คุณปิยะนันท์ ธเนศถลิมาพงษ์) Helper OPT	WTP
14.02 น.	OPT ให้ Helper เตรียมวัสดุดูดซับสารเคมี แต่เนื่องจากสารเคมีที่รั่วไหลตลอดไม่สามารถตัดแยกได้ จึงไม่สามารถระงับเหตุเบื้องต้นได้ทั้งหมด OPT จึงแจ้งไปที่ CCR (คุณอัศวิน ทองคำวงศ์) เพื่อขอกำลังสนับสนุนและอุปกรณ์ที่ใช้ระงับเหตุ และแจ้งให้ รปภ. เข้ากันเขตพื้นที่	OPT (คุณปิยะนันท์ ธเนศถลิมาพงษ์) Helper MM	WTP
14.03 น.	Shift leader ประเมินสถานการณ์เบื้องต้นผ่านกล้อง CCTV และแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องดังนี้ - แจ้ง Shift Leader (day time : คุณอุดม ลัดสำโรง) ที่วิทยุสื่อสารช่อง 55 หรือโทรศัพท์ 080-560-6435 - แจ้ง OPT Mgr. (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ) ที่วิทยุสื่อสารช่อง 55 หรือโทรศัพท์ 084-874-0554 - แจ้ง MTN (MTN Mgr. : คุณประสิทธิ์ ทับทิมไสย) ที่วิทยุสื่อสารช่อง 55 หรือโทรศัพท์ 081-991-8114 - แจ้ง SHE (คุณกิตติมา บุญเพ็ง) ที่วิทยุสื่อสารช่อง 55 หรือโทรศัพท์ 089-6291665 เพื่อเข้าประเมินสถานการณ์เหตุฉุกเฉิน	Shift Leader (คุณอัศวิน ทองคำวงศ์)	WTP
14.06 น.	Shift Leader (day time : คุณอุดม ลัดสำโรง) : หัวหน้าทีมระงับเหตุ, OPT Mgr. (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ : ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน), MTN Mgr. (คุณประสิทธิ์ ทับทิมไสย), SHE (คุณกิตติมา บุญเพ็ง) มาถึงจุดเกิดเหตุพร้อมประเมินสถานการณ์	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	WTP
14.07 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ) แจ้งให้หัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณอุดม ลัดสำโรง) แจ้งเหตุฉุกเฉินต่างๆ ดังนี้ - วิทยุสื่อสารแจ้ง Shift Leader (คุณอัศวิน ทองคำวงศ์) ให้ประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 1 เพื่อขอหน่วยงานสนับสนุนทีมระงับเหตุทีมที่ 1 - วิทยุสื่อสารแจ้ง Plant Mgr. หรือโทรศัพท์ 089-202-1618 - วิทยุสื่อสารแจ้ง EHS (คุณกิตติมา บุญเพ็ง) หรือ โทรศัพท์ 089-629-1665 - แจ้งฝ่ายประชาสัมพันธ์ (คุณนิสราธน์ กาแก้ว) หรือโทรศัพท์ 092-661-6916 - แจ้ง รปภ.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ) หัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณอุดม ลัดสำโรง)	WTP
14.08 น.	Shift Leader ประจำ CCR (คุณอัศวิน ทองคำวงศ์) ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินระดับ 1 (เหตุฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล) ได้ทำการประกาศขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานสนับสนุนทีมระงับเหตุทีมที่ 1 กดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน จำนวน 3 ครั้ง (ประกาศซ้ำ 3 รอบ) โดยประกาศว่า "ประกาศขณะนี้ได้เกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหลที่บริเวณ HCL Tank ที่ Plant น้ำ ขอทิมระงับเหตุฉุกเฉินทีมที่ 1 เพื่อเข้าระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล "	Shift Leader (คุณอัศวิน ทองคำวงศ์)	WTP
14.12 น.	ทีมระงับเหตุฉุกเฉินทีมที่ 1 แต่งตัวที่ชั้น Ground ตึก OPT เมื่อแต่งตัวเรียบร้อยไปรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ทีมระงับเหตุทีมที่ 1 สวมใส่ชุดกันสารเคมี - คุณเชาว์วัฒน์ อังศุกานิชย์ - คุณพงศ์ศักดิ์ บำรุงกิจดี	ทีมระงับเหตุฉุกเฉินที่ 1	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
14.13 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน สั่งทีมระงับเหตุฉุกเฉินระงับเหตุ โดยกำชับให้ทุกคนแต่งการด้วยการสวมชุดกันสารเคมีและต้องอยู่นิ่งเสมอ พร้อมสั่งการระงับเหตุฉุกเฉิน โดยใช้วัสดุดูดซับสารเคมีที่จัดเตรียมไว้สำหรับระงับเหตุฉุกเฉิน และวัสดุที่ใช้แล้วให้ทิ้งลงถังขยะสำหรับทิ้งวัสดุปนเปื้อนสารเคมีโดยเฉพาะ(อยู่ในเดินที่ผ้าใบ) ทั้งนี้ระงับเหตุใช้เวลาประมาณ 10 นาที	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
14.20 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน สั่งการให้ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน ซ่อมจุดรั่วชั่วคราว เพื่อให้ HCL Tank ไม่มีสารเคมีให้รั่วไหลต่อและเตรียมซ่อมต่อไป	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
14.30 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินที่ศูนย์บัญชาการ พร้อมสั่งให้หัวหน้าทีมเหตุฉุกเฉิน ใช้วิทยุสื่อสารหรือใช้โทรศัพท์แจ้งยกเลิกเหตุฉุกเฉิน ดังนี้ - วิทยุสื่อสารแจ้ง Shift Leader (คุณอัศวิน ทองคำวงศ์) ให้ประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน - วิทยุสื่อสารแจ้ง Plant Mgr. หรือโทรศัพท์ 089-202-1618 แจ้งยกเลิกแผนฉุกเฉิน	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
-----เก็บอุปกรณ์และประขุมสรุปผลการฝึกซ้อม-----			

การประเมินผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

หัวข้อ	รายการ	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
		ปรับปรุง	พอใช้	ดี	
1	การปฏิบัติตามขั้นตอนของลูกจ้าง 1.1 การสื่อสาร 1.2 ลำดับขั้นตอน 1.3 การควบคุมสติ 1.4 ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน		✓	✓ ✓ ✓	
2	การปฏิบัติตามแผน 2.1 ผู้อำนวยการดับเพลิง,หนีไฟ 2.2 ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน 2.3 หัวหน้าทีมดับเพลิง 2.4 พนักงานดับเพลิง 2.5 หัวหน้าทีมสนับสนุน 2.6 ทีมสนับสนุน 2.7 ทีมปฐมพยาบาลและรถฉุกเฉิน 2.8 ทีมอพยพ/ผู้นำอพยพ		 ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
3	การใช้อุปกรณ์ 3.1 เครื่องดับเพลิง 3.2 สายน้ำดับเพลิง 3.3 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย			✓ ✓ ✓	
4	การประเมินแผน 4.1 แผนการดับเพลิง 4.2 แผนการอพยพหนีไฟ			✓ ✓	

ข้อคิดเห็น

1. พนักงานควรฝึกทักษะการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ โดยการใช้ออร์ดเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บเป็นประจำทุกปี
2. รถดับเพลิงจากภายนอกขยับรถเร็ว ควรทำการชี้แจงให้ชัดเจนก่อนอนุญาตให้เข้าพื้นที่ เพื่อที่โรงไฟฟ้าจะสามารถควบคุมเหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างครบถ้วน

สรุปประเมินผลการฝึกซ้อม

1. การปฏิบัติตามขั้นตอนของลูกจ้าง

☐ ต้องปรับปรุง

☐ พอใช้

☒ ดี
2. การปฏิบัติตามแผน

☐ ต้องปรับปรุง

☒ พอใช้

☐ ดี
3. การใช้อุปกรณ์

☐ ต้องปรับปรุง

☐

☒ ดี
4. การประเมินผล

☐ ต้องปรับปรุง

☐ พอใช้

☒ ดี

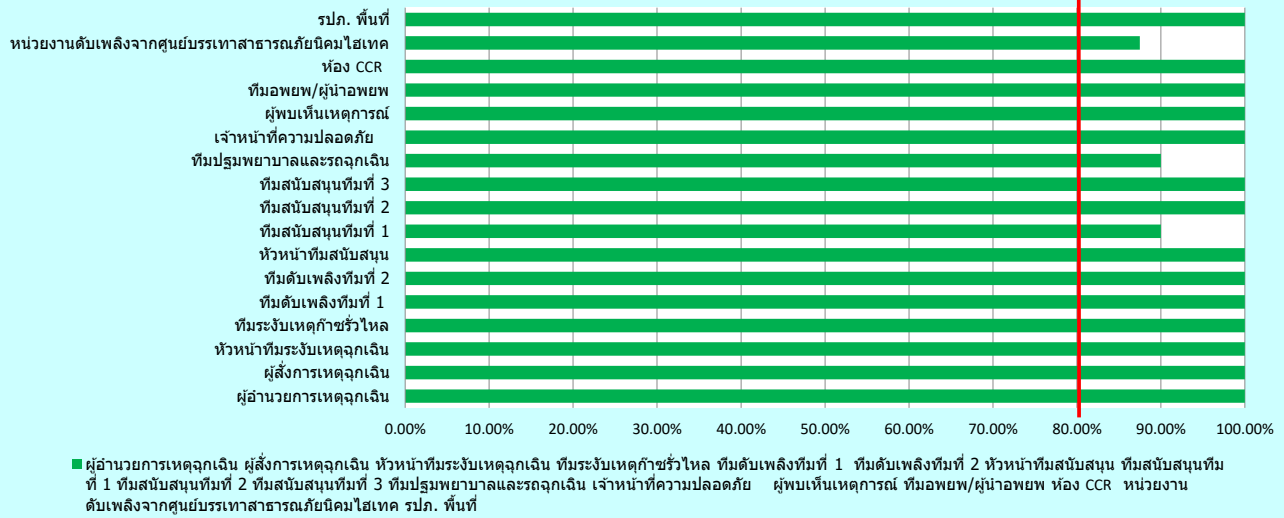
ผู้ประเมินผล บริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด และนางสาวกิตติมา บุญเพ็ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ วันที่ 17 สิงหาคม 2566

สรุปผลการซ้อมเหตุฉุกเฉินถ้ำข้าวไหลเพลิงไหม้อพยพหนีไฟ และรั้งสิ่วไหล							
วันพฤหัสบดี ที่ 17 สิงหาคม 2566 เวลา 11.00 - 11.50 น.							
ลำดับที่	ตำแหน่ง	ผู้ถูกประเมิน	ผู้ประเมิน	ข้อเสนอแนะ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	คิดเป็น %
1	ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน	คุณชานนท์ ภูเกษร	บริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	8	8	100.00%
2	ผู้จัดการเหตุฉุกเฉิน	คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ	บริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	34	34	100.00%
3	หัวหน้าทีมระบับเหตุฉุกเฉิน	คุณอุดม ลัดสำโรง	บริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	26	26	100.00%
4	ทีมระบับเหตุถ้ำข้าวไหล	คุณกมลสัน หวังมยุรินทร์	บริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	12	12	100.00%
5	ทีมดับเพลิงทีมที่ 1 ทีมดับเพลิงทีมที่ 1 (ใช้น้ำดับเพลิงจาก Hydrant FHC 12)	คุณกมลสัน หวังมยุรินทร์ คุณปิยะนันท์ ธนศุขเฉลิมพงษ์ คุณทินกร (Helper OPT)	บริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	14	14	100.00%
6	ทีมดับเพลิงทีมที่ 2 (ใช้น้ำดับเพลิงจาก Hydrant FHC 05)	คุณพงศ์ศักดิ์จะ บำรุงกิจดิ คุณภัทรพล บัณฑิติม Helper ME	บริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	12	12	100.00%
7	หัวหน้าทีมสนับสนุน	คุณประสิทธิ์ ทับทิมไสย	บริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	8	8	100.00%
8	ทีมสนับสนุนทีมที่ 1 (ทีมค้นหาและช่วยชีวิต Rescue Team)	คุณวีรพงษ์ คำเครือ คุณศฤงษ์พงษ์ มีศิริ	บริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปรับปรุงเรื่องการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บโดยใช้บอร์ด	10	9	90.00%
9	ทีมสนับสนุนทีมที่ 2 (เครื่องสูบน้ำดับเพลิง Fire Pump control)	คุณเอกรินทร์ จูเจริญ คุณศราวุธ คณะรัตน์	บริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	8	8	100.00%
10	ทีมสนับสนุนทีมที่ 3 (ตัดแยกอุปกรณ์ Isolation)	คุณกฤษกร หนูชื่น คุณวศิน ชนุทธ	บริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	8	8	100.00%
11	ทีมปฐมพยาบาลและรถฉุกเฉิน	คุณประภาณี เพ็งมะเวียง คุณฉัตรพล สีสาวาด	บริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด	ปรับปรุงเรื่องการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ เนื่องจากบอร์ดเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บมีความสั้น เมื่ออยู่ที่ขบวนรถจะต้องมีคนคอยจับและประคองบอร์ด	10	9	90.00%
12	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	คุณกิตติมา บุญเพ็ง	บริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	10	10	100.00%
13	ผู้พบเห็นเหตุการณ์	คุณกมลสัน หวังมยุรินทร์	คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	10	10	100.00%
14	ทีมอพยพ/ผู้นำอพยพ	คุณนิสาร์รัตน์ กาแก้ว/ พนักงานโรงไฟฟ้า	บริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	12	12	100.00%
15	ห้อง CCR (กดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉินทาง Intercom)	คุณอัศวิน ทองคำวงศ์	คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	10	10	100.00%
16	พนักงานดับเพลิงจากศูนย์บรรเทาสาธารณภัยนิคมบ้านหว้า (โฮเทล)	หน่วยงานดับเพลิงจากศูนย์บรรเทาสาธารณภัยนิคมโฮเทล	บริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ขาดดับเพลิงภายในพื้นที่เกิดเหตุเร็วเกินไป	8	7	87.50%
17	รปภ. พื้นที่	รปภ.	คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	8	8	100.00%
สรุปผลการประเมิน					208	205	98.56%
ข้อเสนอแนะภาพรวม							
1. พนักงานควรฝึกทักษะการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ โดยการใช้อุปกรณ์เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บเป็นประจำทุกปี							
2. รถดับเพลิงจากภายนอกขบวนเร็ว ควรทำการชี้แจงให้ชัดเจนก่อนอนุญาตให้เข้าพื้นที่ เพื่อที่โรงไฟฟ้าจะสามารถควบคุมเหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างครบถ้วน							

สรุปผลการซื้อรับเหตุดอกเงินก๊าซรั่วไหล เผลิงไหม้อพพพหนีไฟ และรั้งสิรั่วไหล วันพฤหัสบดีที่ 17 สิงหาคม 2566 เวลา 11.00-11.50 น.

ผลการประเมินผ่านเกณฑ์ ได้ 98.56 เปอร์เซนต์ (** หมายถึง ตั้งแต่ 80 เปอร์เซนต์ จึงถือว่าผ่านเกณฑ์)

สรุปผลการซื้อรับเหตุดอกเงินก๊าซรั่วไหล เผลิงไหม้อพพพหนีไฟ และรั้งสิรั่วไหล วันพฤหัสบดีที่ 17 สิงหาคม 2566



การคิดคะแนนของผู้ประเมิน

95-100 ดีมาก	90-94 ก่อนข้างดีมาก	85-89 ดี	80-84 ก่อนข้างดี
75-79 พอใช้	70-74 ต่ำ	60-69 ต่ำมาก	ต่ำกว่า 59 ควรปรับปรุง

หมายเหตุ ถ้าได้คะแนนจากผู้ประเมินน้อยกว่า 80 % ถือว่าการซื้อไม่ผ่านเกณฑ์

ผู้รายงาน

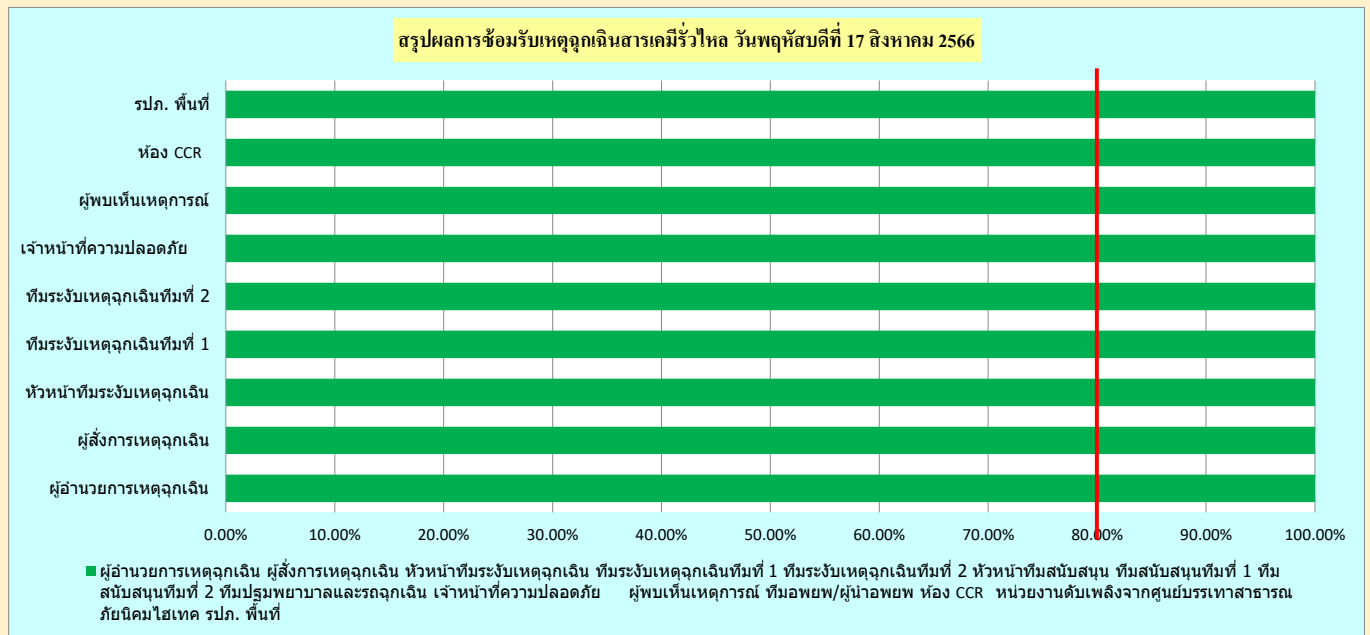
นางสาวกิตติมา บุญเพ็ง

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

วันพฤหัสบดีที่ 17 สิงหาคม 2566 เวลา 14.00 - 14.30 น.

[illegible]

สรุปผลการซ้อมรับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพฤหัสบดีที่ 17 สิงหาคม 2566 เวลา 14.00-14.30 น.
ผลการประเมินผ่านเกณฑ์ **ได้ 100 เปอร์เซนต์** (** หมายถึง ตั้งแต่ 80 เปอร์เซนต์ จึงถือว่าผ่านเกณฑ์)



การคัดคะแนนของผู้ประเมิน

95-100 ดีมาก	90-94 ก่อนข้างดีมาก	85-89 ดี	80-84 ก่อนข้างดี
75-79 พอใช้	70-74 ต่ำ	60-69 ต่ำมาก	ต่ำกว่า 59 ควรปรับปรุง

หมายเหตุ ถ้าได้คะแนนจากผู้ประเมินน้อยกว่า 80 % ถือว่าการซ้อมไม่ผ่านเกณฑ์

ผู้รายงาน

นางสาวกิตติมา บุญเที่ยง

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

รูปภาพสรุปผลการซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ
เหตุการณ์ สารเคมีรั่วไหล ก๊าซรั่วไหล รังสีรั่วไหล และเกิดเหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ พื้นที่โรงไฟฟ้าบ้านโพ เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2566

ภาพการอบรมภาคทฤษฎี/ปฏิบัติ



ภาพบรรยากาศการซ้อมแผน



**แบบประเมินผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและการ
ฝึกซ้อมหนีไฟ ประจำปี 2566**

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุอุกฉิมกัษชรรษาคิรัวไหล สารเคมีรัวไหล เหตุเพลิงไหม้ รังสีรัวไหล และอพยพหนีไฟ วันพฤหัสบดีที่ 17 สิงหาคม 2566

Plant Manager (ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน) ชื่อ..... สัญชาติ..... จังหวัด..... อำเภอ..... ตำบล..... หมู่บ้าน.....
 ชื่อ..... ตำแหน่ง..... บริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. ถึงจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ร่วมกับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน หรือทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุมีการสั่งการที่ชัดเจนในการเข้าระงับเหตุเบื้องต้น ภายใน 5 นาที			✓
2. วางแผนเกี่ยวกับเทคนิคในการควบคุมเพลิงไหม้ที่ศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉินร่วมกับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
3. ให้ข้อมูล รายละเอียด และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเหตุเพลิงไหม้ แก่ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินบริเวณศูนย์บัญชาการ			✓
4. ความกระตือรือร้น ในการให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการแก้ไขสถานการณ์			✓
5. มีการแถลงการณ์หรือให้ข่าวต่อสาธารณะอย่างถูกต้อง ชัดเจน	N/A		
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

...ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล สารเคมีรั่วไหล เหตุเพลิงไหม้ รั้งสิ่วรั่วไหล และอพยพหนีไฟ วันพฤหัสบดีที่ 17 สิงหาคม 2566

ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (Fire Marshall) วัตถุประสงค์ ชื่อ..... บริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด.....

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (Fire Marshall) และหัวหน้าทีมดับเพลิง มาถึงจุดเกิดเหตุภายใน 5 นาทีหลังจากที่มีการรับแจ้งเหตุ			✓
2. แจ้งเหตุฉุกเฉินต่อผู้จัดการ โรงไฟฟ้า			✓
3. สั่งการให้หัวหน้าทีมดับเพลิง แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผจก. ฝ่ายซ่อมบำรุง รปภ./ไฟฟ้า/เครื่องมือวัด/เครื่องกล/Safety / Admin			✓
4. สั่งการให้หัวหน้าทีมดับเพลิง แจ้ง CCR เพื่อประกาศเรียกทีมดับเพลิงไปยังจุดเกิดเหตุ พร้อมกวดสัญญาณเสียงแจ้งเหตุฉุกเฉิน (กด 3 ครั้ง ต่อเนื่อง) และโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานสนับสนุนภายนอก เช่น ตำรวจ รถดับเพลิง เป็นต้น			✓
6. รับฟังการรายงานสถานการณ์จากผู้พบเหตุการณ์			✓
7. ตรวจสอบบริเวณที่เกิดเหตุ เพื่อนำมาประเมินแนวทางการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน			✓
8. สั่งการให้ช่างไฟฟ้าตัดกระแสไฟฟ้าบริเวณจุดเกิดเหตุ และติดตามการรายงานผลการตัดกระแสไฟฟ้า			✓
9. กำหนดจุดเพื่อใช้เป็นศูนย์บัญชาการโดยเป็นจุดที่เหนือลมและปลอดภัย			✓
10. รวบรวมพลทีมระงับเหตุ เพื่อนับจำนวน และแบ่งทีมให้เหมาะสมกับสถานการณ์			✓
11. สั่งการให้ รปภ. ทำการกั้นเขตและควบคุมการจราจรตามจุดต่างๆ			✓
12. สั่งการให้ รปภ. ชี้จุดจอดรถดับเพลิง และรถพยาบาล			✓
13. เป็นศูนย์กลางในการสื่อสารและบัญชาการในเหตุฉุกเฉิน			✓
14. เมื่อเหตุสงบให้รวมทีมระงับเหตุเข้าสำรวจความเสียหาย			✓
15. ตรวจสอบจำนวนทีมดับเพลิงว่าครบถ้วน			✓
16. สั่งการให้จัดเก็บอุปกรณ์ระงับเหตุ			✓
17. ทำการประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินและให้หัวหน้าทีมดับเพลิงแจ้งห้อง CCR เพื่อประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด / 1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน / 2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุอุกฉิมกษัตริย์รื้อไหล สรรคมีรื้อไหล เหตุเพลิงไหม้ รังสีรื้อไหล และอพยพหนีไฟ วันพฤหัสบดีที่ 17 สิงหาคม 2566

หัวหน้าทีมดับเพลิง (Fire Leader) สัญชาติไทย สัญญาณชื่อ บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เมื่อได้รับแจ้งเหตุจาก CCR มายังจุดเกิดเหตุภายใน 5 นาที			✓
2. ประเมินสถานการณ์ร่วมกับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
3. ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ดังนี้ แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รปภ / ไฟฟ้า / เครื่องมือวัด / เครื่องกล / Safety / Admin/CCR/Plant Mgr.			✓
4. แจ้ง CCR เพื่อให้ประกาศเรียกทีมดับเพลิงไปยังจุดเกิดเหตุ แจ้งให้กวดสัญญาณเสียงแจ้งเหตุฉุกเฉิน (กด 3 ครั้ง ต่อเนื่อง) และแจ้งให้โทรศัพท์ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานสนับสนุนภายนอก เช่น ตำรวจ รถดับเพลิง เป็นต้น			✓
5. การสวมใส่ชุดระงับเหตุครบถ้วนภายในเวลา 1 นาที			✓
6. ตรวจสอบจำนวนลูกทีมก่อนและหลัง ระงับเหตุ เพื่อรายงานต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินที่ศูนย์บัญชาการ			✓
7. เป็นผู้นำทีมดับเพลิงเข้าระงับเหตุ โดยประเมินสถานการณ์ในการเข้าระงับเหตุให้เกิดความปลอดภัย			✓
8. มีการส่งสาร และรับสาร กับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน			✓
9. มีการสั่งการทีมเคลื่อนย้ายตามลักษณะของเหตุฉุกเฉิน เช่น ไปด้านซ้าย-ขวา, หน้า-หลัง			✓
10. มีการใช้สัญญาณมือในการสั่งการดับเพลิงได้			✓
11. นำทีมเข้าทำการสำรวจความเสียหายตามคำสั่งของผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน และเข้ารายงานสถานการณ์กับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
12. เมื่อเหตุการณ์สงบแจ้ง CCR เพื่อยกเลิกเหตุฉุกเฉิน			✓
13. นำทีมจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด 1; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน 2; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล สารเคมีรั่วไหล เหตุเพลิงไหม้ รังสีรั่วไหล และอพยพหนีไฟ วันพฤหัสบดีที่ 17 สิงหาคม 2566

พนักงานดับเพลิงประจำกะ (Fire Man)

คุณทินกร (Helper OPT)

ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินเตอร์เนชั่นแนล

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. พนักงานดับเพลิงประจำกะ เมื่อ ได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและประกาศเสียงตามสายเรียกทีมระงับเหตุเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน เดินทางมาถึงจุดเกิดเหตุภายใน 5 นาที			✓
2. พนักงานดับเพลิงมีการสวมใส่ชุดระงับเหตุครบถ้วน ภายในเวลา 1 นาที			✓
3. มีการรายงานตัวต่อ ผู้บัญชาการดับเพลิง (Fire Marshall) ที่ศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉิน เพื่อรับฟังถึงวิธีการและขั้นตอนในการระงับเหตุฉุกเฉิน			✓
4. มีความรู้และทักษะในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินไฟไหม้ (เทคนิคการ ไร้อาย การต่อสาย การฉีดน้ำ ทักษะในการผจญเพลิง การใช้ SCBA)			✓
5. ให้ใช้สัญญาณมือในการสื่อสาร ได้อย่างถูกต้อง			✓
6. เข้าสำรวจพื้นที่หลังจากระงับเหตุได้แล้วโดยฟังคำสั่งจากผู้จัดการเหตุฉุกเฉินและรายงานสภาพการณ์ต่อผู้จัดการเหตุฉุกเฉิน			✓
7. มีความรู้และทักษะในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลหรือก๊าซรั่วไหล เช่น การสวมใส่ชุดกันสารเคมี การสกัดสารเคมีที่รั่วไหลออกมา การใช้ SCBA เป็นต้น (กรณีเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลหรือก๊าซรั่วไหล) -> (ถ้ามี)			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....- ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล สารเคมีรั่วไหล เหตุเพลิงไหม้ รังสีรั่วไหล และอพยพหนีไฟ วันพฤหัสบดีที่ 17 สิงหาคม 2566

พนักงานดับเพลิงประจำกะ (Fire Marshal) (F)

ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ บริษัท แอน.....

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. พนักงานดับเพลิงประจำกะ เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและประกาศเสียงตามสายเรียกทีมระงับเหตุเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน เดินทางมาถึงจุดเกิดเหตุภายใน 5 นาที			✓
2. พนักงานดับเพลิงมีการสวมใส่ชุดระงับเหตุครบถ้วน ภายในเวลา 1 นาที			✓
3. มีการรายงานตัวต่อ ผู้บัญชาการดับเพลิง (Fire Marshall) ที่ศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉิน เพื่อรับฟังถึงวิธีการและขั้นตอนในการระงับเหตุฉุกเฉิน			✓
4. มีความรู้และทักษะในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินไฟไหม้ (เทคนิคการ ไร้อสาย การต่อสาย การฉีดน้ำ ทักษะในการผจญเพลิง การใช้ SCBA)			✓
5. ให้ใช้สัญญาณมือในการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง			✓
6. เข้าสำรวจพื้นที่หลังจากระงับเหตุได้แล้วโดยฟังคำสั่งจากผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินและรายงานสภาพการณ์ต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
7. มีความรู้และทักษะในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล เช่น การสวมใส่ชุดกันสารเคมี การสกัดสารเคมีที่รั่วไหลออกมา การใช้ SCBA เป็นต้น (กรณีเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล) -> (ถ้ามี)	N/A	N/A	N/A
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....- ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุอุกฉุกฉานกัษรรมชาตี่ร่วฬ สารถมี่ร่วฬ เหตุเพลิงไหม้ รังสัร่วฬ และอพยพหนีไฟ วันพฤหัสบดีที่ 17 สิงหาคม 2566

หัวหน้าที่มีสนับสนุน

	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ภายใน 5 นาที			✓
2. เข้าร่วมประชุมและวางแผนที่ศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉิน			✓
3. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับเครื่องมือที่สำคัญต่อกระบวนการผลิต			✓
4. ความกระตือรือร้น ในการให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการแก้ไขสถานการณ์			✓
รวม		100 %	

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....- ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล สารเคมีรั่วไหล เหตุเพลิงไหม้ รังสีรั่วไหล และอพยพหนีไฟ วันพฤหัสบดีที่ 17 สิงหาคม 2566

ทีมสนับสนุนทีมที่ 1

ผู้สังเกตการณ์ชื่อ

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ภายใน 5 นาที			✓
2. มีการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ช่วยชีวิต			✓
3. มีทักษะในการช่วยชีวิตและค้นหา		✓	
4. มีความกระตือรือร้น			✓
5. มีการรายงานผลการช่วยชีวิตต่อผู้อำนวยการดับเพลิง			✓
รวม	90 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

... - ปรับปรุงเรื่องการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บโดยใช้บอร์ด.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุอุกฉิมกษัณฐรชาตริั่วไหล สารเคมีรั่วไหล เหตุเพลิงไหม้ รังสีรั่วไหล และอพยพหนีไฟ วันพฤหัสบดีที่ 17 สิงหาคม 2566

ทีมสนับสนุนทีมที่ 2

ผู้สังเกตการณ์ชื่อ

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ภายใน 5 นาที			✓
2. ควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิงโดยไม่มีปัญหาระหว่างการใช้น้ำดับเพลิง			✓
3. รายงานความคืบหน้าให้ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินทราบตลอดเวลา			✓
4. เมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินสงบ มีการตรวจสอบความพร้อมของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงให้กลับสู่ภาวะปกติ และกลับไปรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

... ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

เหตุอุกฉิมก๊ำชรรษชดิรั่วไหล สารเคมีรั่วไหล เหตุเพลิงไหม้ รังสีรั่วไหล และอพยพหนีไฟ วันพฤหัสบดีที่ 17 สิงหาคม 2566

២
ក
២
ដូច
២

...ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุอุกฉิมกัษชรรมาชาติรั่วไหล สารเคมีรั่วไหล เหตุเพลิงไหม้ รังสีรั่วไหล และอพยพหนีไฟ วันพฤหัสบดีที่ 17 สิงหาคม 2566

ทีมปฐมพยาบาลและรถฉุกเฉิน

ผู้สังเกตการณ์ชื่อ...ปรี...

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ภายใน 5 นาที			✓
2. มีการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ช่วยชีวิต			✓
3. มีทักษะในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ			✓
4. มีความกระตือรือร้น			✓
5. มีการรายงานผลการช่วยชีวิตต่อผู้อำนวยการดับเพลิง			✓
รวม	90 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

... - ปรับปรุงเรื่องการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ เนื่องจากบอร์ดเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บมีความถี่ เมื่ออยู่ท่ารถกระบะต้องมีคนคอยจับและประคองบอร์ด.....

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุอุกฉิมกษัณฐรชาตริวัฬ สารเคมีวัฬ เหตุเพลิงไหม้ รังสิวัฬ และอพยพหนีไฟ วันพฤหัสบดีที่ 17 สิงหาคม 2566

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน			✓
2. ร่วมวางแผนเกี่ยวกับเทคนิคในการควบคุมเพลิงไหม้ที่ศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉินร่วมกับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
3. สนับสนุนอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินต่างๆ			✓
4. ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก			✓
5. รายงานการปฏิบัติงานหลังระงับเหตุต่อผู้บัญชาการดับเพลิง			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

...- ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุอุกฉิมกัษชรรษาคิรวัฬ สารเคมีรวัฬ เหตุเพลิงไหม้ รังสีรวัฬ และอพพพหนีไฟ วันพฤหัลลบดีที่ 17 สิงหาคม 2566

ผู้พบเห็นเหตุการณ์ ชี้

ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ _____

คุณกิตติมา บุญเพ็ง

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. มีการแก้ไขสถานการณ์เบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย เช่น การใช้ถังดับเพลิงระงับเหตุ, การ Isolate valve, การแยกเชื้อเพลิงออก, การกั้นเขตอันตราย, การสำรวจพื้นที่เกิดเหตุ เป็นต้น			✓
2. ขณะทำการระงับเหตุมีการได้บอกต่อเพื่อนร่วมงานให้เข้ามาช่วย			✓
3. การแจ้งเหตุเบื้องต้นให้กับหัวหน้างานรับทราบได้อย่าง ถูกต้อง ครบถ้วนและรวดเร็ว			✓
4. ดำเนินการอย่างรวดเร็วในการแจ้งข้อมูลไปยังหัวหน้ากะภายใน 2 นาที			✓
5. ในระหว่างที่รอทีมช่วยเหลือให้ใช้ถังดับเพลิงฉีดคลุมเพลิงไปก่อน หรือกำจัดเชื้อเพลิงที่จะไหม้ออกจากที่เกิดเหตุ หรือควบคุมการรั่วไหลของก๊าซ ของสารเคมีในเบื้องต้น			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....- ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

เหตุอุกฉิมก้ำชธรรมาธิรวัฬล สารเคมีรวัฬล เหตุเพลิงไหม้ รังสีรวัฬล และอพยพหนีไฟ วันพฤหัสบดีที่ 17 สิงหาคม 2566

แจ้งเหตุการณ์ ชื่อ บริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด

...- ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

เหตุอุกฉิมก๊ำชรรรมชัฒร่วฬล สำนรคณร่วฬล เหตุพลิงไหม้ง ร้งสัร่วฬล และอพยพหนีไฟ วันพฤหัสมบดที่ 17 สัฆคณ 2566

ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ _____

.....- ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุอุกฉิมกษัตริย์ชาตริ้วไหล สารเคมีริ้วไหล เหตุเพลิงไหม้ รังสีริ้วไหล และอภยพหณีไฟ วันพฤหส์บดีที่ 17 สิงหคม 2566

รถดับเพลิง (Fire truck) ชื่อ พนักงานดับเพลิงจากศูนย์บรรเทาสาธารณภัยนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค)

ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ บริษัท แอนด์ไพร์ อินดัสตรี จำกัด/ คุณกิตติมา บุญเพ็ง

รายการ	ตามเกณฑ์		
	0	1	2
1. ระดับเพลิง มาถึงจุดเกิดเหตุหลังจากได้รับแจ้งเหตุภายใน 5 นาที			✓
2. พนักงานดับเพลิงมีการเข้ามารายงานตัวต่อ Fire marshal เมื่อมาถึงจุดเหตุเหตุ และหลังจากที่ทำการระงับเหตุเสร็จเรียบร้อยแล้ว		✓	
3. มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงได้อย่างคล่องแคล่ว และถูกต้อง			✓
4. มีการใช้สัญญาณมือได้อย่างถูกต้อง			✓
รวม	87.50 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

...- จักรดับเพลิงภายในพื้นที่เกิดเหตุเร็วเกินไป.....

.....

.....

เหตุอุกฉิมกษัณรรมชาตี่ร่วไล สารเคมีร่วไล เหตุเพลิงไหม้ รังสีร่วไล และอพยพหนีไฟ วันพฤหัสบดีที่ 17 สิงหาคม 2566

...- ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพฤหัสบดี ที่ 17 สิงหาคม 2566 เวลา 14.00 น. -14.30 น.

Plant Manager (ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน) ชื่อ ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ บริษัท แอนด์ไฟร์ อินคัสตรี จำกัด/
คุณกิตติมา บุญเพ็ง

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. ถึงจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ร่วมกับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน หรือทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุมีการสั่งการที่ชัดเจนในการเข้าระงับเหตุเบื้องต้น ภายใน 5 นาที			✓
2. วางแผนเกี่ยวกับเทคนิคในการควบคุมเพลิงไหม้ที่ศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉินร่วมกับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
3. ให้ข้อมูล รายละเอียด และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น แก่ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินบริเวณศูนย์บัญชาการ			✓
4. ความกระตือรือร้นในการให้ข้อมูลที่เป็นต่อการแก้ไขสถานการณ์			✓
5. มีการแถลงการณ์หรือให้ข่าวต่อสาธารณะอย่างถูกต้อง ชัดเจน	N/A	N/A	N/A
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

...ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพฤหัสบดี ที่ 17 สิงหาคม 2566 เวลา 14.00 น. -14.30 น.

ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (Fire Marshall) ชื่อ ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ บริษัท แอนด์ไฟร์ อินคัสตรี จำกัด/
คุณกิตติมา บุญเพ็ง

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (Fire Marshall) และหัวหน้าทีมดับเพลิง มาถึงจุดเกิดเหตุภายใน 5 นาทีหลังจากที่มีการรับแจ้งเหตุ			✓
2. แจ้งเหตุฉุกเฉินต่อผู้จัดการ โรงไฟฟ้า			✓
3. สั่งการให้หัวหน้าทีมดับเพลิง แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง /รปภ /ไฟฟ้า /เครื่องมือวัด / เครื่องกล /Safety / Admin			✓
4. สั่งการให้หัวหน้าทีมดับเพลิง แจ้ง CCR เพื่อประกาศเรียกทีมดับเพลิงไปยังจุดเกิดเหตุ พร้อมกวดสัญญาณเสียงแจ้งเหตุฉุกเฉิน (กด 3 ครั้ง ต่อเนื่อง) และโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานสนับสนุนภายนอก เช่น ตำรวจ รถดับเพลิง เป็นต้น			✓
6. รับฟังการรายงานสถานการณ์จากผู้พบเหตุการณ์			✓
7. เข้าตรวจสอบบริเวณที่เกิดเหตุ เพื่อนำมาประเมินแนวทางการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน			✓
8. สั่งการให้ทีมไฟฟ้าตัดกระแสไฟฟ้าบริเวณจุดเกิดเหตุ และติดตามการรายงานผลการตัดกระแสไฟฟ้า			✓
9. กำหนดจุดเพื่อใช้เป็นศูนย์บัญชาการ โดยเป็นจุดที่เหนือลมและปลอดภัย			✓
10. เรียกรวมพลทีมระงับเหตุ เพื่อนับจำนวน และแบ่งทีมให้เหมาะสมกับสถานการณ์			N/A
11. สั่งการให้ รปภ. ทำการกั้นเขตและควบคุมการจราจรตามจุดต่างๆ			✓
12. สั่งการให้ รปภ. ชี้จุดจอดรถดับเพลิง และรถพยาบาล			N/A
13. เป็นศูนย์กลางในการสื่อสารและบัญชาการในเหตุฉุกเฉิน			✓
14. เมื่อเหตุสงบให้รวมทีมระงับเหตุเข้าสำรวจความเสียหาย			✓
15. ตรวจสอบจำนวนทีมดับเพลิงว่าครบถ้วน			✓
16. สั่งการให้จัดเก็บอุปกรณ์ระงับเหตุ			✓
17. ทำการประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินและให้หัวหน้าทีมดับเพลิงแจ้งห้อง CCR เพื่อประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด / 1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน / 2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ปฏิบัติตามขั้นตอนได้ครบถ้วน.....
.....
.....
.....

แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพฤหัสบดี ที่ 17 สิงหาคม 2566 เวลา 14.00 น. -14.30 น.

หัวหน้าทีมดับเพลิง (Fire Leader) ชื่อ

ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เมื่อได้รับแจ้งเหตุจาก CCR มายังจุดเกิดเหตุภายใน 5 นาที			✓
2. ประเมินสถานการณ์ร่วมกับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
3. ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ดังนี้ แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รปภ / ไฟฟ้า / เครื่องมือวัด / เครื่องกล / Safety / Admin/CCR/Plant Mgr.			✓
4. แจ้ง CCR เพื่อให้ประกาศเรียกทีมดับเพลิงไปยังจุดเกิดเหตุ แจ้งให้กักสัญญาณเสียงแจ้งเหตุฉุกเฉิน (กด 3 ครั้ง ต่อเนื่อง) และแจ้งให้โทรศัพท์ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานสนับสนุนภายนอก เช่น ตำรวจ รถดับเพลิง เป็นต้น			✓
5. การสวมใส่ชุดระงับเหตุครบถ้วน ภายในเวลา 1 นาที			✓
6. ตรวจสอบจำนวนลูกทีมก่อนและหลัง ระงับเหตุ เพื่อรายงานต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินที่ศูนย์บัญชาการ			✓
7. เป็นผู้นำทีมดับเพลิงเข้าระงับเหตุ โดยประเมินสถานการณ์ในการเข้าระงับเหตุให้เกิดความปลอดภัย			✓
8. มีการส่งสาร และรับสาร กับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน			✓
9. มีการสั่งการทีมเคลื่อนย้ายตามลักษณะของเหตุฉุกเฉิน เช่น ไปด้านซ้าย-ขวา, หน้า- หลัง			N/A
10. มีการใช้สัญญาณมือในการสั่งการดับเพลิงได้			N/A
11. นำทีมเข้าทำการสำรวจความเสียหายตามคำสั่งของผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน และเข้ารายงานสถานการณ์กับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
12. เมื่อเหตุการณ์สงบแจ้ง CCR เพื่อยกเลิกเหตุฉุกเฉิน			✓
13. นำทีมจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด 1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน 2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพฤหัสบดี ที่ 17 สิงหาคม 2566 เวลา 14.00 น. -14.30 น.

พนักงานดับเพลิงประจำกะ (Fire Man)

OPT

ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ..... บริษัท แอนตี้.....

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. พนักงานดับเพลิงประจำกะ เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและประกาศเสียงตามสายเรียกทีมระงับเหตุเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน เดินทางมาถึงจุดเกิดเหตุภายใน 5 นาที			✓
2. พนักงานดับเพลิงมีการสวมใส่ชุดระงับเหตุครบถ้วน ภายในเวลา 1 นาที			✓
3. มีการรายงานตัวต่อ ผู้บัญชาการดับเพลิง (Fire Marshall) ที่ศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉินเพื่อรับฟังถึงวิธีการและขั้นตอนในการระงับเหตุฉุกเฉิน			✓
4. มีความรู้และทักษะในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินไฟฟ้าไหม้ (เทคนิคการ ไรยสาย การต่อสาย การฉีดน้ำ ทักษะในการผจญเพลิง การใช้ SCBA)			N/A
5. ให้ใช้สัญญาณมือในการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง			N/A
6. เข้าสำรวจพื้นที่หลังจากระงับเหตุได้แล้วโดยฟังคำสั่งจากผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินและรายงานสภาพการณ์ต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
7. มีความรู้และทักษะในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล ก๊าซรั่วไหล เช่น การสวมใส่ชุดกันสารเคมี การสกัดสารเคมีที่รั่วไหลออกมา การใช้ SCBA เป็นต้น (กรณีเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล ก๊าซรั่วไหล) -> (ถ้ามี)			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพฤหัสบดี ที่ 17 สิงหาคม 2566 เวลา 14.00 น. -14.30 น.

พนักงานดับเพลิงประจำกะ (Fire Man)

คุณพงศ์ศักดิ์ บำรุงกิจดี

ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ

บริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด/ คุณกิตติมา บุญเพ็ง

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. พนักงานดับเพลิงประจำกะ เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและประกาศเสียงตามสายเรียกทีมระงับเหตุเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน เดินทางมาถึงจุดเกิดเหตุภายใน 5 นาที			✓
2. พนักงานดับเพลิงมีการสวมใส่ชุดระงับเหตุครบถ้วน ภายในเวลา 1 นาที			✓
3. มีการรายงานตัวต่อ ผู้บัญชาการดับเพลิง (Fire Marshall) ที่ศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉินเพื่อรับฟังถึงวิธีการและขั้นตอนในการระงับเหตุฉุกเฉิน			✓
4. มีความรู้และทักษะในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินไฟไหม้ (เทคนิคการ ไร้อสาย การต่อสาย การฉีดน้ำ ทักษะในการผจญเพลิง การใช้ SCBA)			N/A
5. ให้ใช้สัญญาณมือในการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง			N/A
6. เข้าสำรวจพื้นที่หลังจากระงับเหตุได้แล้วโดยฟังคำสั่งจากผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินและรายงานสภาพการณ์ต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
7. มีความรู้และทักษะในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล ก๊าซรั่วไหล เช่น การสวมใส่ชุดกันสารเคมี การสกัดสารเคมีที่รั่วไหลออกมา การใช้ SCBA เป็นต้น (กรณีเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล ก๊าซรั่วไหล) -> (ถ้ามี)			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพฤหัสบดี ที่ 17 สิงหาคม 2566 เวลา 14.00 น. -14.30 น.

หัวหน้าทีมสนับสนุน ชื่อ N/A ผู้สังเกตการณ์ชื่อ N/A

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ภายใน 5 นาที			
2. เข้าร่วมประชุมและวางแผนที่ศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉิน			
3. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับเครื่องมือที่สำคัญต่อกระบวนการผลิต			
4. ความกระตือรือร้น ในการให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการแก้ไขสถานการณ์			
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

...N/A ตามแผน ไม่ต้องมีทีมสนับสนุน.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพฤหัสบดี ที่ 17 สิงหาคม 2566 เวลา 14.00 น. -14.30 น.

ทีมสนับสนุนทีมที่ 1 (ทีมค้นหาและช่วยชีวิต Rescue Team) : N/A

ผู้สังเกตการณ์ชื่อ N/A

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ภายใน 5 นาที			
2. มีการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ช่วยชีวิต			
3. มีทักษะในการช่วยชีวิตและค้นหา			
4. มีความกระตือรือร้น			
5. มีการรายงานผลการช่วยชีวิตต่อผู้อำนวยการดับเพลิง			
รวม	%		

หมายเหตุ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

... N/A ตามแผน ไม่ต้องมีทีมสนับสนุน.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพฤหัสบดี ที่ 17 สิงหาคม 2566 เวลา 14.00 น. -14.30 น.

ทีมสนับสนุนทีมที่ 2 (เครื่องสูบน้ำดับเพลิง Fire Pump control) : N/A

ผู้สังเกตการณ์ข้อ N/A

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ภายใน 5 นาที			
2. ควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิงโดยไม่มีปัญหาระหว่างการใช้น้ำดับเพลิง			
3. รายงานความคืบหน้าให้ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินทราบตลอดเวลา			
4. เมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินสงบ มีการตรวจสอบความพร้อมของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงให้กลับสู่ภาวะปกติ และกลับไปรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

... N/A ตามแผน ไม่ต้องมีทีมสนับสนุน

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพฤหัสบดี ที่ 17 สิงหาคม 2566 เวลา 14.00 น. -14.30 น.

ทีมปฐมพยาบาลและรถฉุกเฉิน	N/A	ผู้สังเกตการณ์ชื่อ	N/A
--------------------------	-----	--------------------	-----

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ภายใน 5 นาที			
2. มีการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ช่วยชีวิต			
3. มีทักษะในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ			
4. มีความกระตือรือร้น			
5. มีการรายงานผลการช่วยชีวิตต่อผู้อำนวยการดับเพลิง			
รวม	%		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

... N/A ตามแผนไม่ต้องมีทีมสนับสนุน.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพฤหัสบดี ที่ 17 สิงหาคม 2566 เวลา 14.00 น. -14.30 น.

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ชื่อ  เกิดการณ ชื่อ บริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน			✓
2. ร่วมวางแผนเกี่ยวกับเทคนิคในการควบคุมเพลิงไหม้ที่ศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉิน ร่วมกับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
3. สนับสนุนอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินต่างๆ			✓
4. ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก			✓
5. รายงานการปฏิบัติงานหลังระงับเหตุต่อผู้บัญชาการดับเพลิง			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

...ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพฤหัสบดี ที่ 17 สิงหาคม 2566 เวลา 14.00 น. -14.30 น.

ผู้พบเห็นเหตุการณ์ ชื่อ บริษัท แอนด์ไพร อินดัสตรี จำกัด / คุณกิตติมา บุญเพ็ง

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. มีการแก้ไขสถานการณ์เบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย เช่น การใช้ถังดับเพลิงระงับเหตุ, การ Isolate valve, การแยกเชื้อเพลิงออก, การกั้นเขตอันตราย,การสำรวจพื้นที่เกิดเหตุ เป็นต้น			✓
2. ขณะทำการระงับเหตุมีการได้บอกต่อเพื่อนร่วมงานให้เข้ามาช่วย			✓
3. การแจ้งเหตุเบื้องต้นให้กับหัวหน้างานรับทราบได้อย่าง ถูกต้อง ครบถ้วนและรวดเร็ว			✓
4. ดำเนินการอย่างรวดเร็วในการแจ้งข้อมูลไปยังหัวหน้ากะภายใน 2 นาที			✓
5. ในระหว่างที่รอทีมช่วยเหลือให้ใช้ถังดับเพลิงฉีดคลุมเพลิงไปก่อน หรือกำจัดเชื้อเพลิงที่จะไหม้ออกจากที่เกิดเหตุ หรือควบคุมการรั่วไหลของก๊าซ ของสารเคมีในเบื้องต้น			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพฤหัสบดี ที่ 17 สิงหาคม 2566 เวลา 14.00 น. -14.30 น.

ผู้ออกพิมพ์ / พิมพ์พิมพ์ ชื่อ N/A ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ N/A

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. ถี้อรงอพยพและเรียกพนักงานให้มาเข้าแถวโดยพร้อมเพรียงกัน			
2. นำอพยพโดยการเดินอย่างรวดเร็ว และเป็นระเบียบ ออกจากพื้นที่			
3. สำรวจว่ามีผู้ตกค้างอยู่ในอาคารหรือไม่ (ห้องน้ำ / ห้องประชุม เป็นต้น) กรณีการซ้อมให้พนักงานที่ใส่ปลอกแขนไม่ต้องอพยพ			
4. ทำการตรวจนับจำนวนพนักงานบริเวณจุดรวมพลและมีการเซ็นชื่อ			
5. แจ้งผลการตรวจนับต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			
6. เมื่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน สั่งยกเลิกภาวะฉุกเฉิน ให้แจ้งกับผู้อพยพเพื่อเข้าทำงานต่อได้			
รวม		%	

หมายเหตุ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

... N/A ตามแผนไม่ต้องการอพยพ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพฤหัสบดี ที่ 17 สิงหาคม 2566 เวลา 14.00 น. -14.30 น.

Shift Leader ห้อง CCR เหตุการณ์ ชื่อ บริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด/ คุณกิตติมา บุญเพ็ง

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. รับโทรศัพท์หรือวิทยุแจ้งเหตุฉุกเฉิน และบันทึกข้อมูลที่สำคัญ เช่น สถานที่เกิดเหตุ ลักษณะการเกิดเหตุ ระดับความรุนแรง ผู้บาดเจ็บ เบอร์โทรศัพท์หรือชื่อของผู้แจ้ง เป็นต้น (หากมีข้อสงสัย มีการสอบถามถึงรายละเอียดของเหตุฉุกเฉิน หลังจากที่มีการแจ้งเหตุเสร็จแล้ว)			✓
2. ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น เพื่อแจ้งให้ผู้พบเหตุการณ์ดำเนินการเบื้องต้นเพื่อรอทีมสนับสนุน			✓
3. โทรศัพท์หรือวิทยุสื่อสารแจ้งลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่อ หัวหน้ากะ (Day time) ผู้จัดการส่วนงาน เคนเครื่อง และผู้จัดการส่วนงานซ่อมบำรุง และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเข้าประเมินสถานการณ์ที่จุดเกิดเหตุ			✓
3. กดสัญญาณเสียงแจ้งเหตุฉุกเฉิน และประกาศเสียงตามสาย (ประกาศซ้ำ 3 ครั้ง) แจ้งข้อมูล สถานที่ ลักษณะการเกิดเหตุ และแจ้งให้ทีมระงับเหตุฉุกเฉินเข้าปฏิบัติตามหน้าที่ ภายใน 3 นาที หลังจากรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน			✓
5. การรับแจ้งยกเลิกภาวะฉุกเฉินและมีการประกาศเสียงตามสายแจ้งยกเลิกภาวะฉุกเฉิน (ประกาศซ้ำ 3 ครั้ง)			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพฤหัสบดี ที่ 17 สิงหาคม 2566 เวลา 14.00 น. -14.30 น.

รถดับเพลิง (Fire truck) ชื่อ หน่วยงานดับเพลิงจากศูนย์บรรเทาสาธารณภัยนิคมไฮเทค

ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ N/A

รายการ	ตามเกณฑ์		
	0	1	2
1. ระดับเพลิง มาถึงจุดเกิดเหตุหลังจากได้รับแจ้งเหตุภายใน 5 นาที			
2. พนักงานดับเพลิงมีการเข้ามารายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินเมื่อมาถึงจุดเหตุเหตุ และหลังจากที่ทำการระงับเหตุเสร็จเรียบร้อยแล้ว			
3. มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงได้อย่างคล่องแคล่ว และถูกต้อง			
4. มีการใช้สัญญาณมือได้อย่างถูกต้อง			
รวม		%	

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

... N/A ตามแผนไม่ต้องการอพยพ.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพฤหัสบดี ที่ 17 สิงหาคม 2566 เวลา 14.00 น. -14.30 น.

SECURITY ชื่อ ร.ป.ก. ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินภายใน 5 นาที			✓
2. รับคำสั่งจากผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน และควบคุมดูแลการจราจรบริเวณจุดเกิดเหตุ ทั้งการจราจรของรถ และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่เกิดเหตุ			✓
3. ชี้จุดจอดรถดับเพลิงและรถพยาบาลได้ถูกต้อง	N/A		
4. รายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินหลังยกเลิกเหตุฉุกเฉิน			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

...ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**รายชื่อพนักงานที่เข้าร่วมการซ้อมแผนดับเพลิง
และการฝึกซ้อมหนีไฟ ประจำปี 2566**

หลักสูตร Course : ฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ	วันที่ Date : 17-Aug-23	เวลา Time : 8:30 น.	ถึง to : 16:00 น.
ส่วนงาน :	รวมระยะเวลา Period :	ชั่วโมง :	นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : GBP	วิทยากร Trainer :		

ประเภทการอบรม : <input type="checkbox"/> อบรมทั่วไป (General)	การประเมินผล <input type="checkbox"/> การสอบถาม (Question)	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติจริง (Implement)
Training Type <input type="checkbox"/> อบรมพนักงาน (OJT)	Evaluation Method <input type="checkbox"/> แบบทดสอบ (Test)	

ที่ No.	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result	ลายมือชื่อ Signature	
			เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)
1	OPT			
2	MTN			
3	MTN			
4	GA			
5	MTN			
	MTN			
	MTN			
	MTN			
	MTN			
	Chemist			
	MTN			
	MTN			
	IT			
	MTN OPT			
	OPT			
	OPT			
	OPT			
19	OPT			
20	GA			
21	OPT			
22	MTN			
23	GA			

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์... ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน

Remark : Passed = level 2 (In case of level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

- Instructor Signed : _____
- ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)
 - ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)
 - ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
 - ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellence Working and to be trainer)

ใบรายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Training Report)

หลักสูตร Course : ฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ	วันที่ Date : 17-Aug-23	เวลา Time : 8:30 น.	ถึง to : 16:00 น.
ส่วนงาน :	รวมระยะเวลา Period :	ชั่วโมง :	นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : GBP	วิทยากร Trainer :		





ประเภทการอบรม : <input type="checkbox"/> อบรมทั่วไป (General)	การประเมินผล <input type="checkbox"/> การสอบถาม (Question)	ปฏิบัติจริง (Implement) <input type="checkbox"/>
Training Type <input type="checkbox"/> อบรมพนักงาน (OJT)	Evaluation Method <input type="checkbox"/> แบบทดสอบ (Test)	

ที่ No.	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result	ลายมือชื่อ Signature	
			เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)
1	SHE		ศิริชัย	ศิริชัย
	Procurement		สมเกียรติ	สมเกียรติ
	PM		สมเกียรติ	สมเกียรติ
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

Instructor Signed : _____

- | | | | |
|---|-------------------|-----------------|---|
|  | ระดับ 1 (Level 1) | หมายถึง (Means) | สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper) |
|  | ระดับ 2 (Level 2) | หมายถึง (Means) | สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem) |
|  | ระดับ 3 (Level 3) | หมายถึง (Means) | สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem) |
|  | ระดับ 4 (Level 4) | หมายถึง (Means) | มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer) |



ใบรายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Training Report)

หลักสูตร Course : ฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ	วันที่ Date : 17-Aug-23	เวลา Time : 8:30 น.	ถึง to : 16:00 น.
ส่วนงาน :	รวมระยะเวลา Period :	ชั่วโมง :	นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : GBP	วิทยากร Trainer :		

ประเภทการอบรม : ☐ อบรมทั่วไป (General) ☐ อบรมพนักงาน (OJT) ☐ การประเมินผล ☐ การสอบถาม (Question) ☐ ปฏิบัติจริง (Implement)

Training Type ☐ อบรมพนักงาน (OJT) ☐ Evaluation Method ☐ แบบทดสอบ (Test)

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name - Surname	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result	ลายมือชื่อ Signature	
				เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)
1		GA		คิณว	คิณว
2		MTN		ธีรพงษ์	ธีรพงษ์
3		MTN		คณิศร	คณิศร
4		OPT		คณิศร	คณิศร
5		MTN		คณิศร	คณิศร
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

Instructor Signed : _____



ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)



ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)



ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)



ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)



ใบรายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Training Report)

หลักสูตร Course : ฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

วันที่ Date : 17-Aug-23

เวลา Time : 8:30 น.

ถึง to : 16:00 น.

ส่วนงาน :

รวมระยะเวลา Period :

ชั่วโมง :

นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ Place : GBP

วิทยากร Trainer :

ประเภทการอบรม :

☐ อบรมทั่วไป (General)

การประเมินผล

☐ การสอบถาม (Question)☐ ปฏิบัติจริง (Implement)

Training Type

☐ อบรมพนักงาน (OJT)

Evaluation Method

☐ แบบทดสอบ (Test)

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Surname	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result	ลายมือชื่อ Signature	
				เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)
1				อวิ	อวิ
2				วณ	วณ
3				เรืองชัย	อัครวิ
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

Instructor Signed : _____



ระดับ 1 (Level 1)

หมายถึง (Means)

สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)



ระดับ 2 (Level 2)

หมายถึง (Means)

สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)



ระดับ 3 (Level 3)

หมายถึง (Means)

สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)



ระดับ 4 (Level 4)

หมายถึง (Means)

มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellence Working and to be trainer)



ใบรายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Training Report)

หลักสูตร Course : ฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ	วันที่ Date : 17-Aug-23	เวลา Time : 8:30 น.	ถึง to : 16:00 น.
ส่วนงาน :	รวมระยะเวลา Period :	ชั่วโมง :	นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : GBP	วิทยากร Trainer :		

ประเภทการอบรม : <input type="checkbox"/> อบรมทั่วไป (General)	การประเมินผล <input type="checkbox"/> การสอบถาม (Question)	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติจริง (Implement)
Training Type <input type="checkbox"/> อบรมหน้างาน (OJT)	Evaluation Method <input type="checkbox"/> แบบทดสอบ (Test)	

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result	ลายมือชื่อ Signature	
				เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)
1				6/คคช	6/คคช
2				ฉฉฉฉ	ฉฉฉฉ
3				ปจจจ	ปจจจ
4				ฉฉ	ฉฉ
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

Instructor Signed : _____



ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)



ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)



ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)



ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)



ใบรายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Training Report)

หลักสูตร Course : ฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ	วันที่ Date : 17-Aug-23	เวลา Time : 8:30 น.	ถึง to : 16:00 น.
ส่วนงาน :	รวมระยะเวลา Period :	ชั่วโมง :	นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : GBP	วิทยากร Trainer :		

ประเภทการอบรม : <input type="checkbox"/> อบรมทั่วไป (General)	การประเมินผล <input type="checkbox"/> การสอบถาม (Question)	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติจริง (Implement)
Training Type <input type="checkbox"/> อบรมหน้างาน (OJT)	Evaluation Method <input type="checkbox"/> แบบทดสอบ (Test)	

ที่	ชื่อผู้รับการอบรม	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result	ลายมือชื่อ Signature	
				เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)
1	[Redacted]	จ.ป.อ		สุทินนา	สุทินนา
2		จ.ป.อ		สุทินนา	สุทินนา
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

Instructor Signed : _____



ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)



ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)



ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)



ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)

หนังสือรับรอง ฝึกซ้อมดับเพลิง

ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

หลักสูตร “การดับเพลิงขั้นต้น” และ

หลักสูตร “ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ”

วันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๖

บริษัท กอล์ฟ บีแอล จำกัด



โดย บริษัท ไฟร์ เซอร์วิส โปรเทคชั่น จำกัด

ร่วมกับ

บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด

คำนำ

การเกิดเหตุเพลิงไหม้ในสถานประกอบการแต่ละครั้งย่อมก่อให้เกิดความเสียหาย ต่ออาคารสถานที่อุปกรณ์การผลิต วัตถุดิบ สินค้า บุคลากร รวมถึงภาพพจน์ของสถานประกอบการ ทำให้การผลิตหยุดชะงัก และนำความสูญเสียต่อชีวิต ตลอดจนทรัพย์สินของนายจ้าง และ ลูกจ้าง และส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ของนายจ้างและภาพรวมของประเทศ ซึ่งส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจาก การขาดความเตรียมพร้อม ในการจัดการ กับแผน ย่อมทำให้ขาดทักษะและเกิดความสับสน

ตามกฎหมายกระทรวงสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2555 กำหนดให้นายจ้าง จัดให้ลูกจ้างเข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้น จากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับ ไม่น้อยกว่าร้อยละสี่สิบของจำนวนลูกจ้าง ในแต่ละหน่วยงาน ของ สปก. รับการฝึกดับเพลิงขั้นต้น บริษัทจึงจัดคู่มือนี้ขึ้นมาเพื่อใช้สำหรับ ฝึกซ้อมดับเพลิง

ทางบริษัทฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญ ของการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการของนายจ้าง และ ลูกจ้างและมุ่งมั่นที่จะถ่ายทอดความรู้สึกรู้สึก ทักษะ และ ประสบการณ์ ที่เป็นประโยชน์ต่อสถานประกอบการและสามารถที่จะนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติให้เกิดประโยชน์สูงสุดอันจะส่งผลไปถึงสถานประกอบการ / นายจ้าง และประเทศชาติต่อไป

บริษัท ไฟร์ เซอร์วิส โปรเทคชั่น จำกัด

สารบัญ

เรื่อง

- คำนำ

- แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ(จป.กรอก)

- หนังสือรับรองอบรมขั้นต้น

- ใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกอบอรมการดับเพลิงขั้นต้น+รายชื่อวิทยากร

- รายชื่อผู้เข้าอบรมขั้นต้น

- เนื้อหาประกอบหลักสูตร”การดับเพลิงขั้นต้น”

- หนังสือรับรองฯ อพยพหนีไฟ

- ใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟฯ+รายชื่อวิทยากร

- รายชื่อผู้เข้าอบรม และร่วมอพยพหนีไฟ

- แผนของสถานประกอบการ, สถานการณ์สมมติ

- เนื้อหาประกอบหลักสูตร ”ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ”

- ประมวลภาพฝึกซ้อม ฯ

หนังสือรับรอง การดับเพลิงขั้นต้น

เลขที่ใบรับรองการฝึก

ศ. อต. 0072/2566



บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด
316-316/1 ถนนสุขุมวิท 22
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
กรุงเทพฯ 10110

8 สิงหาคม 2566

เรื่อง รับรองการฝึก อบรมการดับเพลิงขั้นต้น

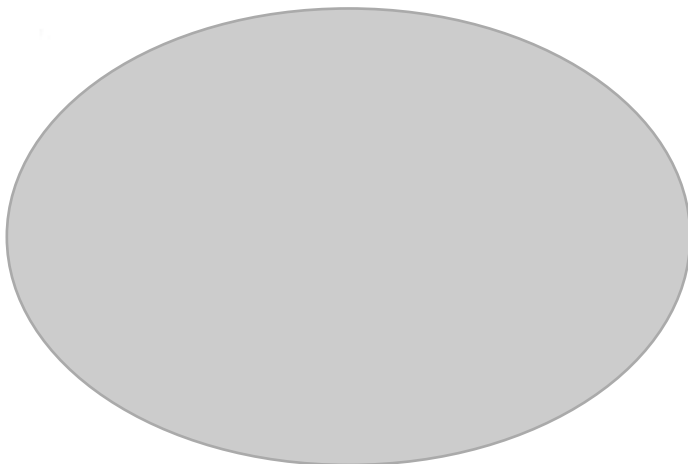
เรียน บริษัท กัลฟ์ บีแอล จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือรับรอง ให้เป็นหน่วยฝึก อบรมการดับเพลิงขั้นต้น
2. บัญชีรายชื่อผู้เข้า ฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามที่ท่านได้มอบหมายให้ศูนย์ฝึกอบรมการดับเพลิง ของ บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด ซึ่งได้รับใบอนุญาตเลขที่ ดพต. ๐๘๓ ซึ่งเป็นหน่วยฝึกอบรมที่ได้รับอนุญาต จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ให้เป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ ตามกฎกระทรวง พ.ศ.2556 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

บัดนี้ ทางบริษัทฯ ได้จัดคณะวิทยากร โดย นายธีรพงศ์ ลิ้มปี่โสวรรณ นายนพดล ดวงนิล ได้เข้าดำเนินการฝึกอบรม การดับเพลิงขั้นต้น ให้เป็นที่เรียบร้อยจึงได้ออกหนังสือรับรองฉบับนี้ไว้เพื่อเป็นหลักฐานว่าพนักงานและลูกจ้าง ของ บริษัท กัลฟ์ บีแอล จำกัด เลขที่ 777 หมู่ที่ 1 นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค ตำบลด่านเลน อำเภอบางปะอิน พระนครศรีอยุธยา 13160 ชาย 28 คน หญิง 8 คน ได้เข้าร่วมการ ฝึกอบรม ในวันที่ 8 สิงหาคม 2566 เวลา 08.00 – 17.00 น. ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ





ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ใบอนุญาตเลขที่ สปศ. ๐๗๓

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

อนุญาตให้บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๓๑๖-๓๑๖/๑ ซอยสุขุมวิท ๒๒ (สายน้ำทิพย์) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากรฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๑๐ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

หนังสือรับรองการ
เป็นหน่วยงาน-
รายชื่อวิทยากร



ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ใบอนุญาตเลขที่ ดพด. ๐๗๓

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

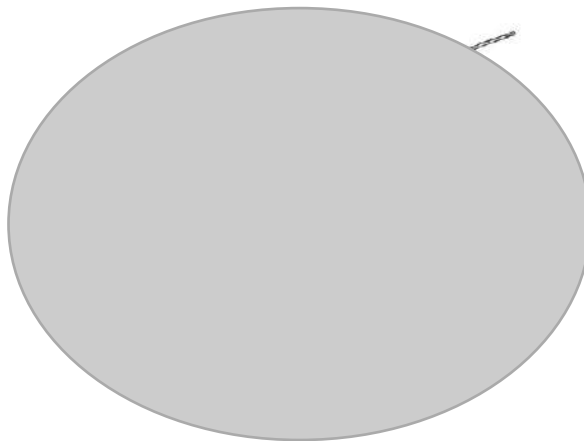
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง

กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

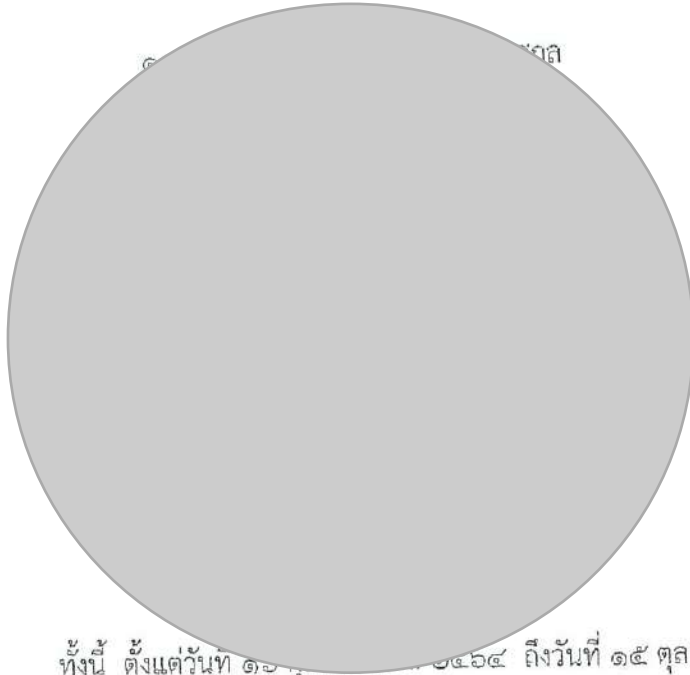
อนุญาตให้บริษัท แอนต์ไฟร์ อินคัสตรี จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๓๑๖-๓๑๖/๑ ซอยสุขุมวิท ๒๒ (สายน้ำทิพย์) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากรฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๑๐ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

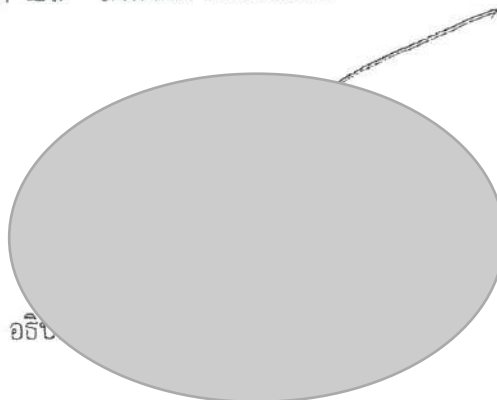


รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ดพต. ๐๗๓



ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



อธิบดี

รายชื่อ

ผู้เข้าอบรม



วันที่ Date : 08 August 2023 เวลา Time : 09.00 ถึง to : 17.00

รวมระยะเวลา Period: ชั่วโมง: นาที Hrs.: Sec.

วิทยากร Trainer :
Fire Service Protection / Onthar

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name - Surname	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result	ลายมือชื่อ Signature	
				เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)
1	นายสัมพันธ์	MKG	3	[Signature]	[Signature]
2	นางสาว...	MKG	3	[Signature]	[Signature]
3	นางสาว...	SHE	3	[Signature]	[Signature]
4	นางสาว...	OPT	3	[Signature]	[Signature]
5	นางสาว...	GA	3	[Signature]	[Signature]
		GA	2	[Signature]	[Signature]
		MTN	3	[Signature]	[Signature]
		MTN	3	[Signature]	[Signature]
		MTN	3	[Signature]	[Signature]
		MTN	3	[Signature]	[Signature]
		MTN	3	[Signature]	[Signature]
		MTN	3	[Signature]	[Signature]
		MTN	3	[Signature]	[Signature]
		MTN	3	[Signature]	[Signature]
		MTN	2	[Signature]	[Signature]
		MTN	2	[Signature]	[Signature]
		OPT	3	[Signature]	[Signature]
		OPT	3	[Signature]	[Signature]
		OPT	3	[Signature]	[Signature]
		OPT	2	[Signature]	[Signature]
		MTN	3	[Signature]	[Signature]
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

บริษัท แอนติไฟร์ อุตสาหกรรม จำกัด
 沐羅發威火機有限公司
 ANTI-FIRE INDUSTRY CO., LTD.

นายธีรพัฒน์ อัมปนาทกุล
 กรรมการผู้จัดการ

Instructor Signed :

นายธีรพงศ์ ลิ้มปี่ไสวรรณ
วิทยากร




หลักสูตร Course : อบรม ดับเพลิงเบื้องต้น และซ้อมแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้, ก๊าซรั่ว	วันที่ Date : 08 August 2023 เวลา Time : 09.00 ถึง to : 17.00
ส่วนงาน : All GBL	รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : GBL Meeting Room	วิทยากร Trainer :





ประเภทการอบรม :	<input checked="" type="checkbox"/> อบรมทั่วไป (General)	การประเมินผล	<input checked="" type="checkbox"/> การสอบถาม (Question)	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติจริง (Implement)
Training Type	<input type="checkbox"/> อบรมพนักงาน (OJT)	Evaluation Method	<input type="checkbox"/> แบบทดสอบ (Test)	

ที่ No.	ชื่อ - สกุล	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result	ลายมือชื่อ Signature	
				เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)
1	นางสาว...	ผู้ช่วยช่าง	2	...	...
2	นางสาว...	ผู้ช่วยช่าง	2	...	...
3	นางสาว...	ผู้ช่วยช่าง	2	...	...
4	นางสาว...	ผู้ช่วยช่าง	2	...	...
		แม่บ้าน	2	...	...
		แม่บ้าน	2	...	...
		แม่บ้าน	2	...	...
		จป.ก.	2	...	...
		จป.ค.	2	...	...
		จป.ด.	2	...	...
		จป.อ.	2	...	...
12		๑๔๗๔	2	...	...
13		๑๔๗๔	2	...	...
14		๑๔๗๔	2	...	...
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

Instructor Signed : 

- | | | | |
|---|-------------------|-----------------|--|
|  | ระดับ 1 (Level 1) | หมายถึง (Means) | สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper) |
|  | ระดับ 2 (Level 2) | หมายถึง (Means) | สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem) |
|  | ระดับ 3 (Level 3) | หมายถึง (Means) | สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem) |
|  | ระดับ 4 (Level 4) | หมายถึง (Means) | มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี คิดตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellence Working and to be trainer) |

เนื้อหาประกอบหลักสูตร

“การดับเพลิงขั้นต้น”

หนังสือรับรอง

ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ.๐๗๖

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท กอล์ฟ บีแอล จำกัด

777 หมู่ที่ 1 นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค ตำบลลำเนิน อำเภอบางปะอิน พระนครศรีอยุธยา 13160

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกระทรวง พ.ศ.2556 แห่งพระราชบัญญัติด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

ฝึกอบรมในวันที่ 8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ชาย 28 คน หญิง 8 คน

ให้ไว้ ณ 8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566



เลขทะเบียนวุฒิบัตร ศ.อต. 0073/2566

บริษัท

เลขที่ใบรับรองการฝึก

ศ. อต. 0073/2566



บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด

316-316/1 ถนนสุขุมวิท 22

แขวงคลองเตย เขตคลองเตย

กรุงเทพฯ 10110

8 สิงหาคม 2566

เรื่อง รับรองการ ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ประจำปี 2566)

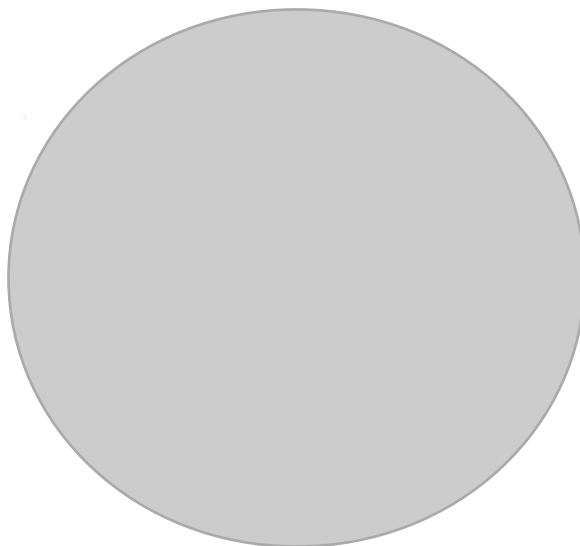
เรียน บริษัท กัลฟ์ บีแอล จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือรับรองให้เป็นหน่วย ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
2. บัญชีรายชื่อผู้เข้าอพยพหนีไฟ

ตามที่ท่าน ได้มอบหมายให้ ศูนย์ฝึกอบรมการดับเพลิง ของ บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด ซึ่งได้รับ ใบรับรองเลขที่ ดพฝ. ๐๗๖ ซึ่งเป็นหน่วยฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองจาก กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ให้เป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามกฎกระทรวง พ.ศ.2556 แห่งพระราชบัญญัติด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

บัดนี้ ทางบริษัทฯ ได้จัดคณะวิทยากร นำโดย นายพนพล ดวงนิล ได้เข้าดำเนินการ ฝึกซ้อมดับเพลิงและ ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ประจำปี 2566) ให้เป็นที่เรียบร้อย จึงได้ออกหนังสือรับรองฉบับนี้ไว้เพื่อเป็นหลักฐานว่า พนักงานและลูกจ้าง บริษัท กัลฟ์ บีแอล จำกัด เลขที่ 777 หมู่ที่ 1 นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค ตำบลลำ เสน อำเภอบางปะอิน พระนครศรีอยุธยา 13160 ได้เข้าร่วมในการ ฝึกซ้อม ในวันที่ 8 สิงหาคม 2566 เวลา 08.00 – 17.00 น. ฝึกภาคทฤษฎี และปฏิบัติ ชาย 28 คน หญิง 8 คน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ





ใบอนุญาตคืออาชญาเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ศพม. ๐๓๖

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

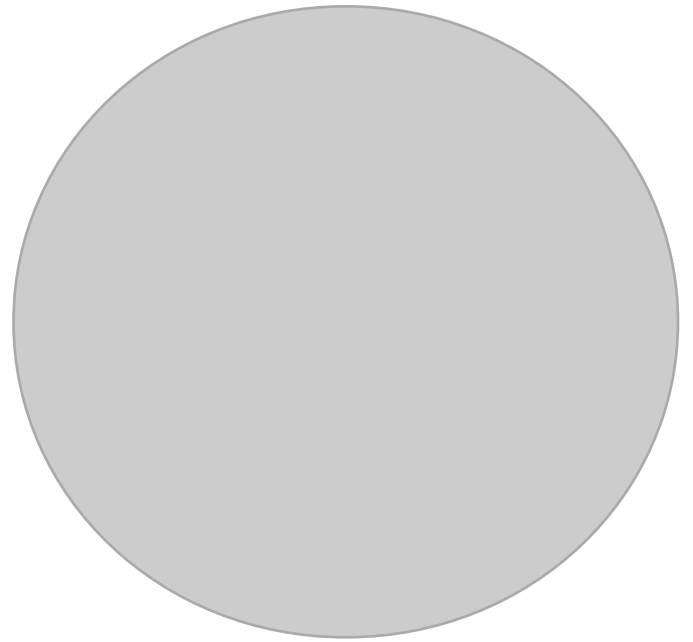
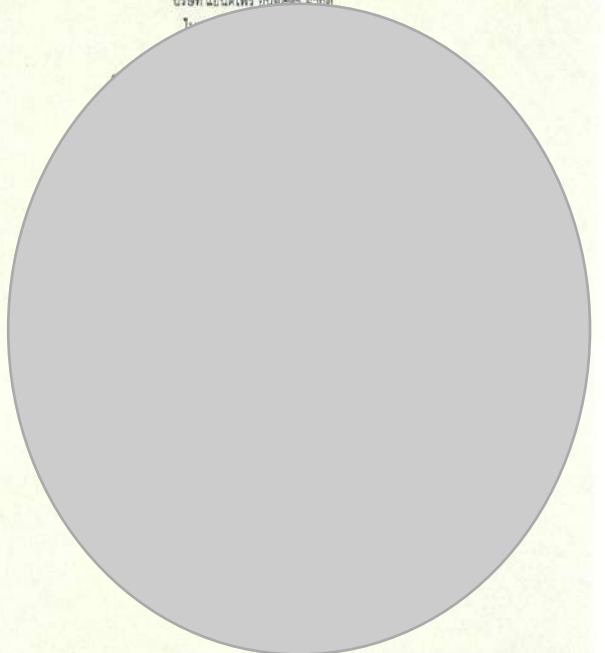
อนุญาตให้บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๓๑๖-๓๑๖/๑ ซอยสุขุมวิท ๒๒ (สาขาน้ำทิพย์) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจำนวน ๑๐ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาตคืออาชญาเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด



หนังสือรับรองการ
เป็นหน่วยงาน-
ราชชื่อวิทยากร



ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ดพผ. ๐๗๖

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

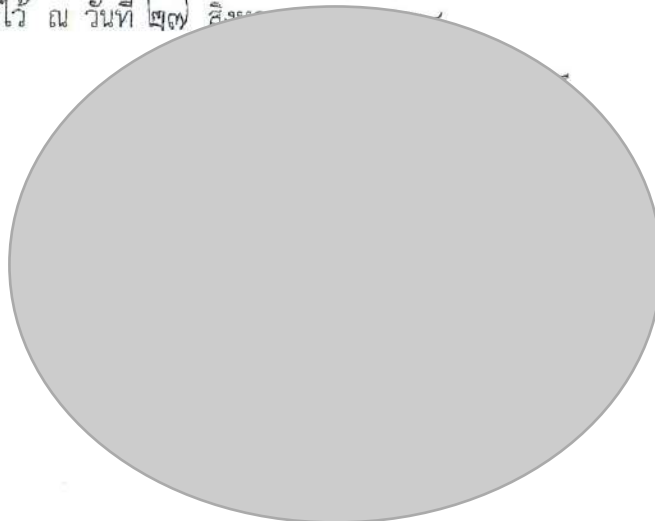
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง

กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

อนุญาตให้บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินคัสตรี จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๓๑๖-๓๑๖/๑ ซอยสุขุมวิท ๒๒ (สายน้ำทิพย์) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑๐ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ สิงหาคม



รายชื่อ

ผู้เข้าอบรม

และ

ผู้ร่วมฝึกซ้อมฯ



ใบรายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Training Report)

หลักสูตร Course : อบรม คับเพลิงเบื้องต้น และซ้อมแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้, ก๊าซรั่ว

วันที่ Date : 08 August 2023 เวลา Time : 09.00 ถึง to : 17.00

หน่วยงาน : All GBL

รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ Place : GBL Meeting Room

วิทยากร Trainer :
Fire Service Protection / ออทโทประเภทการอบรม : ☒ อบรมทั่วไป (General) ☐ อบรมพนักงาน (OJT) การประเมินผล Evaluation Method : ☒ การสอบถาม (Question) ☐ แบบทดสอบ (Test) ☒ ปฏิบัติจริง (Implement)

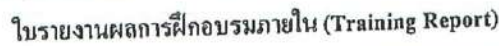
ที่ No.	ชื่อ - สกุล Surname	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result	ลายมือชื่อ Signature	
				เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)
1		MRG	3		
2		MRG	3		
		SHE	3		
		OPT	3		
		GA	3		
		GA	2		
		MTN	3		
		MTN	3		
		MTN	3		
		MTN	3		
		MTN	3		
		MTN	3		
		MTN	3		
		MTN	2		
		MTN	2		
		OPT	3		
		OPT	3		
		OPT	3		
21		OPT	2		
22		MTN	3		
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (in case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months")

Instructor Signed :

- ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)
- ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)
- ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
- ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellence Working and to be trainer)



วันที่ Date : 08 August 2023 เวลา Time : 09.00 ถึง to : 17.00





รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.

วิทยากร Trainer :

☐ ปฏิบัติจริง (Implement)

บริษัท แอมเทียร์ อิมิตส์ จำกัด
廣州發火機有限公司
ANTI-FIRE INDUSTRY CO., LTD.
นายธีรพัฒน์ อิมปนาสกุล
กรรมการผู้จัดการ

Instructor Signed :

	ระดับ 1 (Level 1)	หมายถึง (Means)	สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)
	ระดับ 2 (Level 2)	หมายถึง (Means)	สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)
	ระดับ 3 (Level 3)	หมายถึง (Means)	สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้ (Can be working and solve the problem)
	ระดับ 4 (Level 4)	หมายถึง (Means)	มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี คิดค้นแก้ไข และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)



ใบรายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Training Report)

หลักสูตร Course : **อบรม ดับเพลิงเบื้องต้น และซ้อมแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้, ก๊าซรั่ว**

วันที่ Date : 08 August 2023 เวลา Time : 09.00 ถึง to : 17.00

สำนักงาน : All GBL

รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ Place : GBL Meeting Room

วิทยากร Trainer :

ประเภทการอบรม : ☒ อบรมทั่วไป (General) ☐ อบรมพนักงาน (OJT) การประเมินผล : ☒ การสอบถาม (Question) ☐ แบบทดสอบ (Test) ☒ ปฏิบัติจริง (Implement)

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name - Surname	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result	ลายมือชื่อ Signature	
				เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)
1		MRG			
2		MRG			
3		SHE			
		OPT			
		GA			
		GA			
		MTN			
		MTN			
		MTN			
		MTN			
		MTN			
		MTN			
		MTN			
		MTN			
		MTN			
		MTN			
		OPT			
		OPT			
		OPT			
20		OPT			
21		OPT			
22	นาย	MTN			
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายใน 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

- ☒ ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - supervised)
- ☒ ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working independently but cannot make decision)
- ☒ ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
- ☒ ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellence Working and to be trainer)

หลักสูตร Course : อบรม ดับเพลิงเบื้องต้น และซ้อมแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้, ก๊าซรั่ว

วันที่ Date : 08 August 2023 เวลา Time : 09.00 ถึง to : 17.00

ส่วนงาน : All GBL

รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ Place : GBL Meeting Room

วิทยากร Trainer :

ประเภทการอบรม :

☒ อบรมทั่วไป (General)

การประเมินผล

☒ การสอบถาม (Question)

☐ ปฏิบัติจริง (Implement)

Training Type

☐ อบรมพนักงาน (OJT)

Evaluation Method

☐ แบบทดสอบ (Test)

ที่ No.	ชื่อ - สกุล - Surname	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result	ลายมือชื่อ Signature	
				เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)
1		ผู้ช่วยช่าง			
2		ผู้ช่วยช่าง			
3		ผู้ช่วยช่าง			
		ผู้ช่วยช่าง			
		แม่บ้าน			
		แม่บ้าน			
		แม่บ้าน			
		คนสวน			
		คนสวน			
		คนสวน			
11		รปภ.			
12		รปภ.			
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

Instructor Signed : _____



ระดับ 1 (Level 1)

หมายถึง (Means)

สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)



ระดับ 2 (Level 2)

หมายถึง (Means)

สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)



ระดับ 3 (Level 3)

หมายถึง (Means)

สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)



ระดับ 4 (Level 4)

หมายถึง (Means)

มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)

แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

ประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ก้าวร้าว, เพลิงไหม้ วันที่ 8/8/2566

หัวข้อ	รายการ	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	การสื่อสาร	✓		
2	ลำดับขั้นตอนตามแผนฉุกเฉิน	✓		
3	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	✓		
4	สายน้ำดับเพลิง, อุปกรณ์ดับเพลิง, อุปกรณ์.....	✓		
5	รูปแบบซ้อมแผนฉุกเฉิน.....	✓		
6	รูปแบบซ้อมแผนอพยพ	✓		
7	ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน	✓		
8	Emergency Director (ED) action by	✓		
9	On scene Commander (OC) action by	✓		
10	Mutual Aid Coordinator (MC) action by	✓		
11	Communication Center (CC)	✓		
12	Fire Fighting team (FT)	✓		
13	Support team (SPT)	✓		
14	Head Count team (HT).....	✓		
15	Rescue Team (RT)	✓		
16	First Aids Team (FTD)	✓		

บันทึก 1. การสื่อสารสำรวจช่องทางให้รู้คนใน, มีสื่อฉุกเฉิน, สื่อประเภทรถดับเพลิง 3 คัน
 2. ชุดดับเพลิงอุปกรณ์ป้องกันชุดดับเพลิง 1 ชุด
 3. ไฟซ้อม ไฟส่องนำดับเพลิง 4 ไฟในครัว, ไม่มีสัญญาณดังขึ้น
 4. การดับเพลิง, การอพยพ, การกักกันเพื่อวางแผนป้องกันอนาคต.

สรุปผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ☒ ผ่าน 80% ☐ ไม่ผ่าน ดำเนินการซ้อมแผนใหม่



หมายเหตุ สรุปผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน จะพิจารณาจาก ผลประเมินที่ ผ่าน ของในแต่ละหัวข้อขอยรวมต้องมากกว่า 70 % ของหัวข้อประเมินทั้งหมด และ หัวข้อที่ไม่ผ่าน จะต้องนำไปปรับปรุงในการซ้อมครั้งต่อไป

แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

ประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว,เพลิงไหม้ วันที่ 8/8/2566

หัวข้อ	รายการ	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	การสื่อสาร	✓		
2	ลำดับขั้นตอนตามแผนฉุกเฉิน	✓		
3	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	✓		
4	สายน้ำดับเพลิง, อุปกรณ์ดับเพลิง, อุปกรณ์.....	✓		
5	รูปแบบซ้อมแผนฉุกเฉิน <u>ก๊าซรั่ว, ไฟไหม้</u>	✓		
6	รูปแบบซ้อมแผนอพยพ	✓		
7	ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน	✓		
8	Emergency Director (ED) action by <u>Somporn</u>	✓		
9	On scene Commander (OC) action by <u>Tomharn</u>	✓		
10	Mutual Aid Coordinator (MC) action by <u>-</u>			
11	Communication Center (CC)	✓		
12	Fire Fighting team (FT)	✓		
13	Support team (SPT)	✓		
14	Head Count team (HT) <u>GA</u>	✓		
15	Rescue Team (RT)	✓		
16	First Aids Team (FTD)	✓		

บันทึก - 8 ม. 15 นาที 15:13
 - 8 ม. 15:15 ก๊าซรั่ว ไฟไหม้
 - 8 ม. 15:16 ก๊าซรั่ว ไฟไหม้

สรุปผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน ดำเนินการซ้อมแผนใหม่

ผู้ประเมิน Tomharn

หมายเหตุ สรุปผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน จะพิจารณาจาก ผลประเมินที่ ผ่าน ของในแต่ละหัวข้อโดยรวมต้องมากกว่า 70 % ของหัวข้อประเมินทั้งหมด และ หัวข้อที่ไม่ผ่าน จะต้องนำไปปรับปรุงในการซ้อมครั้งต่อไป

15:13 ก๊าซรั่ว
 15:15 stop shutdown
 15:16 10 min drill over
 15:31 stand by on site
 15:32 10 min drill over
 15:42 head count 10 min
 15:43 10 min

15:43 หัว. 10 min drill over
 15:48
 15:50

1 กันยายน 2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566
เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและ ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566 จำนวน 1 ฉบับ

บริษัท กัลฟ์ บีแอล จำกัด ("บริษัท") ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า(ไฮเทค) อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566 ขึ้น เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2566 เพื่อปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 ข้อ 30 ที่ให้สถานประกอบการจัดทำ รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ และยื่นต่ออธิบดีหรือผู้ที่อธิบดีมอบหมายนั้น

ทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566 มาเพื่อพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และสามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ คุณอดิศักดิ์ เชิดชูวงศ์ธนกร เบอร์โทรศัพท์ 081-6918252

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ได้รับต้นฉบับแล้ว

ได้รับต้นฉบับหนังสือในแล้ว

ชื่อ (นายพรชัยพรินทร์ กลิ่นขจร) (ผู้รับ)
วันที่ 5 ก.ย. 2566
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ปว

ภาคผนวก ข-8

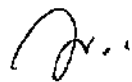
เอกสารประกัณภัย

ใบรับรองการประกันภัยเลขที่ 23-0029 การประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำท่วมเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ	
รหัสบริษัท : MSITB	กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ : BKD/MCGL/23-000080
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย : บริษัท กัลฟ์ บีที จำกัด ที่อยู่ : 87 อาคารเอ็มไทย ทาวเวอร์ ออลซีซั่น เทเลศ ชั้น 11 ถนนวิภาวดี แขวงจตุรพิน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร	
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ : สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ เลขที่ใบอนุญาต.....อย2110046.....วันที่ออกใบอนุญาต.....3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566.....วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ.....31 ธันวาคม พ.ศ. 2566.....	
3. สถานที่ประกอบการ/ สถานที่เอาประกันภัย สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท กัลฟ์ บีที จำกัด เลขที่ 888 นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านโพ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	
4. อาณาเขตความคุ้มครอง : เฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการ ควบคุมก๊าซธรรมชาติ ภายในอาณาเขตประเทศไทย	
5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้น วันที่ 01 มิถุนายน พ.ศ. 2566 เวลา 00.01 น. สิ้นสุด วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เวลา 24.00 น.	
6. ข้อตกลงคุ้มครองและจำนวนเงินจำกัดความรับผิด :	
ข้อตกลงคุ้มครอง	จำนวนเงินจำกัดความรับผิด
1) เสียชีวิต หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงชดใช้ 200,000 บาทต่อคน	ทั้งนี้ในกรณี ข้อ 1 และ 2 รวมกันไม่เกิน 200,000 บาทต่อคน
2) ค่ารักษาพยาบาลที่ได้ใช้ได้ตามความเสียหายที่แท้จริง แต่ไม่เกิน 200,000 บาทต่อคน	
3) ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย	ชดใช้ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง แต่ไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัยตามประเภทกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับธุรกิจก๊าซธรรมชาติ
ความสูญเสีย หรือเสียหายตามข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1, 2, และ 3 รวมกันไม่เกิน.....1,000,000.....บาทต่อครั้ง	
7. เอกสารแนบท้าย.....	

วันออกใบรับรองการประกันภัย.....27 มิถุนายน พ.ศ.2566.....

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทโดยบุคคลผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัทได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท





 ()
 ผู้รับมอบอำนาจ

ใบรับรองการประกันภัยเลขที่ 23-0040 การประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ	
รหัสบริษัท : MSITB	กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ : BKD/MCGL/23-000080
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย : บริษัท กัลป์ บีพี จำกัด ที่อยู่ : 87 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ ออลซีซั่นเพลส ชั้น 11 ถนนวิทยุ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร	
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ : ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อระยะทางความยาวไม่เกิน 10 กิโลเมตร เลขที่ใบอนุญาต.....ภท2310149.....วันที่ออกใบอนุญาต.....30 มกราคม พ.ศ. 2566.....วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ.....31 ธันวาคม พ.ศ. 2566.....	
3. สถานที่ประกอบการ/สถานที่เอาประกันภัย ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบ้านโพ ตำบลบ้านเลน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	
4. อาณาเขตความคุ้มครอง : เฉพาะบริเวณแนวเขตที่ยื่นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติภายในอาณาเขตประเทศไทย	
5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้น วันที่ 01 มิถุนายน พ.ศ. 2566 เวลา 00.01 น. สิ้นสุด วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เวลา 24.00 น.	
6. ข้อตกลงคุ้มครองและจำนวนเงินจำกัดความรับผิด :	
ข้อตกลงคุ้มครอง	จำนวนเงินจำกัดความรับผิด
1) เสียชีวิต หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงชดใช้ 200,000 บาทต่อคน	ทั้งนี้ในกรณี ข้อ 1 และ 2 รวมกันไม่เกิน 200,000 บาทต่อคน
2) ค่ารักษาพยาบาลที่ได้ชดใช้ตามความเสียหายที่แท้จริง แต่ไม่เกิน 200,000 บาทต่อคน	
3) ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย	ชดใช้ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง แต่ไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัยตามประเภทกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับธุรกิจก๊าซธรรมชาติ
ความสูญเสีย หรือเสียหายตามข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1, 2, และ 3 รวมกันไม่เกิน.....1,000,000.....บาทต่อครั้ง	
7. เอกสารแนบท้าย.....	

วันออกใบรับรองการประกันภัย.....27 มิถุนายน พ.ศ.2566.....

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทโดยบุคคลผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัทได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท





 (.....)
 ผู้รับมอบอำนาจ



วันออกใบรับรองการประกันภัย.....27 มิถุนายน พ.ศ.2566.....

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัท โดยบุคคลที่มีอำนาจทำการแทนบริษัทได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท



()

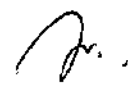
ผู้รับมอบอำนาจ

ใบรับรองการประกันภัยเลขที่ 23-0039 การประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ	
รหัสบริษัท : MSITB	กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ : BKD/MCGL/23-000080
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย : บริษัท กัลฟ์ บีแอล จำกัด ที่อยู่ : 87 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ ออลซีซั่นเพลส ชั้น 11 ถนนวิภาวดี แวงลงพูนพิน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร	
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ : ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อระยะทางความยาวไม่เกิน 10 กิโลเมตร เลขที่ใบอนุญาต.....กท2310150.....วันที่ออกใบอนุญาต.... 30 มกราคม พ.ศ. 2566.....วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ.....31 ธันวาคม พ.ศ. 2566.....	
3. สถานที่ประกอบการ/สถานที่เอาประกันภัย ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบ้านเลน ตำบลบ้านเลน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	
4. อาณาเขตความคุ้มครอง : เฉพาะบริเวณแนวเขตที่ยื่นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติภายในอาณาเขตประเทศไทย	
5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้น วันที่ 01 มิถุนายน พ.ศ. 2566 เวลา 00.01 น. สิ้นสุด วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เวลา 24.00 น.	
6. ข้อตกลงคุ้มครองและจำนวนเงินจำกัดความรับผิด :	
ข้อตกลงคุ้มครอง	จำนวนเงินจำกัดความรับผิด
1) เสียชีวิต หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงชดเชย 200,000 บาทต่อคน	ทั้งนี้ในกรณี ข้อ 1 และ 2 รวมกันไม่เกิน 200,000 บาทต่อคน
2) ค่ารักษาพยาบาลที่ได้ชดเชยตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง แต่ไม่เกิน 200,000 บาทต่อคน	
3) ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย	ชดเชยตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง แต่ไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัยตามประเภทกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับธุรกิจก๊าซธรรมชาติ
ความสูญเสีย หรือเสียหายตามข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1 , 2 , และ 3 รวมกันไม่เกิน.....1,000,000.....บาทต่อครั้ง	
7. เอกสารแนบท้าย.....	

วันออกใบรับรองการประกันภัย.....27 มิถุนายน พ.ศ.2566.....

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทโดยบุคคลผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัทได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท




 (.....)
 ผู้รับมอบอำนาจ

ภาคผนวก ข-9

เอกสารการแต่งตั้งและรายงานการประชุม
คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



คำสั่งอำเภอบางปะอิน

ที่ ๑๖๐ / ๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ
(บริษัท กัลฟ์ บีแอล จำกัด และบริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด)

ตามที่บริษัท กัลฟ์ บีแอล จำกัด และบริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด (“บริษัทฯ”) ผู้ดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน และโรงไฟฟ้าบ้านโพ (“โรงไฟฟ้า”) ตามลำดับ ตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) ตำบลบ้านเลน และตำบลบ้านโพ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก โดยมีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าโรงละ ๑๓๗ เมกะวัตต์ จำหน่ายไฟฟ้า ให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ใกล้เคียง

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามมติกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งได้เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ โดยกำหนดให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ เพื่อให้คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้รับความเชื่อถือจากประชาชนทั่วไปตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

อำเภอบางปะอิน จึงขอยกเลิกคำสั่ง อำเภอบางปะอิน ที่ ๑๘๗/๒๕๖๐ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ซึ่งได้ปฏิบัติงานครบวาระแล้ว และเห็นสมควรแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ ดังนี้

- | | |
|-------------|---------------------------------------|
| ๑. นายอำเภอ | ประธานคณะกรรมการ |
| ๒. นาย | รองประธานคณะกรรมการ |
| ๓. ๑ | รองประธานคณะกรรมการ |
| ๔. ๑ | กรรมการผู้แทนภาครัฐ |
| ๕. ๑ | กรรมการผู้แทนภาครัฐ |
| ๖. ๑ | กรรมการผู้แทนภาครัฐ |
| ๗. ๑ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๘. ๑ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๙. ๑ | กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลปราสาททอง |
| ๑๐. ๑ | กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลปราสาททอง |
| ๑๑. ๑ | กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลปราสาททอง |
| ๑๒. ๑ | กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านโพ |
| ๑๓. ๑ | กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านโพ |
| ๑๔. ๑ | กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านโพ |
| ๑๕. ๑ | กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลบางปะอิน |
| ๑๖. ๑ | กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลบางปะอิน |

/๑๗.นายเฉลิม...

๑๗. นาย

๑๘.

๑

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลคลองจิก
กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลคลองจิก
กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านห้วย
กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านห้วย
กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลดิ่งชัน
กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลดิ่งชัน
กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลตลาดเกรียบ
กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลตลาดเกรียบ
กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านแปง
กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านแปง
กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลวัดยม
กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลวัดยม
กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านพลับ
กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านพลับ
กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลเกาะเกิด
กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลเกาะเกิด
กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบางปะแดง
กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบางปะแดง
กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลบ้านกรด
กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลบ้านกรด
กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลสามเรือน
กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลสามเรือน
กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลบ่อตาโล่
กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลบ่อตาโล่
ผู้แทนโรงไฟฟ้า กรรมการ/เลขานุการ

๓

๓๙.

๔๐. นาย

๔๑. นายสัมพันธ์

โดยมีอำนาจหน้าที่ตามระเบียบของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้า
บ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

๒๕

รายงานการประชุม

คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าบ้านเลน และโรงไฟฟ้าบ้านโพ ครั้งที่ 3/2566

วันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2566 เวลา 10.00 – 11.45 น.

ณ ห้องประชุม โครงการโรงไฟฟ้า บ้านโพ

กรรมการผู้มาประชุม จำนวน

1. นายค..... ประธานคณะกรรมการ
2. น..... รองประธานคณะกรรมการ
3. รองประธานคณะกรรมการ
4. กรรมการผู้แทนภาครัฐ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- กรรมการผู้แทนภาครัฐ พลังงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- กรรมการผู้แทนภาครัฐ อุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
- กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลปราสาททอง
- กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลปราสาททอง
- กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านโพ
- กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านโพ
- กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลบางปะอิน
- กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลบางปะอิน
- กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลคลองจิก
- กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลคลองจิก
- กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านหว้า
- กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลลี้ชัน
- กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลตลาดเกรียบ
- กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลตลาดเกรียบ
- กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านแป้ง
- กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านแป้ง
- กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลวัดขม
- 2..... กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลวัดขม
- 24..... กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านพลับ
- 25..... กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบางประแดง
26. น..... กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบางประแดง
27. นายอภี..... กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลบ้านกรด

28. ...

29. ...

กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลบ้านกรด

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลสามเรือน

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลสามเรือน

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ่อตาโล่

กรรมการผู้แทนโรงไฟฟ้า/เลขานุการฯ

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลปราสาททอง

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านโพ

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านหว้า

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลดงลิ้น

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านพลับ

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลเกาะเกิด

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลเกาะเกิด

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ่อตาโล่

ผู้เข้าร่วม ... บริษัท กัลฟ์ บีแอล จำกัด จำนวน 2 คน

1. ...

2. นาง ...

ผู้จัดการส่วนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยฯ โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน

หัวหน้างานส่วนงาน สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยฯ โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ

เปิดประชุมเวลา 10:00 น

วาระที่ 1 : เรื่องประธานแจ้งเพื่อทราบ

- ไม่มี

วาระที่ 2 : เรื่องเพื่อรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 1/2566

- คณะกรรมการฯ รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 2 /66 วันที่ 23 พฤษภาคม 2566

ที่ประชุมพิจารณา รับรองรายงานการประชุม

วาระที่ 3 : เรื่องสืบเนื่อง

- ไม่มี

ที่ประชุมพิจารณา รับทราบ

วาระที่ 4 : เรื่องเพื่อทราบ

4.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ ตามรายงาน EIA (ระยะดำเนินการ)

ลำดับที่	มาตรการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม	ความถี่	2566		
			มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.
1	การตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs) ที่ปล่องระบายของโรงไฟฟ้า*	24 ชั่วโมง	✓	✓	✓
2	ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบต่อเนื่อง	24 ชั่วโมง	✓	✓	✓
3	ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓
4	ตรวจสอบคุณภาพน้ำจากขบวนการผลิต แบบต่อเนื่อง	24 ชั่วโมง	✓	✓	✓
5	ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากขบวนการผลิตแบบครั้งคราว	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓
6	ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	ปีละ 2 ครั้ง	✓		
7	ระดับเสียงสะสมที่พนักงานได้รับ	ปีละ 2 ครั้ง	✓		
8	ระดับความร้อนในสถานประกอบการ(WBGT)	ปีละ 4 ครั้ง	✓		
9	ระดับความเข้มของแสงสว่าง	ปีละ 4 ครั้ง	✓		
10	ระดับความเข้มของสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน	ปีละ 4 ครั้ง	✓		

หมายเหตุ : โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ และ บ้านเลน ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ตามแผน

4.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าบ้านโพ และโรงไฟฟ้าบ้านเลน

4.1.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าบ้านโพและโรงไฟฟ้าบ้านเลน:

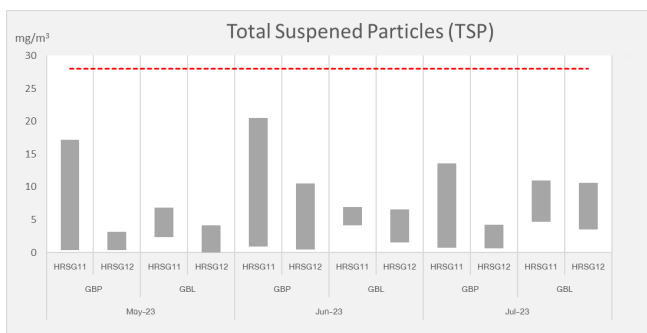
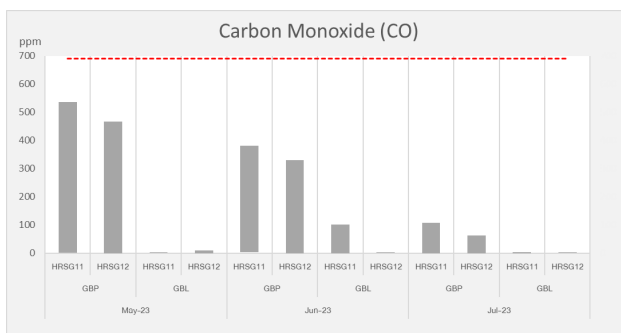
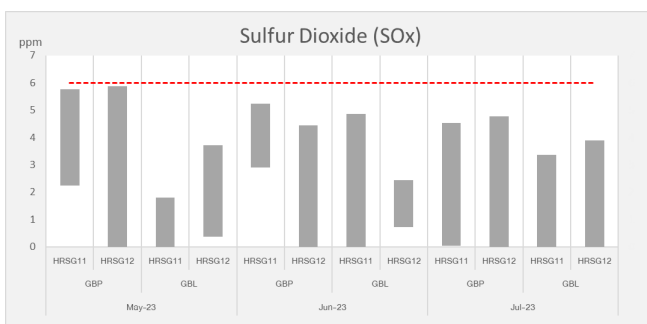
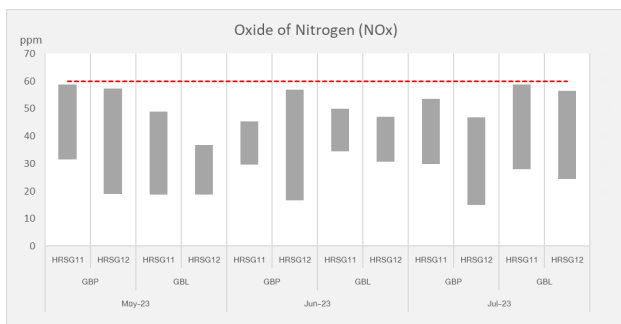
1) การตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs 24 hr.) รายการตรวจวัดมีดังนี้

- ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)
- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์(SO₂)
- คาร์บอนมอนนอกไซด์(CO)
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ค่าควบคุมมลพิษอากาศ โดยแสดงค่าต่ำสุดและสูงสุด อยู่ในช่วงควบคุม และไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน
กำหนด

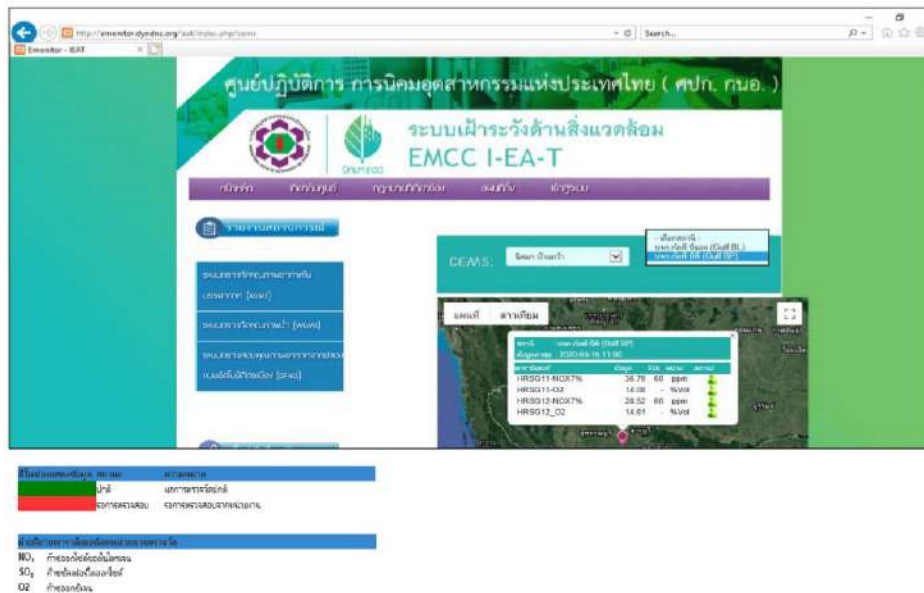
รายการ		หน่วย	มาตรฐาน		พฤษภาคม 66				มิถุนายน 66				กรกฎาคม 66			
					HRSG11		HRSG12		HRSG11		HRSG12		HRSG11		HRSG12	
			กฎหมาย	EIA	GBP	GBL	GBP	GBL	GBP	GBL	GBP	GBL	GBP	GBL	GBP	GBL
NOx	ต่ำสุด	ppm	120	60	31.59	18.73	19.02	18.70	29.68	34.55	16.67	30.76	29.88	27.98	14.91	24.47
	สูงสุด	ppm	120	60	58.7	48.91	57.3	36.76	45.33	49.88	56.92	46.98	53.53	58.86	46.86	56.47
SO2	ต่ำสุด	ppm	20	6	2.24	0.00	0	0.37	2.89	0.00	0	0.72	0.04	0.00	0	0.00
	สูงสุด	ppm	20	6	5.77	1.80	5.88	3.72	5.24	4.86	4.45	2.44	4.52	3.36	4.77	3.89
CO	ต่ำสุด	ppm	690	690	2.04	0.99	0	0.14	2.81	0.32	0	0.92	0	0.02	0	0.62
	สูงสุด	ppm	690	690	536.19	3.91	467.33	9.12	380.21	101.62	329.77	3.16	107.22	2.69	63.27	3.97
TSP	ต่ำสุด	Mg/M3	60	28	0.35	2.36	0.32	0.00	0.91	4.12	0.48	1.52	0.75	4.72	0.59	3.51
	สูงสุด	Mg/M3	60	28	17.22	6.86	3.12	4.15	20.49	6.90	10.56	6.58	13.57	11.01	4.19	10.59

กราฟแสดงผลการตรวจวัดเดือน พฤษภาคม ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2566

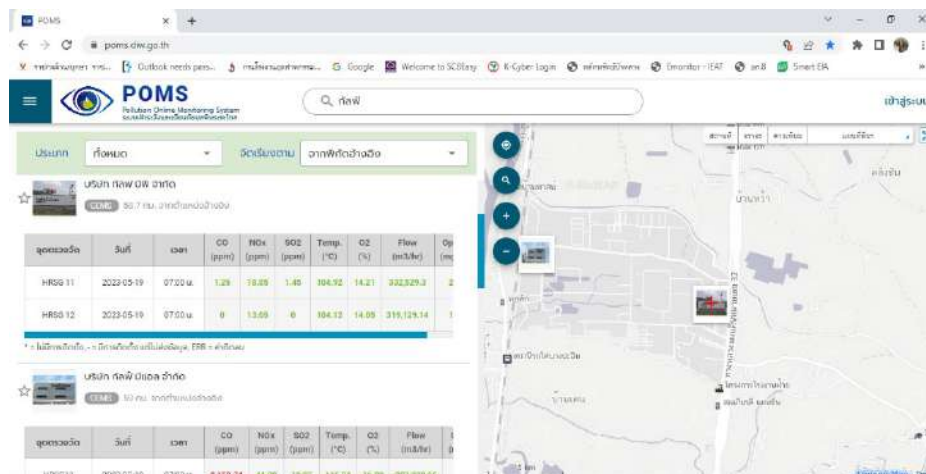


2) สถานะการเชื่อมต่อการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายอากาศจากปล่อง ไปยัง ระบบเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม (EMCC I-EA-T) ของ ศูนย์ปฏิบัติการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยมลพิษระยะไกล กรมโรงงานอุตสาหกรรม ของโครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ และโครงการ โรงไฟฟ้าบ้านเลน

- โครงการฯสามารถใช้งานและรายงานผลคุณภาพอากาศไปยังระบบเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม (EMCC I-EA-T) ของ ศูนย์ปฏิบัติการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้อย่างต่อเนื่อง



- โครงการฯสามารถใช้งานและรายงานผลคุณภาพอากาศไปยังระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยมลพิษระยะไกล กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้อย่างต่อเนื่อง

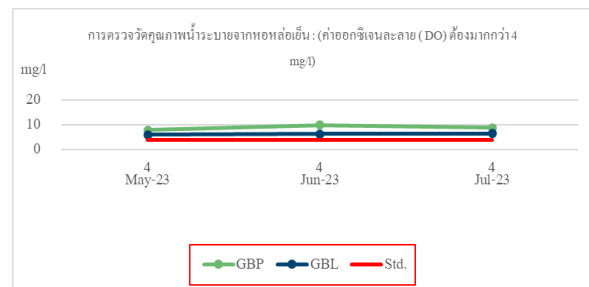
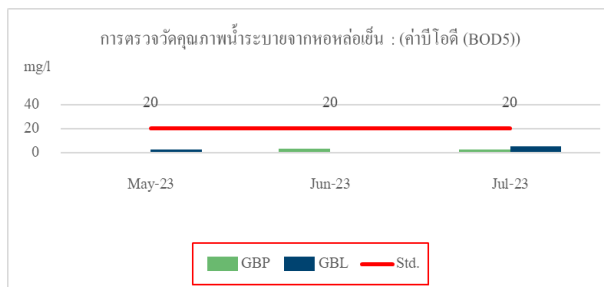
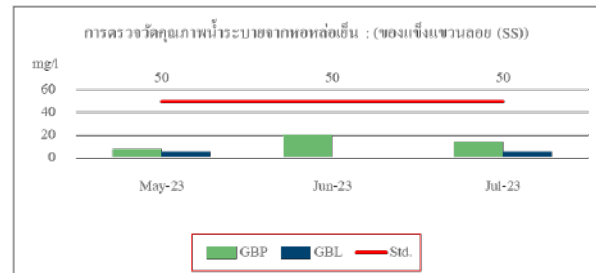
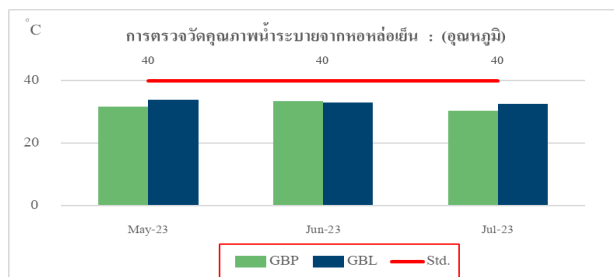
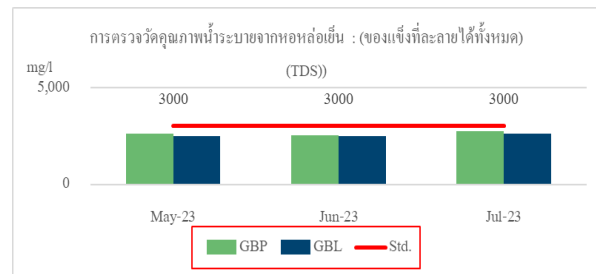
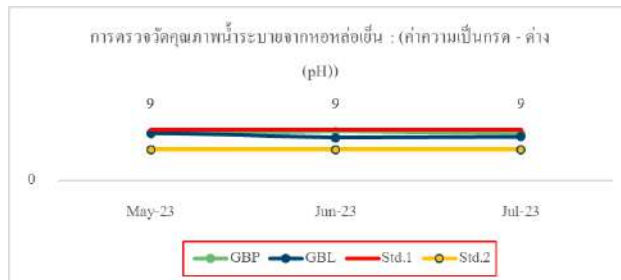


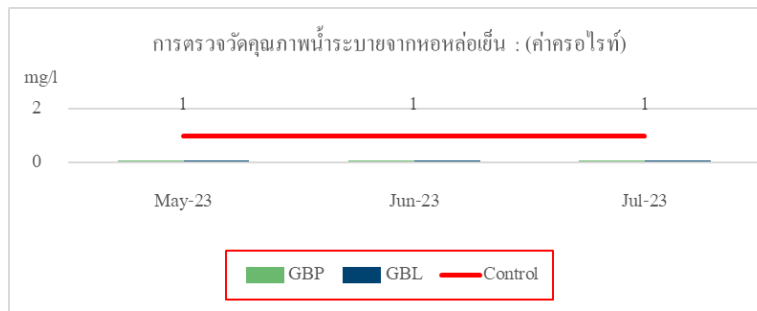
4.1.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของโครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ

- ผลการตรวจวัดคุณภาพคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ ค่าควบคุมมลพิษทางน้ำ อยู่ในช่วงควบคุม และไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น	มาตรฐาน	พฤษภาคม 66		มิถุนายน 66		กรกฎาคม 66	
		GBP	GBL	GBP	GBL	GBP	GBL
อุณหภูมิ (°C)	≤ 40	31.7	33.9	33.5	33.1	30.4	32.5
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	5.5-9.0	8.3	8.4	8.7	7.6	8.4	7.8
ปริมาณของแข็ง สารอนินทรีย์และอินทรีย์ทั้งหมดที่ละลายอยู่ในน้ำ: TDS (mg/lite)	≤ 3,000	2,616	2,484	2,520	2,472	2,724.00	2,628
ของแข็งแขวนลอย :SS (mg/lite)	≤ 50	8	5.7	20	<5	14	6
ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ต้องใช้เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ : BOD5 (mg/l)	≤ 20	<2	2.5	3.1	<2	2.8	5.2
ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ: DO (mg/l)	≥ 4	8	6	10	6.3	8.8	6.5
คลอรีนไดออกไซด์: ClO2 (mg/l)	≤ 1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
โลหะหนัก	-	-	-	-	-	-	-

กราฟแสดงผลการตรวจวัดเดือน พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ. 2566



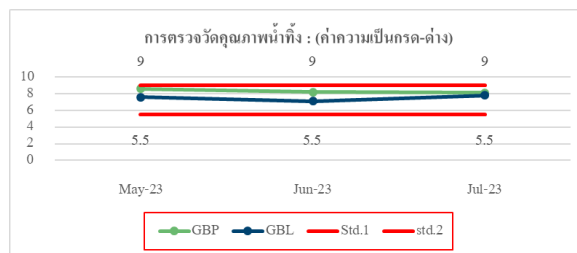


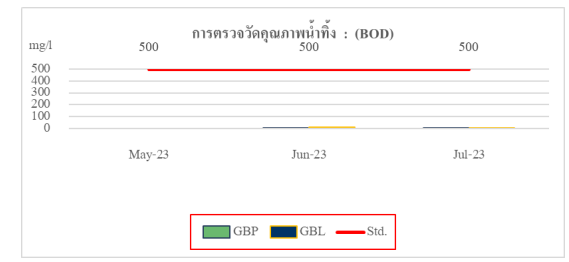
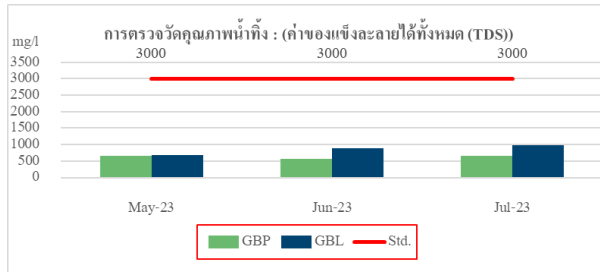
4.1.2.3 การตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากขบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ

- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ ค่าควบคุมมลทางน้ำ อยู่ในช่วงควบคุม และไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	มาตรฐาน	พฤษภาคม 66		มิถุนายน 66		กรกฎาคม 66	
		GBP	GBL	GBP	GBL	GBP	GBL
อุณหภูมิ (°C)	≤45	32.7	33.5	33	32.5	31.4	32
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	5.5-9.0	8.6	7.6	8.2	7.1	8.1	7.8
ปริมาณของแข็ง สารอนินทรีย์และอินทรีย์ทั้งหมดที่ละลายอยู่ในน้ำ:TDS(mg/lite)	≤3,000	652	680	556	888	660	988
ของแข็งแขวนลอย :SS (mg/lite)	≤50	24	<5	9	<5	18	<5
น้ำมันและจารบี: (mg/l)	≤10	3	3	<3	<3	<3	<3
ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ต้องใช้เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ : BOD5 (mg/l)	≤500	<2	<2	2.1	10.1	3.4	2.3
โลหะหนัก	-	-	-	-	-	-	-

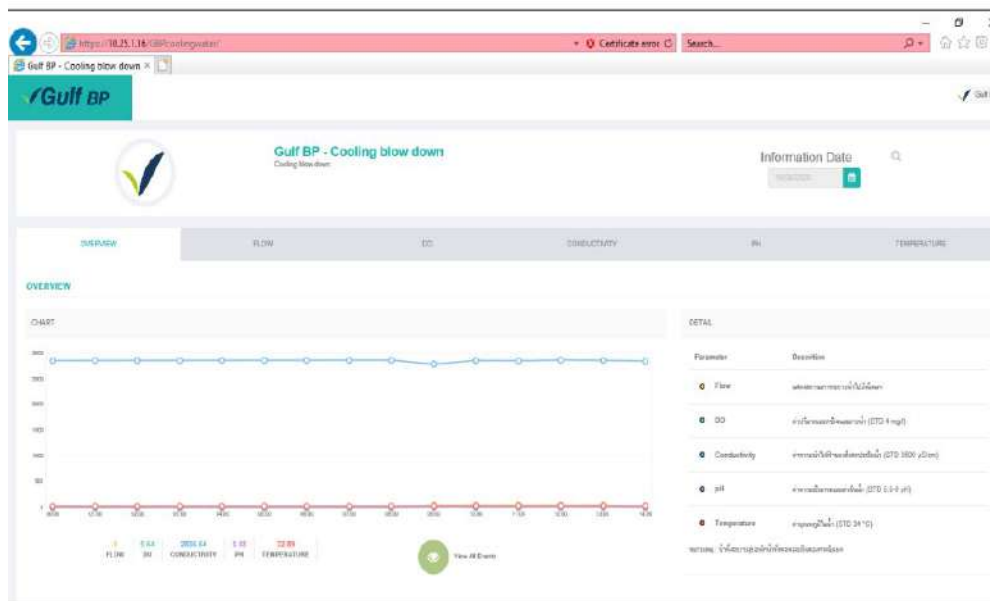
กราฟแสดงผลการตรวจวัดเดือน พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ. 2566





4.1.2.4 สถานะการเชื่อมต่อการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งไปยัง ระบบเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม (EMCC I-EA-T) ของ ศูนย์ปฏิบัติการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ของโครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ และโครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน

- โครงการฯสามารถใช้งานและรายงานผลคุณภาพน้ำทิ้งไปยังระบบเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม (EMCC I-EA-T) ของ ศูนย์ปฏิบัติการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้อย่างต่อเนื่อง



4.1.2.5 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

มาตรฐาน	<ul style="list-style-type: none"> - Leq 8 hrs มาตรฐาน 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 90 dB(A) ค่า EIA ไม่เกิน 85 dB(A) - Lmax มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 140 dB(A)
โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ Cooling Tower - บริเวณ Gas Compressor - บริเวณ Boiler Feed Pump - บริเวณ Gas Turbine 1 - บริเวณ Gas Turbine 2 - บริเวณ Steam Turbine 	ดำเนินการตรวจวัด ในระหว่างวันที่ 20-22 มิถุนายน พ.ศ. 2566 <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ Cooling Tower พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 81.5-82.3 เดซิเบลเอ - บริเวณ Gas Compressor พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 62.5-63.6 เดซิเบลเอ - บริเวณ Boiler Feed Pump พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 78.8-80.4 เดซิเบลเอ - บริเวณ Gas Turbine 1 พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 81.9-82.6 เดซิเบลเอ - บริเวณ Gas Turbine 2 พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 75.3-75.5 เดซิเบลเอ - บริเวณ Steam Turbine พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 75.7-75.8 เดซิเบลเอ
โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ Cooling Tower - บริเวณ Gas Compressor - บริเวณ Boiler Feed Pump - บริเวณ Gas Turbine 1 - บริเวณ Gas Turbine 2 - บริเวณ Steam Turbine 	ดำเนินการตรวจวัด ในระหว่างวันที่ 19-21 มิถุนายน พ.ศ. 2566 <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ Cooling Tower มีค่าอยู่ระหว่าง 79.8-82.1 เดซิเบลเอ - บริเวณ Gas Compressor มีค่าอยู่ระหว่าง 61.9-62.4 เดซิเบลเอ - บริเวณ Boiler Feed Pump มีค่าอยู่ระหว่าง 78.7-80.4 เดซิเบลเอ - บริเวณ Gas Turbine 1 มีค่าอยู่ระหว่าง 82.7-83.4 เดซิเบลเอ - บริเวณ Gas Turbine 2 มีค่าอยู่ระหว่าง 75.3-76.1 เดซิเบลเอ - บริเวณ Steam Turbine มีค่าอยู่ระหว่าง 75.6-76.5 เดซิเบลเอ

4.1.2.6 ระดับเสียงสะสมที่พนักงานได้รับ

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน

Operation 1

Operation 2

Maintenance 1

Maintenance 2

Chemist

โครงการฯ ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่พนักงานได้รับ

ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 23 มิถุนายน 2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		ระดับเสียงสะสม (%)	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (เดซิเบล (เอ))	ระดับเสียงสะสม (%)	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (เดซิเบล (เอ))
		(12 ชั่วโมง)	(12 ชั่วโมง)	(8 ชั่วโมง)	(8 ชั่วโมง)
พนักงาน Operation 1 (คุณเทอดเกียรติ ก้อนทอง)	21 มิ.ย. 66	25.1	77.0	23.4	78.7
พนักงาน Operation 2 (คุณพัชรพล ชัมภูจินันท์)	21 มิ.ย. 66	8.7	72.4	8.3	74.2
พนักงาน Maintenance 1 (คุณพงษ์รัช เขียนเยี่ยม)	22 มิ.ย. 66	-	-	<1	58.8
พนักงาน Maintenance 2 (คุณศุภโชค บุญเพชร)	21 มิ.ย. 66	-	-	<1	40.6
พนักงาน Chemist (คุณวิศรุต หามนตรี)	21 มิ.ย. 66	-	-	<1	38.3
มาตรฐาน ^{1/}				-	85

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโป

- Operation 1

- Operation 2

- Maintenance 1

- Maintenance 2

- Chemist

โครงการฯ ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่พนักงานได้รับ

เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		12 ชั่วโมง		8 ชั่วโมง	
		ระดับเสียงสะสม (%)	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (เดซิเบล (เอ))	ระดับเสียงสะสม (%)	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (เดซิเบล (เอ))
พนักงาน Operation 1 (คุณคมสัน หิมพูน)	20 มิ.ย. 66	21.4	76.3	20.0	78.0
พนักงาน Operation 2 (คุณศุภเวษ อานุกาพบรรเจิด)	20 มิ.ย. 66	22.9	76.6	21.9	78.4
พนักงาน Maintenance 1 (คุณพงศ์สัจจะ บำรุงกิจดี)	20 มิ.ย. 66	-	-	<1	55.4
พนักงาน Maintenance 2 (คุณวศิน ชนุทธ)	20 มิ.ย. 66	-	-	<1	41.9
พนักงาน Chemist (คุณประภาณี เพ็ญะเวียง)	20 มิ.ย. 66	-	-	3.0	69.7
มาตรฐาน 1/2/		-	83	-	85

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ตัวพนักงาน เมื่อนำมาคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาในการทำงาน (TWA) ตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์วิธีตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ(พ.ศ. 2561) และ(ฉบับที่ 2)(พ.ศ.2565) พบว่าพนักงานทั้งหมดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาในการทำงานอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน(พ.ศ. 2561)

4.1.2.7 ความร้อนภายในสถานประกอบการ

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ Condenser Exhaust Unit - บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ - บริเวณ Steam Turbine - บริเวณ Gas Turbine 1 - บริเวณ Gas Turbine 2 	โครงการฯ ดำเนินการตรวจวัดความร้อนภายในสถานประกอบการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2566 <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ Condenser Exhaust Unit พบค่า 28.4 °C - บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ พบค่า 27.9 °C - บริเวณ Steam Turbine พบค่า 32.3 °C - บริเวณ Gas Turbine 1 พบค่า 31.3 °C - บริเวณ Gas Turbine 2 พบค่า 32.4 °C
โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโป <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ Condenser Exhaust Unit - บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ - บริเวณ Steam Turbine - บริเวณ Gas Turbine 	โครงการฯ ดำเนินการตรวจวัดความร้อนภายในสถานประกอบการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2566 <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ Condenser Exhaust Unit พบค่า 29.5 °C - บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ พบค่า 29.1 °C - บริเวณ Steam Turbine พบค่า 29.1 °C - บริเวณ Gas Turbine พบค่า 32.6 °C

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับความร้อน ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลล์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature: WBGT) ไว้ 3 ระดับ ตามความหนักเบาของงาน ได้แก่ ลักษณะงานเบา ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส ลักษณะงานปานกลางต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส และลักษณะงานหนัก ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส สำหรับการตรวจวัดระดับความร้อนของโครงการเป็นลักษณะงานเบา พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

4.1.2.8 ระดับความเข้มของแสงสว่าง

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน <ul style="list-style-type: none"> - Electrical and Control Building - Administration Building - Workshop 	จากการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 ครั้ง ระหว่างวันที่ 23-24 มีนาคม และวันที่ 20-21 มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยตรวจวัดจำนวน 3 สถานี คือ บริเวณ Electrical and Control Building บริเวณ Administration Building และบริเวณ Workshop โดยสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ครั้งที่ 1 ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-24 มีนาคม พ.ศ. 2566 พบค่าอยู่ในช่วง 69-1,678 ลักซ์ - ครั้งที่ 2 ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-21 มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบค่าอยู่ในช่วง 64-1,359 ลักซ์
โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ <ul style="list-style-type: none"> - Electrical and Control Building - Administration Building - Workshop 	โครงการฯ ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ผลการตรวจวัดครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2566 <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ Electrical and Control Building พบค่าอยู่ในช่วง 104 - 981 ลักซ์ - บริเวณ Administration Building พบค่าอยู่ในช่วง 186 - 1,129 ลักซ์ - บริเวณ Workshop พบค่าอยู่ในช่วง 107 - 1,160 ลักซ์
เมื่อนำผลการตรวจ วัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561) พบว่า ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด	

4.1.2.9 ระดับความเข้มของสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน

- Chemical storage skid of cooling system.

- Chemical storage skid of boiler.

จากการตรวจวัดระดับความเข้มของสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงานเมื่อ วันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ผลการตรวจวิเคราะห์			
	Sulfuric acid (mg/m³)	Chlorine as NaOCl (ppm)	Cyclohexylamine (ppm)	Morpholine (ppm)
Chemical storage skid of cooling system	<0.05	<0.10	-	-
Chemical storage skid of Boiler	-	-	<0.04	<0.02
มาตรฐาน	1	1(C)	10	20

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ

-

Water Treatment Plant
(Chemical Dosing)

-

Laboratory

-

Chemical Dosing at
Cooling Tower

-

Boiler Chemical Storage
Tank

จากการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงานเมื่อ วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ผลการตรวจวิเคราะห์					
	Hydrogen chloride	Sodium hydroxide as NaOH	Sulfuric acid	Chlorine as NaOCl	Cyclohexylamine	Ethanolamine
	(ppm)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(ppm)	(ppm)	(ppm)
Water Treatment Plant (Chemical Dosing)	<0.05	<0.05	-	-	-	-
Laboratory	<0.05	<0.05	-	-	-	-
Chemical Dosing at Cooling Tower	-	-	<0.05	<0.10	-	-
Boiler Chemical Storage Tank	-	-	-	-	<0.04	<0.03
มาตรฐาน	5(C)	2	1	1(C)	10	3

เมื่อนำผลการตรวจ วัดมาเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ชี้ดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ.2560) พบว่าทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

4.1.2.10 รายงานผลการดำเนินการด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

- โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลนและ โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ ไม่มีอุบัติเหตุ จนถึงขั้นหยุดงาน หรือ เข้ารักษาในสถานพยาบาล ตั้งเริ่มดำเนินการจนถึงปัจจุบัน

สถิติอุบัติเหตุ GBL	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค 66	สะสมประจำปี	สะสมตั้งแต่เริ่ม COD
จำนวนพนักงาน	32	32	32	-	-
ชม.การทำงานพนักงาน	5,428	5,463	5,310	37,473	324,794
ชม.การทำงาน พรม.	5,031	4,682	5,012	32,846	292,705
จำนวนอุบัติเหตุร้ายแรง	0	0	0	0	0
จำนวนอุบัติเหตุหยุดงาน	0	0	0	0	0

สถิติอุบัติเหตุ GBP	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค 66	สะสมประจำปี	สะสมตั้งแต่เริ่ม COD
จำนวนพนักงาน	34	34	35	-	-
ชม.การทำงานพนักงาน	4,495.50	5,188.50	5,030.00	34,566.50	357,667.00
ชม.การทำงาน พรม.	9,682.25	6,903.83	6,246.86	65,957.85	550,406.42
จำนวนอุบัติเหตุร้ายแรง	0	0	0	0	0
จำนวนอุบัติเหตุหยุดงาน	0	0	0	0	0

4.1.2.11 แผนการดำเนินการกิจกรรมด้านความปลอดภัย ซึ่งทางโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ ดำเนินการเป็นประจำทุกปีและ จัดทำคู่มือสำหรับประชาสัมพันธ์ ชุมชน ประชาชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับ มาตรการและการ ดำเนินการด้านความปลอดภัย รวมถึงที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์สำหรับการติดต่อประสานในกรณีฉุกเฉิน

กิจกรรม	กำหนดการ
ซ้อมแผนฉุกเฉิน	เดือน สิงหาคม 2566
สัปดาห์ความปลอดภัย	เดือน สิงหาคม 2566
โรงงานสีขาว	ตลอดระยะดำเนินการ
อุตสาหกรรมสีเขียว ระดับ 3	ตลอดระยะดำเนินการ
ห้องประชุมสีเขียว	ตลอดระยะดำเนินการ
ISO 9001/14001	ตลอดระยะดำเนินการ
ISO 45001	ตลอดระยะดำเนินการ
กิจกรรม อนุรักษ์ลดอุบัติเหตุจากการทำงานให้เป็นศูนย์	ตลอดระยะดำเนินการ
คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร, คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์, วอเตอร์ฟุตพริ้นท์	ตลอดระยะดำเนินการ
สำนักงานสีเขียว	ตลอดระยะดำเนินการ

- มาตรฐานการรับรองด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ และบ้านเลน

มาตรฐาน	สถานะ
โรงงานสีขาว	ได้รับการรับรอง
อุตสาหกรรมสีเขียว ระดับที่ 3 (Green Industrial)	ได้รับการรับรอง
ห้องประชุมสีเขียว (Green meeting)	ได้รับการรับรอง
สำนักงานสีเขียว(Green office)	ได้รับการรับรอง
ISO 9001/14001 version 2015	ได้รับการรับรอง
ISO 45001 version 2018	ได้รับการรับรอง
คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (CFO)	ได้รับการรับรอง
คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (CFP)	ได้รับการรับรอง
ZERO Accident	ได้รับการรับรอง ระดับต้น ต่อเนื่องปีที่ 3

4.2 การดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโปะและโรงไฟฟ้าบ้านเลนได้เข้าร่วมกิจกรรมต่างของชุมชนในช่วงเดือนมกราคม – เมษายน 2566 เช่น ร่วม กิจกรรมทำบุญกลางบ้าน มอบเงินสนับสนุนโครงการ โรงไฟฟ้าบ้านโปะและโรงไฟฟ้าบ้านเลนได้เข้าร่วมกิจกรรมต่างของชุมชนในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 เช่น สนับสนุนงบประมาณจัดกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ร่วมกิจกรรม ทำบุญกลางบ้าน มอบเงินสนับสนุนงานทำบุญกลางบ้าน ร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ร่วมการประชุมประชาคมโครงการชุมชน ค. บ้านโปะ มอบเงินสนับสนุนชมรมผู้สูงอายุ ร่วมงานทอดกฐิน ร่วมกิจกรรมมอบทุนการศึกษา นำคณะกรรมการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมศึกษาดูงานที่จังหวัดเชียงใหม่ มอบน้ำดื่มจตุรบริการประชาชนช่วงเทศกาลสงกรานต์ กิจกรรมศึกษาดูงานของคณะกรรมการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม มอบเงินสนับสนุนกิจกรรมศึกษาดูงานของ อบต. บ้านพลับ มอบน้ำดื่มเพื่อบริการประชาชน ณ ที่ทำการอำเภอบางปะอิน ร่วม กิจกรรมปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียวกับนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) เป็นต้น



วาระที่ 5 : เรื่องอื่นๆ

5.1 นางสาวกิตติมา บุญเพ็ง ส่วนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ชี้แจงความคืบหน้าด้านการขอแก้ไขมาตรการ EIA ดังนี้

1) โครงการฯ แจ้งประชาสัมพันธ์ เรื่องขอแจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าบ้านโปะ ครั้งที่ 1 เพื่อขอแก้ไขแผนผังองค์ประกอบโครงการ แก้ไขพื้นที่สีเขียว แก้ไขระบบดับเพลิง และขอก่อสร้างอาคารเอนกประสงค์ โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.7/9601 ลงวันที่ 14 มิ.ย. 2565

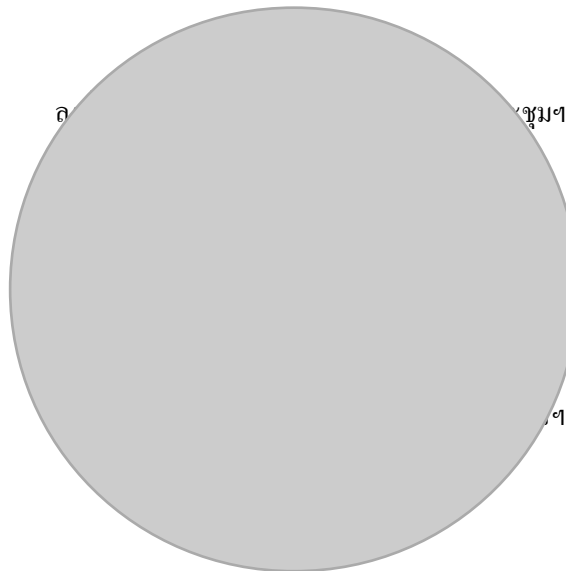
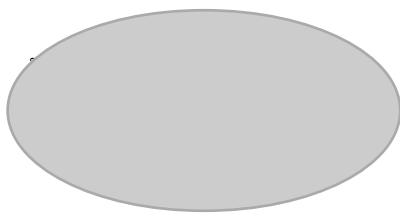
ทั้งนี้อาคารอเนกประสงค์มีแผนดำเนินการก่อสร้างระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2565 – มีนาคม 2566 ปัจจุบันดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ และเข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่เรียบร้อยแล้ว

2) โครงการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์เหนือหลังคา ของโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ มีความคืบหน้าดังนี้

- โรงไฟฟ้าบ้านโพ ได้รับการพิจารณาเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ (ครั้งที่ 2) สำหรับการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าที่มีต้นกำลังจากพลังงานแสงอาทิตย์จากเทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิกที่กำลังการผลิตไฟฟ้า 188.86 กิโลวัตต์ บนหลังคาอาคารภายในโรงไฟฟ้า ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ สกพ. 5502/4508 ลงวันที่ 24 เมษายน 2566 ปัจจุบันดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จ และอยู่ระหว่างรอจ่ายไฟภายในเดือน ตุลาคม 2566

- โรงไฟฟ้าบ้านเลน ได้ดำเนินการ ขออนุญาตขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เนื่องจากมีประกาศแจ้งว่า กำลังการผลิต โซลาร์เซลล์ ของโรงไฟฟ้า ฯ เข้าข่ายยกเว้น ไม่ต้องขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

ปิดประชุมเวลา 11.30 น.



รายงานการประชุม

คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าบ้านเลน และโรงไฟฟ้าบ้านโพ ครั้งที่ 4/2566

วันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เวลา 10.00 – 11.45 น.

ณ ห้องประชุม โครงการโรงไฟฟ้า บ้านโพ

กรรมการผู้มาประชุม จำนวน 34 คน

1. นายภูวรินทร์ นันต์คันดิ

2. นาย.....

3. นาย.....

4. นาย.....

5. นาย.....

6. นาย.....

ประธานคณะกรรมการ

รองประธานคณะกรรมการ

กรรมการผู้แทนภาครัฐ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กรรมการผู้แทนภาครัฐ พนักงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กรรมการผู้แทนภาครัฐ อุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลปราสาททอง

กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลปราสาททอง

กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลปราสาททอง

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านโพ

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านโพ

กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลบางปะอิน

กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลบางปะอิน

กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลคลองจิก

กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลคลองจิก

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านหัว

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านหัว

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลคลังชัน

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านเป้ง

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านเป้ง

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลวัดยม

2. นาย..... กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลวัดยม

23. นาย..... กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านพลับ

24. นาย..... กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านพลับ

25. นาย..... กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลเกาะเกิด

26. นาย..... กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบางประแดง

27. นางก..... กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบางประแดง

28. นายคณิศร งามผลิตรี

29. นายคณิศร งามผลิตรี

30. นายคณิศร งามผลิตรี

กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลบ้านกรด

กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลบ้านกรด

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลสามเรือน

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลสามเรือน

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ่อตาโล่

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ่อตาโล่

กรรมการผู้แทนโรงไฟฟ้า/เลขานุการฯ

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

รองประธานคณะกรรมการ

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านโพ

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลดงลิ้น

กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลตลาดเกรียบ

กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลตลาดเกรียบ

กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลเกาะเกิด

ผู้เข้าร่วมประชุม บริษัท กัลฟ์ บีแอล จำกัด จำนวน 2 คน

1. นายคณิศร งามผลิตรี

ผู้จัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน

2. นางสาวกมลวรรณ งามผลิตรี

ผู้จัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ

เปิดประชุมเวลา 10:00 น

วาระที่ 1 : เรื่องประธานแจ้งเพื่อทราบ

- ไม่มี

วาระที่ 2 : เรื่องเพื่อรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 3/2566

- คณะกรรมการฯ รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 3 /66 วันที่ 22 สิงหาคม 2566

ที่ประชุมพิจารณา รับรองรายงานการประชุม

วาระที่ 3 : เรื่องสืบเนื่อง

- ไม่มี

ที่ประชุมพิจารณา รับทราบ

วาระที่ 4 : เรื่องเพื่อทราบ

4.1ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ ตามรายงาน EIA (ระยะดำเนินการ)

ลำดับที่	มาตรการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม	ความถี่	2566		
			ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
1	การตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs) ที่ปล่องระบายของโรงไฟฟ้า*	24 ชั่วโมง	✓	✓	✓
2	ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบต่อเนื่อง	24 ชั่วโมง	✓	✓	✓
3	ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓
4	ตรวจสอบคุณภาพน้ำจากขบวนการผลิต แบบต่อเนื่อง	24 ชั่วโมง	✓	✓	✓
5	ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากขบวนการผลิตแบบครั้งคราว	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓
6	ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	ปีละ 2 ครั้ง	✓	-	-
7	ระดับเสียงสะสมที่พนักงานได้รับ	ปีละ 2 ครั้ง	✓	-	-
8	ระดับความร้อนในสถานประกอบการ(WBGT)	ปีละ 4 ครั้ง	✓	-	-
9	ระดับความเข้มของแสงสว่าง	ปีละ 4 ครั้ง	✓	-	-
10	ระดับความเข้มของสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน	ปีละ 4 ครั้ง	-	-	-
11	ตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (Systems Audit CEMs)	ปีละ 1 ครั้ง	✓	-	-
12	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	ปีละ 2 ครั้ง	-	-	✓
13	ระดับเสียงโดยทั่วไป	ปีละ 2 ครั้ง	-	-	✓
14	คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	ปีละ 2 ครั้ง	-	-	✓
15	การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS (RATA)	ปีละ 2 ครั้ง	-	-	✓
16	การตรวจสอบคุณภาพ Cooling water	ปีละ 2 ครั้ง	-	-	✓
17	การตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	ปีละ 2 ครั้ง	-	-	✓
18	การตรวจสอบคุณภาพตะกอนดิน	ปีละ 2 ครั้ง	-	-	✓
19	การตรวจสอบทางนิเวศวิทยา	ปีละ 2 ครั้ง	-	-	✓
20	การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง	-	-	✓
21	สนทนากลุ่มย่อย	1 ครั้ง	-	✓	-

หมายเหตุ : โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ และ บ้านเลน ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ตามแผน

4.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าบ้านโพ และโรงไฟฟ้าบ้านเลน

4.1.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าบ้านโพและโรงไฟฟ้าบ้านเลน:

1) การตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs 24 hr.) รายการตรวจวัดมีดังนี้

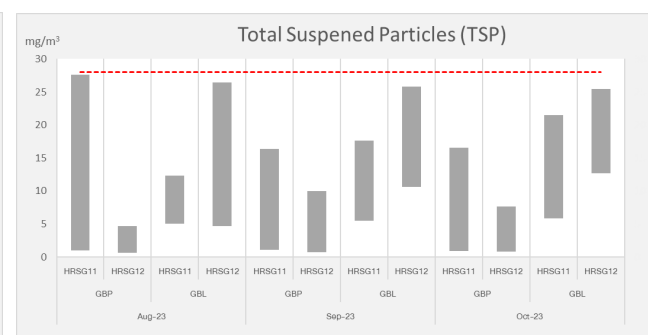
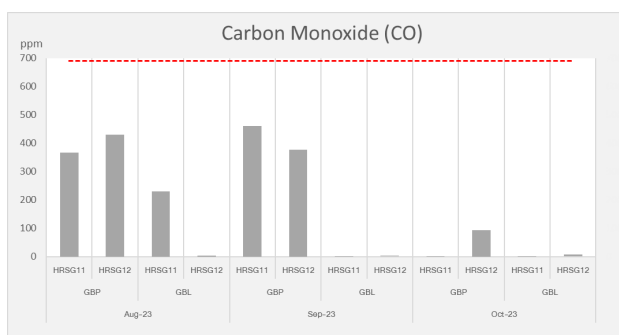
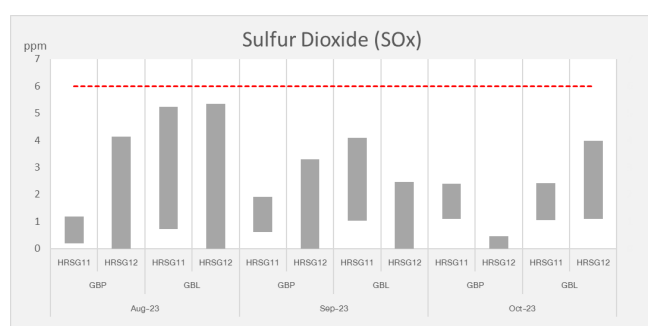
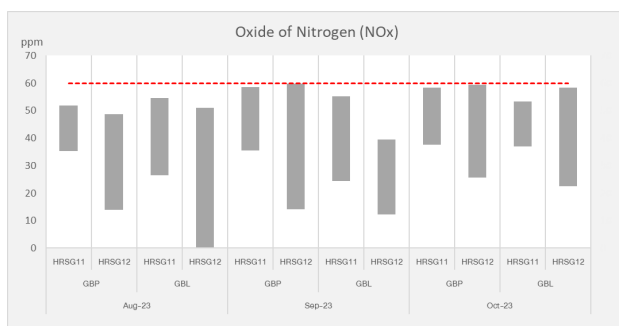
- ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
- คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ค่าควบคุมมลพิษอากาศ โดยแสดงค่าต่ำสุดและสูงสุด อยู่ในช่วงควบคุม และไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน

กำหนด

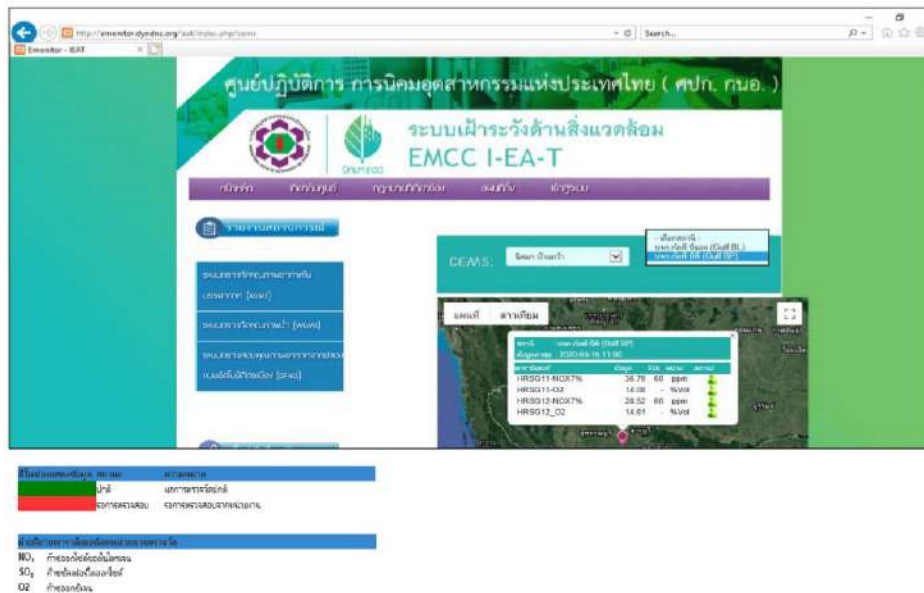
รายการ	หน่วย	มาตรฐาน	สิงหาคม 66						กันยายน 66				ตุลาคม 66			
			HRSG11		HRSG12				HRSG11		HRSG11		HRSG12		HRSG11	
			กฎหมาย	GBP	GBL	GBP	GBL	GBL	GBP	GBP	GBL	GBP	GBL	GBP	GBL	GBL
NO _x	ต่ำสุด	ppm	35.34	26.57	35.34	26.57	13.98	0.18	35.48	24.46	14.12	12.15	37.63	36.87	25.7	22.59
	สูงสุด	ppm	51.92	54.63	51.92	54.63	48.76	50.96	58.57	55.20	59.76	39.58	58.33	53.42	59.38	58.41
SO ₂	ต่ำสุด	ppm	0.2	0.72	0.2	0.72	0	0.00	0.62	1.02	0	0.00	1.1	1.06	0	1.10
	สูงสุด	ppm	1.18	5.23	1.18	5.23	4.13	5.35	1.92	4.08	3.29	2.46	2.4	2.41	0.45	3.97
CO	ต่ำสุด	ppm	0	0.18	0	0.18	0	0.00	0	0.05	0	1.00	0.24	0.13	0	0.94
	สูงสุด	ppm	365.73	230.77	365.73	230.77	429.08	4.38	460.12	1.84	377.04	3.62	1.65	1.98	92.82	6.78
TSP	ต่ำสุด	Mg/M3	1.01	5.02	1.01	5.02	0.65	4.64	1.12	5.45	0.71	10.62	0.93	5.86	0.84	12.70
	สูงสุด	Mg/M3	27.64	12.29	27.64	12.29	4.7	26.41	16.39	17.67	9.99	25.83	16.58	21.45	7.64	25.46

กราฟแสดงผลการตรวจวัดเดือน สิงหาคม ถึง ตุลาคม พ.ศ. 2566

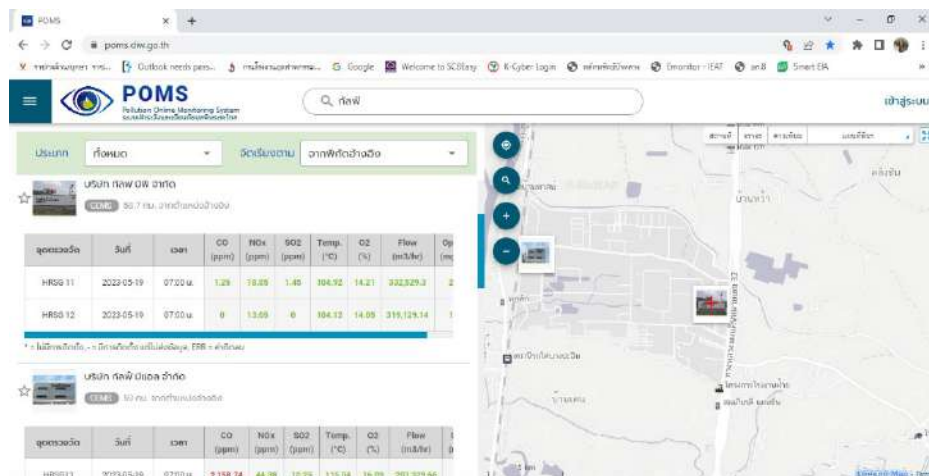


2) สถานะการเชื่อมต่อการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายอากาศจากปล่อง ไปยัง ระบบเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม (EMCC I-EA-T) ของ ศูนย์ปฏิบัติการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยมลพิษระยะไกล กรมโรงงานอุตสาหกรรม ของโครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ และโครงการ โรงไฟฟ้าบ้านเลน

- โครงการฯสามารถใช้งานและรายงานผลคุณภาพอากาศไปยังระบบเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม (EMCC I-EA-T) ของ ศูนย์ปฏิบัติการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้อย่างต่อเนื่อง



- โครงการฯสามารถใช้งานและรายงานผลคุณภาพอากาศไปยังระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยมลพิษระยะไกล กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้อย่างต่อเนื่อง

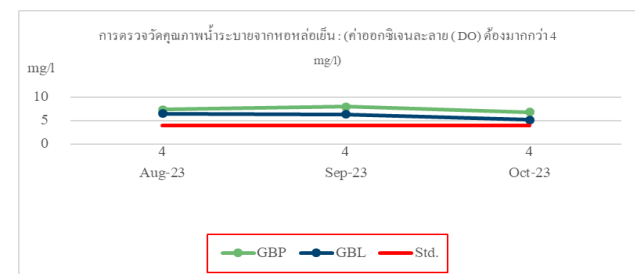
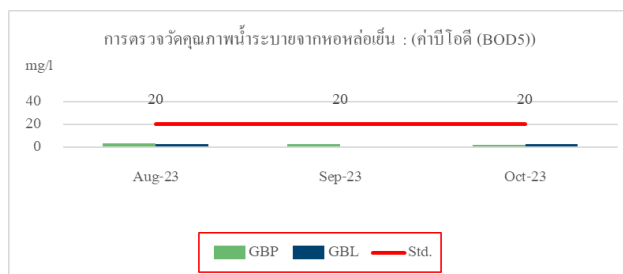
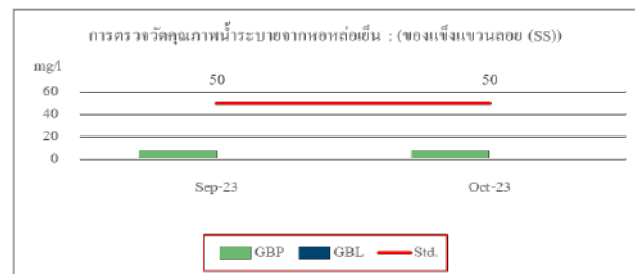
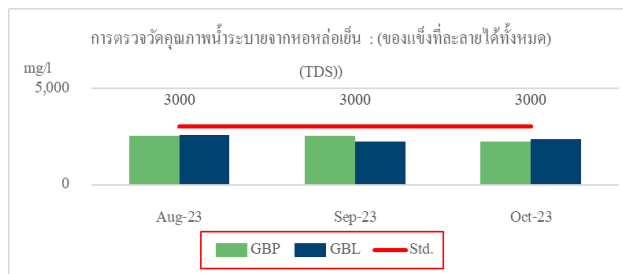
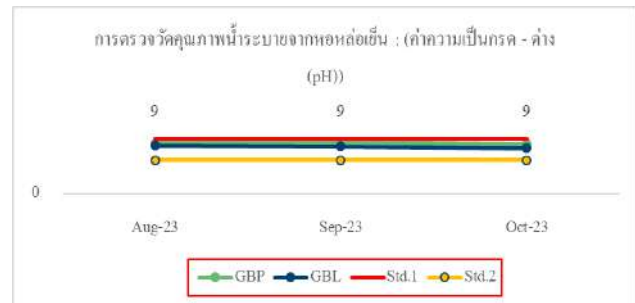
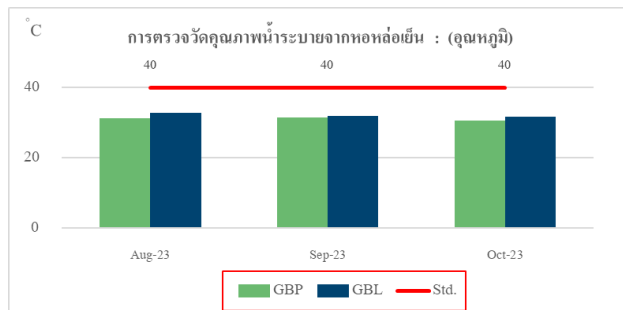


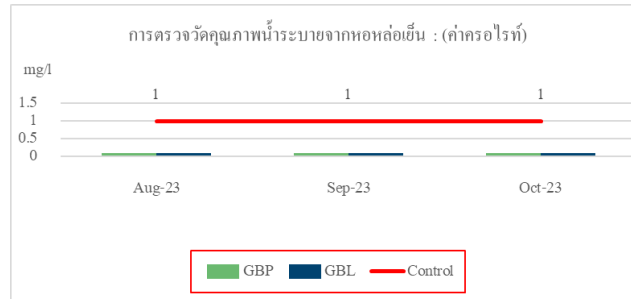
4.1.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของโครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ

- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ ค่าควบคุมมลพิษทางน้ำ อยู่ในช่วงควบคุม และไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น	มาตรฐาน	สิงหาคม 66		กันยายน 66		ตุลาคม 66	
		GBP	GBL	GBP	GBL	GBL	GBP
อุณหภูมิ (°C)	≤ 40	31.3	32.7	31.4	32	30.6	31.6
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	5.5-9.0	8.3	7.9	8.4	7.8	8.2	7.5
ปริมาณของแข็ง สารอนินทรีย์และอินทรีย์ทั้งหมดที่ละลายอยู่ในน้ำ: TDS (mg/lite)	$\leq 3,000$	2,528	2,584	2,548	2,232	2,252	2,368
ของแข็งแขวนลอย :SS (mg/lite)	≤ 50	9	<5	8	<5	8	<5
ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ต้องใช้เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ : BOD5 (mg/l)	≤ 20	3	2.3	2.5	<2	2.1	2.3
ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ: DO (mg/l)	≥ 4	7.4	6.6	8.1	6.4	6.9	5.2
คลอรีนไดออกไซด์: ClO2 (mg/l)	≤ 1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
โลหะหนัก	-	-	-	-	-	-	-

กราฟแสดงผลการตรวจวัดเดือน สิงหาคม - ตุลาคม พ.ศ. 2566



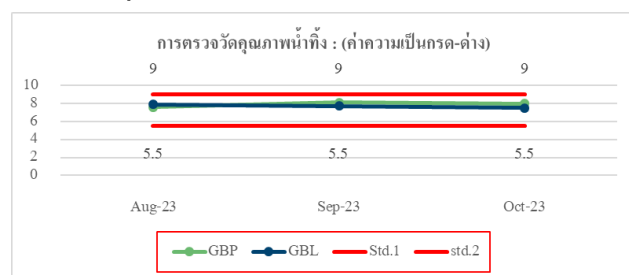
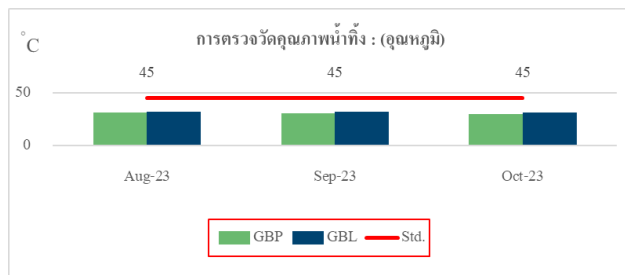


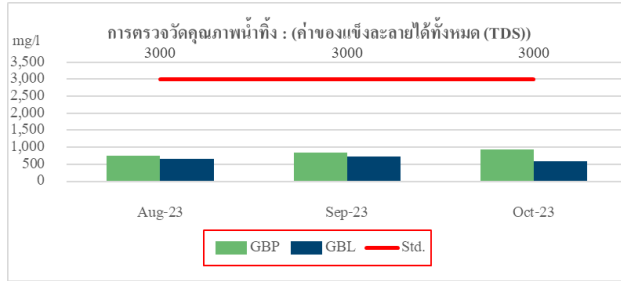
4.1.2.3 การตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากขบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ

- ผลการตรวจวัดคุณภาพคุณภาพน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ ค่าควบคุมมลทางน้ำ อยู่ในช่วงควบคุม และไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	มาตรฐาน	สิงหาคม 66		กันยายน 66		ตุลาคม 66	
		GBP	GBL	GBP	GBL	GBP	GBL
อุณหภูมิ (°C)	≤45	31	32.4	30.9	31.9	30.2	31.1
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	5.5-9.0	7.6	7.9	8.1	7.7	8	7.5
ปริมาณของแข็ง สารอนินทรีย์และอินทรีย์ทั้งหมดที่ละลายอยู่ในน้ำ:TDS(mg/lite)	≤3,000	756	656	852	720	944	596
ของแข็งแขวนลอย :SS (mg/lite)	≤50	8	<5	<5	<5	5	<5
น้ำมันและจารบี: (mg/l)	≤10	<3	<3	<3	<3	<3	<3
ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ต้องใช้เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ : BOD5 (mg/l)	≤500	5.6	2.3	2.3	<2	<2.0	2.4
โลหะหนัก	-	-	-	-	-	-	-

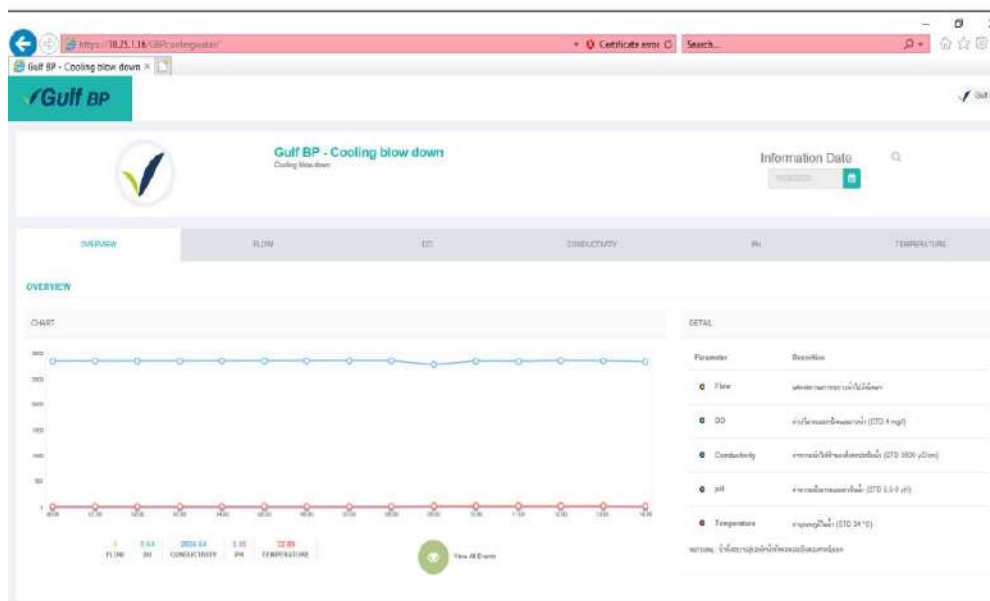
กราฟแสดงผลการตรวจวัดเดือน สิงหาคม - ตุลาคม พ.ศ. 2566





4.1.2.4 สถานะการเชื่อมต่อการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งไปยัง ระบบเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม (EMCC I-EA-T) ของ ศูนย์ปฏิบัติการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ของโครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ และโครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน

- โครงการฯสามารถใช้งานและรายงานผลคุณภาพน้ำทิ้งไปยังระบบเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม (EMCC I-EA-T) ของ ศูนย์ปฏิบัติการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้อย่างต่อเนื่อง



4.1.2.5 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

มาตรฐาน	<ul style="list-style-type: none"> - Leq 8 hrs มาตรฐาน 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 90 dB(A) ค่า EIA ไม่เกิน 85 dB(A) - Lmax มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 140 dB(A)
โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ Cooling Tower - บริเวณ Gas Compressor - บริเวณ Boiler Feed Pump - บริเวณ Gas Turbine 1 - บริเวณ Gas Turbine 2 - บริเวณ Steam Turbine 	ดำเนินการตรวจวัด ในระหว่างวันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2566 <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ Cooling Tower มีค่า Average 83.7(dB(A), Max 95.6 (dB(A) - บริเวณ Gas Compressor มีค่า Average 63.2(dB(A), Max 73.7 (dB(A) - บริเวณ Boiler Feed Pump มีค่า Average 80.3(dB(A), Max 82.0 (dB(A) - บริเวณ Gas Turbine 1 มีค่า Average 83.1(dB(A), Max 86.6 (dB(A) - บริเวณ Gas Turbine 2 มีค่า Average 75.5(dB(A), Max 81.5 (dB(A) - บริเวณ Steam Turbine มีค่า Average 76.3(dB(A), Max 81.9 (dB(A)
โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ Cooling Tower - บริเวณ Gas Compressor - บริเวณ Boiler Feed Pump - บริเวณ Gas Turbine 1 - บริเวณ Gas Turbine 2 - บริเวณ Steam Turbine 	ดำเนินการตรวจวัด ในระหว่างวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2566 <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ Cooling Tower มีค่า Average 80.9 (dB(A), Max 83.4 (dB(A) - บริเวณ Gas Compressor มีค่า Average 62.1 (dB(A), Max 68.0 (dB(A) - บริเวณ Boiler Feed Pump มีค่า Average 81.9 (dB(A), Max 82.8 (dB(A) - บริเวณ Gas Turbine 1 มีค่า Average 82.7 (dB(A), Max 83.5 (dB(A) - บริเวณ Gas Turbine 2 มีค่า Average 77.2 (dB(A), Max 94.7 (dB(A) - บริเวณ Steam Turbine มีค่า Average 76.5 (dB(A), Max 77.2 (dB(A)

4.1.2.6 ระดับเสียงสะสมที่พนักงานได้รับ

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ตัวพนักงาน เมื่อนำมาคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาในการทำงาน (TWA) ตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์วิธีตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ(พ.ศ. 2561) และ(ฉบับที่ 2)(พ.ศ.2565) พบว่าพนักงานทั้งหมดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาในการทำงานอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับสัมผัสตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน(พ.ศ. 2561)

4.1.2.7 ความร้อนภายในสถานประกอบการ

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ Condenser Exhaust Unit - บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ - บริเวณ Steam Turbine - บริเวณ Gas Turbine 1 - บริเวณ Gas Turbine 2 	โครงการฯ ดำเนินการตรวจวัดความร้อนภายในสถานประกอบการ ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2566 <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ Condenser Exhaust Unit พบค่า 27 °C - บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ พบค่า 28.8 °C - บริเวณ Steam Turbine พบค่า 32.5 °C - บริเวณ Gas Turbine 1 พบค่า 31.5 °C - บริเวณ Gas Turbine 2 พบค่า 29.2 °C
โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ Condenser Exhaust Unit - บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ - บริเวณ Steam Turbine - บริเวณ Gas Turbine 	โครงการฯ ดำเนินการตรวจวัดความร้อนภายในสถานประกอบการ ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2566 <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ Condenser Exhaust Unit พบค่า 29.2 °C - บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ พบค่า 28.3 °C - บริเวณ Steam Turbine พบค่า 29.0 °C - บริเวณ Gas Turbine พบค่า 31.9 °C
<p>เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับความร้อน ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature: WBGT) ไว้ 3 ระดับ ตามความหนักเบาของงาน ได้แก่ ลักษณะงานเบา ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส ลักษณะงานปานกลางต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส และลักษณะงานหนัก ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส สำหรับการตรวจวัดระดับความร้อนของโครงการเป็นลักษณะงานเบา พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด</p>	

4.1.2.8 ระดับความเข้มของแสงสว่าง

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน <ul style="list-style-type: none"> - Electrical and Control Building - Administration Building - Workshop 	โครงการฯ ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2566 <ul style="list-style-type: none"> - โดยตรวจวัดจำนวน 3 สถานี คือ บริเวณ Electrical and Control Building บริเวณ Administration Building และบริเวณ Workshop โดยสรุปผลการตรวจวัด ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกจุด
--	---

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโ <ul style="list-style-type: none"> - Electrical and Control Building - Administration Building - Workshop 	โครงการฯ ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2566 <ul style="list-style-type: none"> - โดยตรวจวัดจำนวน 3 สถานี คือ บริเวณ Electrical and Control Building บริเวณ Administration Building และบริเวณ Workshop โดยสรุปผลการตรวจวัด ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกจุด
เมื่อนำผลการตรวจ วัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561) พบว่า ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด	

4.1.2.9 ระดับความเข้มของสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน <ul style="list-style-type: none"> - Chemical storage skid of cooling system. - Chemical storage skid of boiler. 	มีแผนดำเนินการตรวจวัดในช่วงเดือนธันวาคม 2566
โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโ <ul style="list-style-type: none"> - Water Treatment Plant (Chemical Dosing) - Laboratory - Chemical Dosing at Cooling Tower - Boiler Chemical Storage Tank 	มีแผนดำเนินการตรวจวัดในช่วงเดือนธันวาคม 2566
เมื่อนำผลการตรวจ วัดมาเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ชี้แจงค่าความเข้มของสารเคมีอันตราย (พ.ศ.2560) พบว่าทุกสถานที่ทำการตรวจวัดมีปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	

4.1.2.10 ตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (Systems Audit CEMs) :GBL&GBP มีแผนการตรวจวัดในช่วง 11-12 ก.ย 2566 ผลการตรวจวัดเป็นไปตามมาตรฐาน

4.1.2.11 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ: GBL&GBP แผนการตรวจวัดในช่วง 20-27 พ.ย 2566 อยู่ระหว่างดำเนินการตรวจวัดตามแผน

4.1.2.12 ระดับเสียงโดยทั่วไป: แผนการตรวจวัดในช่วง 20-27 พ.ย 2566 อยู่ระหว่างดำเนินการตรวจวัดตามแผน

4.1.2.13 คุณภาพอากาศระบายจากปล่องระบายมลพิษอากาศ: แผนการตรวจวัดในช่วง 20-27 พ.ย 2566 อยู่ระหว่างดำเนินการตรวจวัดตามแผน

4.1.2.14 ตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (RATA) แผนการตรวจวัดในช่วง 20-27 พ.ย 2566 อยู่ระหว่างดำเนินการตรวจวัดตามแผน

4.1.2.15 ตรวจสอบคุณภาพน้ำ Cooling water: โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโและบ้านเลน ดำเนินการตรวจวัดในช่วง 1 พ.ย 2566 อยู่ระหว่างรอผลการวิเคราะห์

4.1.2.16 ตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน: โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโปะและบ้านเลน ดำเนินการตรวจวัดในช่วง 1 พ.ย 2566 อยู่ระหว่างรอผลการวิเคราะห์

4.1.2.17 ตรวจสอบทางนิเวศวิทยา: โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโปะและบ้านเลน ดำเนินการตรวจวัดในช่วง 1 พ.ย 2566 อยู่ระหว่างรอผลการวิเคราะห์

4.1.2.18 ตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน: โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน ตรวจวัดในช่วง 15 พ.ย 2566 และโครงการโรงไฟฟ้าบ้านโปะและบ้านเลน ตรวจวัดในช่วง 20 พ.ย 2566 อยู่ระหว่างดำเนินการตรวจวัดตามแผน

4.1.2.19 กิจกรรมสนทนากลุ่มย่อย: โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโปะและบ้านเลน ดำเนินการจัดกิจกรรมระหว่าง 26-27 ตุลาคม 2566 อยู่ระหว่างสรุปผลการดำเนินการ

4.1.2.20 รายงานผลการดำเนินการด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

- โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโครงการโรงไฟฟ้าบ้านโปะ ไม่มีอุบัติเหตุ จนถึงขั้นหยุดงาน หรือ เข้ารักษาในสถานพยาบาล ตั้งเริ่มดำเนินการจนถึงปัจจุบัน

สถิติอุบัติเหตุ GBL	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค 66	สะสมประจำปี	สะสมตั้งแต่เริ่ม COD
จำนวนพนักงาน	32	32	32	-	-
ชม.การทำงานพนักงาน	5,484	5,486	5,434	53,877	341,198
ชม.การทำงาน พรม.	4,960	4,676	4,771	47,253	307,112
จำนวนอุบัติเหตุร้ายแรง	0	0	0	0	0
จำนวนอุบัติเหตุหยุดงาน	0	0	0	0	0

สถิติอุบัติเหตุ GBP	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค 66	สะสมประจำปี	สะสมตั้งแต่เริ่ม COD
จำนวนพนักงาน	35	35	35	-	-
ชม.การทำงานพนักงาน	5,329.50	5,163.50	5,054.00	50,113.50	373,214.00
ชม.การทำงาน พรม.	6,088.34	5,895.79	5,895.79	83,837.77	568,286.34
จำนวนอุบัติเหตุร้ายแรง	0	0	0	0	0
จำนวนอุบัติเหตุหยุดงาน	0	0	0	0	0

4.1.2.21 แผนการดำเนินการกิจกรรมด้านความปลอดภัย ซึ่งทางโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ ดำเนินการเป็นประจำทุกปีและ จัดทำคู่มือสำหรับประชาสัมพันธ์ ชุมชน ประชาชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับ มาตรการและการ ดำเนินการด้านความปลอดภัย รวมถึงที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์สำหรับการติดต่อประสานในกรณีฉุกเฉิน

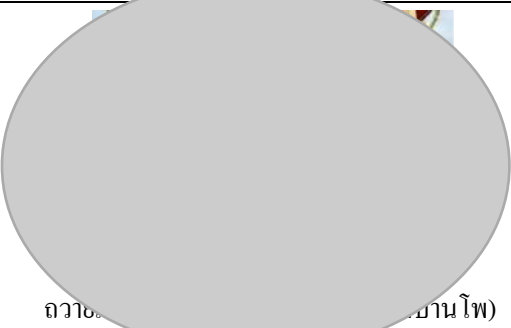
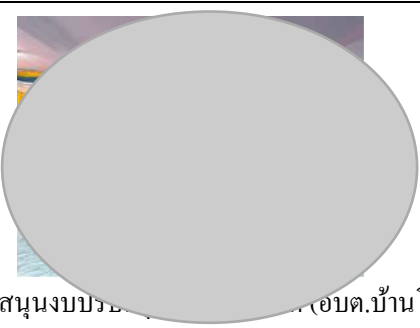

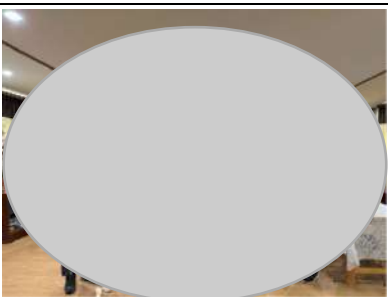

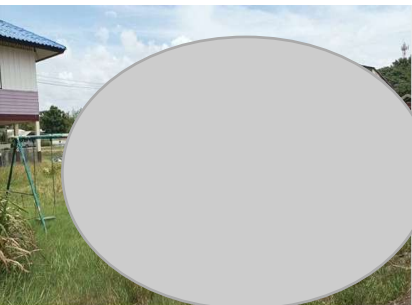
กิจกรรม	กำหนดการ
ซ้อมแผนฉุกเฉิน	เดือน สิงหาคม 2566
สัปดาห์ความปลอดภัย	เดือน สิงหาคม 2566
โรงงานสีขาว	ตลอดระยะดำเนินการ
อุตสาหกรรมสีเขียว ระดับ 3	ตลอดระยะดำเนินการ
ห้องประชุมสีเขียว	ตลอดระยะดำเนินการ
ISO 9001/14001	ตลอดระยะดำเนินการ
ISO 45001	ตลอดระยะดำเนินการ
กิจกรรม อนุรักษ์ลดอุบัติเหตุจากการทำงานให้เป็นศูนย์	ตลอดระยะดำเนินการ
คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร, คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์, วอเตอร์ฟุตพริ้นท์	ตลอดระยะดำเนินการ
สำนักงานสีเขียว	ตลอดระยะดำเนินการ




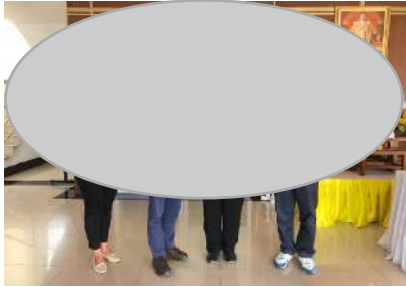

- มาตรฐานการรับรองด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ และบ้านเลน

มาตรฐาน	สถานะ
โรงงานสีขาว	ได้รับการรับรอง
อุตสาหกรรมสีเขียว ระดับที่ 3 (Green Industrial)	ได้รับการรับรอง
ห้องประชุมสีเขียว (Green meeting)	ได้รับการรับรอง
สำนักงานสีเขียว(Green office)	ได้รับการรับรอง
ISO 9001/14001 version 2015	ได้รับการรับรอง
ISO 45001 version 2018	ได้รับการรับรอง
คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (CFO)	ได้รับการรับรอง
คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (CFP)	ได้รับการรับรอง
ZERO Accident	ได้รับการรับรอง ระดับต้น ต่อเนื่องปีที่ 3

4.2 การดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพและโรงไฟฟ้าบ้านเลนได้เข้าร่วมกิจกรรมต่างของชุมชนในช่วงเดือนกรกฎาคม - พฤศจิกายน 2566 ได้แก่ ถวายเทียนเข้าพรรษา (วัดบ้านห้วย/วัดบ้านโพ) สนับสนุนงบประมาณปรับปรุงกล้องวงจรปิด (อบต.บ้านโพ) สนับสนุนงานวันกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (อำเภอบางปะอิน) สนับสนุนโครงการลอกทำความสะอาดท่อระบายน้ำบริเวณโดยรอบอาคารที่ว่าการอำเภอบางปะอิน เป็นเจ้าภาพร่วม จัดกิจกรรมสภากาแฟ (พลังงานจังหวัด) ปรับปรุงสนามเด็กเล่น โรงเรียนชุมชนวัดกำแพง ซ่อมแซมลูกเงิน ร่วมกับทางนิคมอุตสาหกรรม มอบเก้าอี้-น้ำดื่ม ให้ รพ.สต.บ้านห้วย มอบเงินและน้ำดื่ม สนับสนุนและร่วมกิจกรรม "วิ่งด้วยใจ ไปด้วยกัน สานสัมพันธ์ นิคมไฮเทค ครั้งที่ 4" สนับสนุนการจัดงานลอยกระทง (เทศบาลบางปะอิน) ทอดกฐิน วัดบ้านพาสน์

 <p>ถวายเทียนเข้าพรรษา (วัดบ้านห้วย/วัดบ้านโพ)</p> <p>วันที่ 26 กรกฎาคม 2566</p>	 <p>สนับสนุนงบประมาณปรับปรุงกล้องวงจรปิด (อบต.บ้านโพ)</p> <p>วันที่ 7 สิงหาคม 2566</p>
 <p>สนับสนุนงานวันกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (อำเภอบางปะอิน)</p> <p>วันที่ 10 สิงหาคม 2566</p>	 <p>สนับสนุนโครงการลอกทำความสะอาดท่อระบายน้ำบริเวณโดยรอบอาคารที่ว่าการอำเภอบางปะอิน</p> <p>วันที่ 15 สิงหาคม 2566</p>
 <p>เป็นเจ้าภาพร่วม จัดกิจกรรมสภากาแฟ (พลังงานจังหวัด)</p> <p>วันที่ 22 สิงหาคม 2566</p>	 <p>ปรับปรุงสนามเด็กเล่น โรงเรียนชุมชนวัดกำแพง</p> <p>วันที่ 25 สิงหาคม 2566</p>

 <p>ซ้อมแผนฉุกเฉิน ร่วมกับทางนิคมอุตสาหกรรม วันที่ 30 สิงหาคม 2566</p>	 <p>มอบเก้าอี้-น้ำดื่ม ให้ รพ.สต.บ้านห้วย วันที่ 14 กันยายน 2566</p>
 <p>มอบเงินและน้ำดื่ม สนับสนุนและร่วมกิจกรรม "วิ่งด้วยใจ ไป ด้วยกัน สานสัมพันธ์ นิคมไฮเทค ครั้งที่ 4" วันที่ 14 กันยายน 2566</p>	 <p>สนับสนุนการจัดงานลอยกระทง (เทศบาลบางปะอิน) วันที่ 1 พฤศจิกายน 2566</p>
 <p>ทอดกฐิน วัดบ้านพาสน์ วันที่ 12 พฤศจิกายน 2566</p>	

วาระที่ 5 : เรื่องอื่นๆ

5.1 นางสาวกิตติมา บุญเพ็ง ผู้จัดการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ชี้แจงความคืบหน้าด้านการขอแก้ไขมาตรการ EIA ดังนี้

1) โครงการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์เหนือหลังคา ของโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ มีความคืบหน้าดังนี้

- โรงไฟฟ้าบ้านโพ ได้รับการพิจารณาเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ (ครั้งที่ 2) สำหรับการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าที่มีต้นกำลังจากพลังงานแสงอาทิตย์ จากเทคโนโลยีแผงโพอโตโวลเทอิกที่กำลังการผลิตไฟฟ้า 188.86 กิโลวัตต์ บนหลังคาอาคารภายในโรงไฟฟ้า ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ สกพ. 5502/4508 ลงวันที่ 24 เมษายน 2566 ปัจจุบันดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จ และอยู่ระหว่างรอจ่ายไฟ ภายในเดือนธันวาคม 2566

- โรงไฟฟ้าบ้านเลน อยู่ระหว่างการขออนุญาตก่อสร้าง จากหน่วยงานผู้อนุญาต และมีแผนการดำเนินการก่อสร้าง ระหว่าง เดือน พ.ย. ถึง ธ.ค 2566 และ โครงการ ได้ยื่นเอกสารตอนเรื่องการขอแก้ไขรายงาน EIA เนื่องจากไม่เข้าข่ายเปลี่ยนแปลง ๑ ตามระเบียบ กกพ.

5.2 คุณสายชล พรรณสมบูรณ์ เสนอเรื่องควรแก้ไขการกำหนดค่า สูงสุดและต่ำสุด ของค่ามาตรฐานการระบายมลพิษอากาศ เนื่องจากจะทำให้คณะกรรมการเข้าใจสับสน เนื่องจากค่ามาตรฐานกำหนดค่า สูงสุด หรือไม่เกิน ไม่ได้กำหนดค่าต่ำสุดไว้

- ฝ่ายเลขฯรับดำเนินการพิจารณาปรับปรุง แก้ไขและนำเสนอในการประชุมครั้งถัดไป

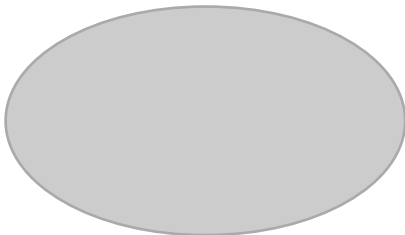
5.3. เนื่องจากคุณ ธิดามาศ สระบัว ได้ลาออกจากการเป็น กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ท่านประธานได้นำเสนอ ประจวบโชค สร้อยสม เข้าดำรงตำแหน่งแทน

- ที่ประชุมมีมติเห็นชอบ

นางสาวกิตติมา บุญเพ็ง

ผู้รายงาน

ปิดประชุมเวลา 11.30 น.



ลงชื่อ..... ประธานที่ประชุมฯ



ลงชื่อ.....เลขาธิการคณะกรรมการฯ



ภาคผนวก ข-10

เอกสารการอบรม ให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
แก่นักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซธรรมชาติ



Natural Gas

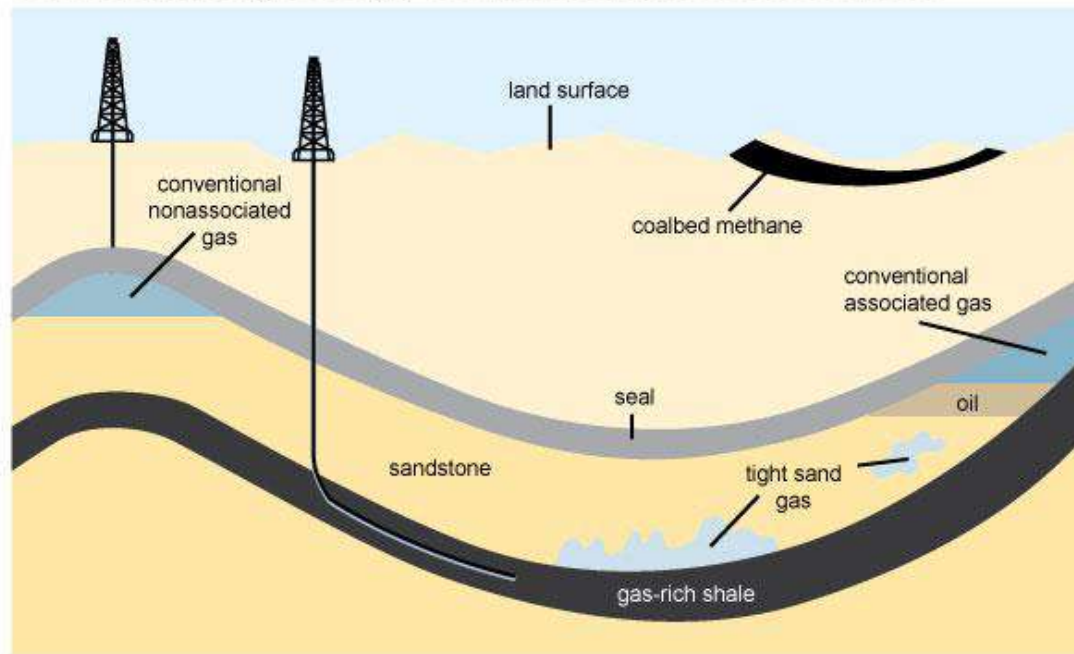
Introduction and Safety

Natural Gas



ก๊าซธรรมชาติ คือ ปิโตรเลียมชนิดหนึ่ง เกิดจากซากพืชซากสัตว์ที่ทับถมกันภายใต้ความร้อนหลายร้อยล้านปี และแรงกดดันมหาศาลจนแปรสภาพเป็นปิโตรเลียม ทั้งที่อยู่ในสถานะของแข็ง คือ ถ่านหิน, ของเหลว คือ น้ำมันดิบ และก๊าซ ซึ่งก็คือก๊าซธรรมชาติ

Schematic geology of natural gas resources



Source: Adapted from United States Geological Survey factsheet 0113-01 (public domain)

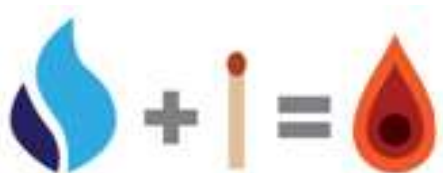
Properties



มีสถานะเป็นก๊าซ ก๊าซธรรมชาติมีสถานะเป็นก๊าซๆ ภายใต้อุณหภูมิและความดันปกติ โดยปัจจุบันสามารถแปรสภาพก๊าซให้อยู่ในรูปของเหลวได้ด้วยการลดอุณหภูมิลงที่ -160 องศาเซลเซียส โดยปริมาตรจะลดลง 600 เท่า



เบากว่าอากาศ ก๊าซธรรมชาติมีค่าความถ่วงจำเพาะ ประมาณ 0.6-0.8 ดังนั้นเมื่อรั่วไหลจะลอยขึ้นที่สูงและฟุ้งกระจายไปในอากาศอย่างรวดเร็ว

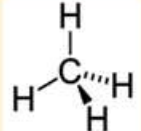
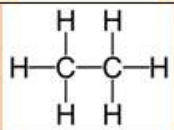
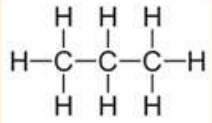
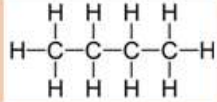
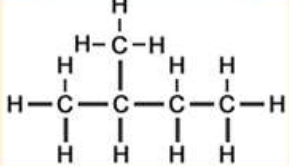
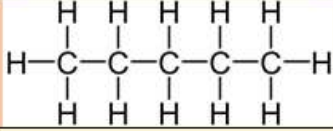


ติดไฟได้ ก๊าซธรรมชาติมีช่วงของการติดไฟที่ร้อยละ 5-15 ของปริมาตรในอากาศ และอุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เอง คือ 537-540 องศาเซลเซียส

Composition



Combustible

Component (of dry gas)	Chemical Structure	Mole%*
Methane (CH ₄)		90.60630
Ethane (C ₂ H ₆)		3.030400
Propane (C ₃ H ₈)		0.908800
Butane (C ₄ H ₁₀)		0.174900
Iso-Pentane (iC ₅ H ₁₂)		0.056300
Normal-Pentane (nC ₅ H ₁₂)		0.030900
Hexen +(C ₆ +) <u>Hexen</u>	many	0.026100

Non-combustible

Component (of dry gas)	Chemical Structure	Mole%
Carbon dioxide (CO ₂)	$O=C=O$	3.64580
Nitrogen (N ₂)	$N\equiv N$	1.378700

Composition



PTT PUBLIC COMPANY LIMITED

Temporary Station Monthly Summary Gas Quality Report

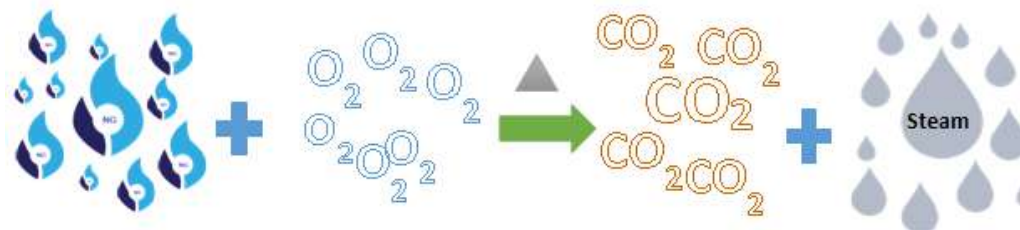
The Monthly Summary Gas Quality for April 2020

Gas Quality Report NO. QCT721 - Daily Gas Composition WNCC4 (30-31)

Date	%C1	%C2	%C3	%iC4	%nC4	%iC5	%nC5	%C6	%C7	%N2	%CO2	SG	H2O Lbs/MMSCF	GHV.Sat (Btu/Scf)	NHV (Btu/Scf)
1	94.318	2.037	0.446	0.085	0.086	0.013	0.006	0.006	0.000	1.636	1.367	0.5921	2.26	993.396	911.18
2	93.281	2.714	0.757	0.145	0.156	0.024	0.012	0.008	0.000	1.490	1.413	0.6005	2.29	1,007.585	924.623
3	93.138	2.741	0.798	0.155	0.167	0.027	0.013	0.007	0.000	1.492	1.462	0.6019	2.02	1,008.461	925.472
4	93.087	2.651	0.793	0.154	0.168	0.024	0.011	0.007	0.000	1.484	1.621	0.6028	2.09	1,006.067	923.247
5	93.421	2.410	0.654	0.128	0.142	0.016	0.008	0.007	0.000	1.475	1.738	0.6004	2.09	999.625	917.165
6	93.621	2.259	0.613	0.121	0.132	0.016	0.008	0.007	0.000	1.505	1.718	0.5989	2.19	997.378	915.034
7	93.315	2.214	0.650	0.134	0.137	0.020	0.010	0.009	0.000	1.597	1.914	0.6018	2.05	995.412	913.261
8	91.708	2.983	0.952	0.195	0.203	0.031	0.017	0.014	0.000	1.383	2.515	0.6158	2.05	1,005.388	922.866
9	90.493	3.519	1.272	0.250	0.273	0.041	0.021	0.014	0.000	1.199	2.918	0.6268	2.18	1,015.287	932.34
10	89.015	3.605	1.400	0.286	0.299	0.052	0.027	0.019	0.000	1.284	4.012	0.6407	2.30	1,008.170	925.973
11	87.712	3.577	1.556	0.328	0.326	0.059	0.033	0.024	0.000	1.383	5.002	0.6535	2.31	1,001.561	920.056
12	88.328	2.911	1.331	0.300	0.280	0.051	0.029	0.024	0.000	1.600	5.146	0.6490	2.43	987.541	906.859
13	89.435	2.674	1.180	0.260	0.249	0.041	0.023	0.018	0.000	1.666	4.453	0.6385	2.40	987.483	906.596
14	90.741	2.341	1.013	0.226	0.217	0.033	0.018	0.015	0.000	1.648	3.747	0.6270	2.42	987.731	906.59
15	91.920	2.382	0.947	0.204	0.203	0.024	0.012	0.010	0.000	1.492	2.805	0.6159	2.49	996.536	914.588
16	91.690	2.725	1.060	0.223	0.228	0.026	0.012	0.009	0.000	1.401	2.626	0.6172	2.23	1,004.504	922.067
17	92.893	2.574	0.918	0.181	0.193	0.018	0.007	0.006	0.000	1.394	1.816	0.6057	2.19	1,007.155	924.314
18	92.607	2.897	1.061	0.195	0.219	0.020	0.009	0.006	0.000	1.317	1.668	0.6076	2.07	1,014.991	931.683
19	93.213	2.523	0.948	0.176	0.198	0.015	0.006	0.006	0.000	1.413	1.500	0.6027	2.16	1,010.036	926.952
20	93.013	2.596	1.042	0.202	0.220	0.015	0.006	0.006	0.000	1.371	1.530	0.6048	2.10	1,013.147	929.901
21	92.887	2.667	1.024	0.200	0.224	0.018	0.008	0.006	0.000	1.252	1.713	0.6064	0.00	1,013.030	929.811
22	93.174	2.334	1.009	0.214	0.232	0.014	0.006	0.007	0.000	1.329	1.681	0.6048	0.00	1,010.177	927.116
23	93.372	2.308	0.989	0.210	0.232	0.012	0.005	0.006	0.000	1.290	1.576	0.6032	0.00	1,010.897	927.752
24	93.599	2.223	0.901	0.188	0.216	0.012	0.005	0.006	0.000	1.281	1.568	0.6013	0.00	1,008.263	925.245
25	93.607	2.230	0.900	0.187	0.217	0.012	0.005	0.006	0.000	1.255	1.582	0.6013	0.00	1,008.430	925.398

- ค่าความร้อนของเชื้อเพลิง (Heating Value Of Fuel) คือค่าความร้อนที่ถูกปลดปล่อยออกมาเมื่อเกิดการเผาไหม้ โดยทั่วไปแล้วค่าความร้อนจะแบ่งออกเป็น 2 แบบ
 - ค่าความร้อนสูง (Higher Heating Value : HHV) จะคิดรวมเอาค่าความร้อนเนื่องจากการกลั่นตัว (Heat of Vaporization) ไว้ด้วยซึ่งจะมีค่าประมาณ 10% ของค่าความร้อนทั้งหมด
 - ค่าความร้อนต่ำ (Lower Heating Value : LHV) จะคิดเสมือนไม่รวมค่าความร้อนเนื่องจากการกลั่นตัวของไอน้ำ คือให้ไอน้ำที่เกิดจากการเผาไหม้ยังคงอยู่ในสภาพไอ

ค่า HHV จะมีค่าสูงกว่าค่า LHV เสมอ



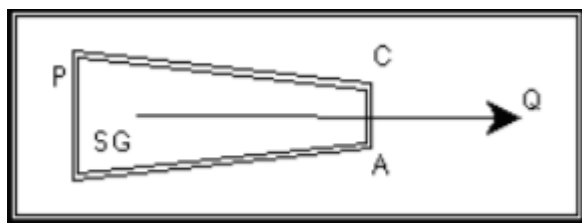
Heating Value (Sat / Dry)



- ค่าความร้อนของเชื้อเพลิง (Heating Value Of Fuel) ทั้งค่า HHV และ LHV สามารถอธิบายในรูปแบบ Sat (Saturated) และ Dry ได้โดยมีความหมายดังต่อไปนี้
 - Sat (Saturated) จะคิดค่าความร้อนโดยรวมของ Moisture ที่อยู่ในเชื้อเพลิงด้วย
 - Dry จะคิดค่าความร้อนหลังจากที่เชื้อเพลิงได้ถูกทำให้แห้งเรียบร้อยแล้ว (คิดค่าความร้อนแบบไม่รวมความร้อนของ Moisture ที่อยู่ในเชื้อเพลิง)

	Sat	Dry
HHV	HHV(Sat) <ul style="list-style-type: none">- คิดค่าความร้อนแฝงของไอน้ำเนื่องจากการเผาไหม้- คิดค่าความร้อนแฝงของ Moisture ที่อยู่ในเชื้อเพลิง	HHV(Dry) <ul style="list-style-type: none">- คิดค่าความร้อนแฝงของไอน้ำเนื่องจากการเผาไหม้- ไม่คิดค่าความร้อนแฝงของ Moisture ที่อยู่ในเชื้อเพลิง
LHV	LHV(Sat) <ul style="list-style-type: none">- ไม่คิดค่าความร้อนแฝงของไอน้ำเนื่องจากการเผาไหม้- คิดค่าความร้อนแฝงของ Moisture ที่อยู่ในเชื้อเพลิง	LHV(Dry) <ul style="list-style-type: none">- ไม่คิดค่าความร้อนแฝงของไอน้ำเนื่องจากการเผาไหม้- ไม่คิดค่าความร้อนแฝงของ Moisture ที่อยู่ในเชื้อเพลิง

Wobbe Index หรือบางที่จะใช้คำว่า Wobbe Number เป็นคุณสมบัติของเชื้อเพลิงก๊าซๆ โดยจะบอกถึงความสามารถในการส่งผ่านพลังงานหรือการเคลื่อนที่ของพลังงานผ่านหัว Burner หรือ Gas Injector ซึ่งจะแตกต่างจากค่าความร้อน (Heating Value) ตรงที่ Wobbe Index นั้นจะเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเชื้อเพลิงก๊าซๆ ด้วย



$$\text{Heat Flow} = 0.0046 \times C \times A \times \sqrt{P} \times WI$$

C = COEFFICIENT OF DISCHARGE โดยทั่วไปมีค่าประมาณ 0.6 (orifice type)

A = พื้นที่ของหัว Nozzle ที่ก๊าซๆ ไหลผ่าน

P = แรงดันของก๊าซๆ

โดยปกติเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงค่าความร้อนค่า WI จะเพิ่มขึ้นและลดลงไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งโดยปกติเมื่อ WI เพิ่มขึ้นจะทำให้พลังงานที่ไหลออกจาก Burner มีค่าเพิ่มขึ้น

ดังนั้นเพื่อให้เกิดการใช้พลังงานอย่างประหยัดและเกิดประสิทธิภาพจึงควรปรับพื้นที่หน้าตัดให้ลดลง โดยการเปลี่ยน Orifice plate หรือ ลดความดันของก๊าซๆลง เพื่อให้ก๊าซๆ ไหลออกได้ลดลง

ในทางกลับกันหาก WI มีค่าลดลง ผู้ใช้งานอาจขยายรู orifice plate หรือเพิ่มแรงดันของก๊าซๆ เพื่อให้ก๊าซๆ ไหลออกได้เพิ่มขึ้น

- การตรวจสอบสภาพแวดล้อมรอบๆ ระบบท่อก๊าซ
 - เพื่อความปลอดภัยในการใช้ก๊าซ บริเวณระบบท่อก๊าซ ไม่ควรมีวัสดุไวไฟอยู่ใกล้และไม่ควรมีวัสดุอื่นใดที่ไม่เกี่ยวข้องมาติดขวางปกคลุม
 - พึงหลีกเลี่ยงการทำงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ รวมถึงงานก่อสร้างใกล้ระบบท่อก๊าซ
 - บริเวณระบบท่อก๊าซ ไม่ควรมีพืชขึ้นปกคลุม เนื่องจากจะเกิดความชื้นจนเกิดสนิมและการผุกร่อนได้ ควรกำจัดหรือตัดตกแต่ง
 - ควรหลีกเลี่ยงน้ำหนักที่กดทับลงบนระบบท่อก๊าซ เพราะทำให้ระบบท่อก๊าซเสียหายได้
 - Operation ได้มีการจัดทำตรวจสอบท่อก๊าซ ตั้งแต่ Gas metering จนถึง Gas turbine ทุกสัปดาห์ตาม WI-OPT-38

Leak detection



Liquid leak detector

- หยอดของเหลวทดสอบลงบนข้อต่อ รอยเชื่อม หน้าแปลน เกลียว หรือจุดอื่นๆที่มีความเสี่ยง
- มีฟองเกิดขึ้น

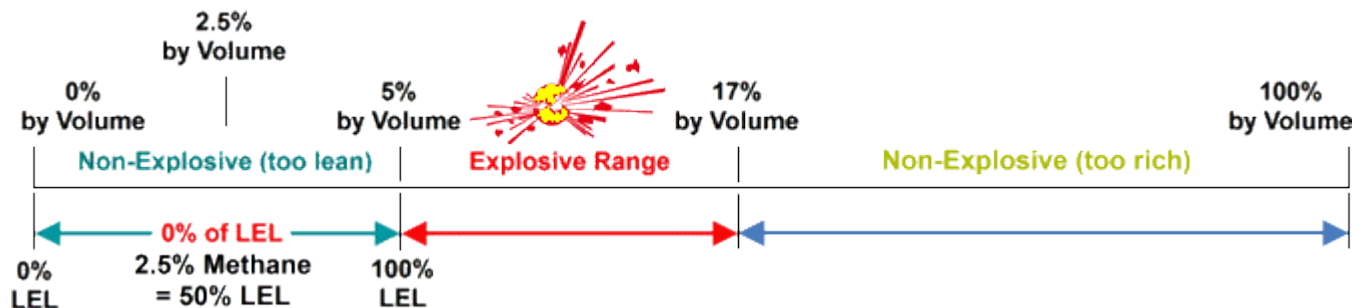


Gas detector

- ใช้ปลายของท่อสอดจ่อเข้าไปยังบริเวณที่ต้องการตรวจสอบ วัด%LEL โดยการใช้ Gas Detector
- ตรวจพบค่า %LEL โดยการลุกไหม้จะเกิดขึ้น หากอัตราส่วนของก๊าซ และอากาศใกล้ 100 % LEL (ประมาณ 5% of Gas in Air)



Percent %LEL



LEL ย่อมาจาก **Lower Explosive Limit** ซึ่งเป็นค่าที่ระบุถึงปริมาณไอระเหยของเชื้อเพลิงขั้นต่ำ ที่สามารถทำให้การระเบิดได้ หากมีปริมาณออกซิเจนที่เพียงพอ (UEL = Upper Explosive Limit)

การรั่วไหลของก๊าซในอากาศที่มีระดับความเข้มข้นอยู่ระหว่างค่า LEL และ UEL ถือว่าเป็นช่วงที่สุ่มเสี่ยงต่อการเกิดระเบิด

	%LEL	%UEL
Hydrogen	4.0	75.0
Methane	5.0	17.0
Ethane	3.0	12.4
Propane	2.1	9.5
Butane	1.8	8.4

Emergency Response



ภายในโรงไฟฟ้า

แจ้ง Shift leader /
Manager ประเมินสถานการณ์

กั้นพื้นที่และ ปิดวาล์วฉุกเฉินที่
Gas metering

แก้ไขสถานการณ์ตามแผนฉุกเฉิน
WI-EHS-01

แจ้ง ปตท.เมื่อระงับเหตุเสร็จแล้ว
เมื่อพร้อมใช้ก๊าซ

ภายนอกโรงไฟฟ้า

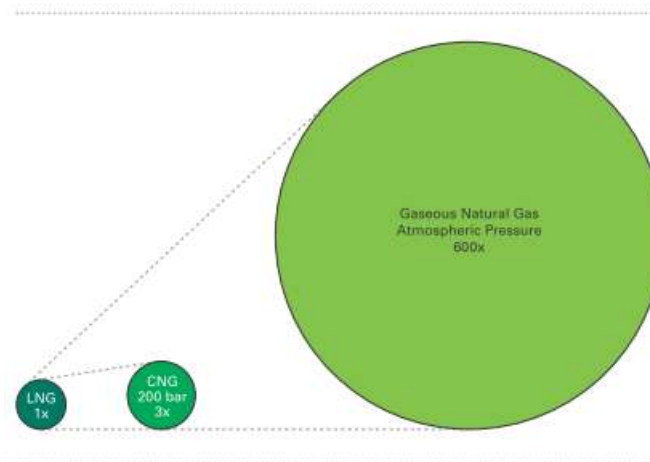
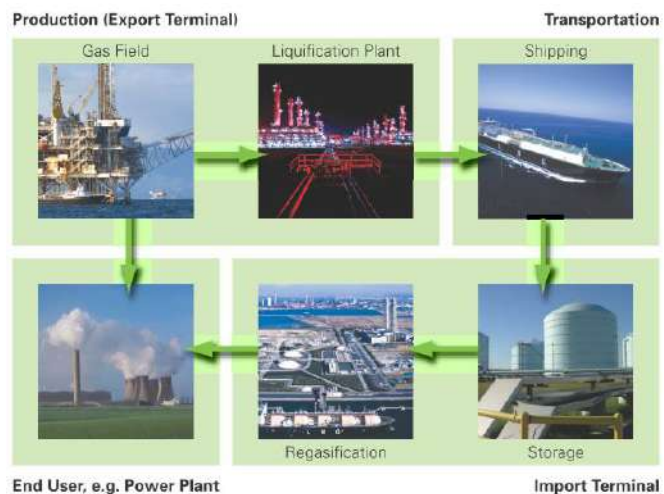
แจ้ง ปตท. เบอร์ฉุกเฉิน 1540

ปตท.รับเหตุ/ตรวจสอบ/
ประเมินสถานการณ์



THANK YOU

- Pressure more than 300 psi
- GHV 850-1150 BTU





Meeting name Knowledge Sharing : ULTRASONIC FLOWMETER PORTABLE_Jirawat Wannajarung

Knowledge Sharing : PM Gas Metering By PTT (เอกภรินทร์)

Knowledge Sharing : Modification Line Recir. GBP Demin make up hotwell pump for fill Demin tank GBL


Knowledge Sharing : Update สิทธิประกันสังคมประจำปี 2566 (ธิดารัตน์)

Knowledge Sharing : Backup Power Calculation (ชินวัจน์)

Duration 18-Aug-23

Time 09.30 - 16.30 น.

Venue Team

No.	Company	Name - S	Signature	Remark
1	GBP	Sumpun P		
2	GBP	Cha		
3	GBP			
4	GBP			
5	GBP			
6	G			
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21	G			
22	GBP			
23	GBP			
24	GBP			
Remarks : This is for keep records.				







วันที่ Date : 23 June 2023 เวลา Time : 09.00 ถึง to : 09.30

รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.

วิทยากร Trainer : Suparp Muangkaew

☐ ปฏิบัติจริง (Implement)

☐ แบบทดสอบ (Test)

	ระดับ 1 (Level 1)	หมายถึง (Means)	สามารถปฏิบัติงาน โดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)
	ระดับ 2 (Level 2)	หมายถึง (Means)	สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)
	ระดับ 3 (Level 3)	หมายถึง (Means)	สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
	ระดับ 4 (Level 4)	หมายถึง (Means)	มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)



วันที่ Date : 04 August 2023 เวลา Time : 09.00 ถึง to : 09.30





รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.

วิทยากร Trainer : Kitima Boonpeng

[illegible]

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

Instructor Signed :

- | | | | |
|--|-------------------|-----------------|---|
|  | ระดับ 1 (Level 1) | หมายถึง (Means) | สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper) |
|  | ระดับ 2 (Level 2) | หมายถึง (Means) | สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem) |
|  | ระดับ 3 (Level 3) | หมายถึง (Means) | สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem) |
|  | ระดับ 4 (Level 4) | หมายถึง (Means) | มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellence Working and to be trainer) |

หลักสูตร Course : ESMS-Sa-P-02_Lock out Tag out	วันที่ Date : 21 April 2023	เวลา Time : 09.00 ถึง to : 09.30
ส่วนงาน : All GBL	รวมระยะเวลา Period :	ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : MS Teams	วิทยากร Trainer : Wasin Chonyut	

ประเภทการอบรม : <input checked="" type="checkbox"/> อบรมทั่วไป (General)	การประเมินผล <input checked="" type="checkbox"/> การสอบถาม (Question)	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติจริง (Implement)
Training Type <input type="checkbox"/> อบรมพนักงาน (OJT)	Evaluation Method <input type="checkbox"/> แบบทดสอบ (Test)	

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name - Surname	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result	ลายเซ็น Signature	
				เช้า (Morning)	เย็น (Afternoon)
1	Sump...	MGR	4		
2	Adi...	SHE	4		
3	P...	GA	3		
4		GA	3		
5		MTN	4		
6		MTN	4		
		MTN	4		
		MTN	4		
		MTN	4		
		MTN	4		
		MTN	4		
		MTN	4		
		MTN	4		
		MTN	4		
		OPT			
		OPT			
		OPT			
		OPT			
		OPT			
		OPT			
		OPT			
		OPT			
22		OPT	4		
23		OPT	4		
24		OPT	4		
25		OPT	4		
26		OPT	4		
27	Wa...	OPT	4		
28	Chanta...	OPT	4		

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์... (ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

Instructor Signed _____

	ระดับ 1 (Level 1)	หมายถึง (Means)	สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)
	ระดับ 2 (Level 2)	หมายถึง (Means)	สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)
	ระดับ 3 (Level 3)	หมายถึง (Means)	สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
	ระดับ 4 (Level 4)	หมายถึง (Means)	มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellence Working and to be trainer)



ใบรายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Training Report)

หลักสูตร Course : ESMS-Sa-P-05 Chemical Handling and Storage	วันที่ Date : 02 June 2023 เวลา Time : 09.00 ถึง to : 09.30
ส่วนงาน : All GBL	รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : MS Teams	วิทยากร Trainer : Prapanee Pengmareng

ประเภทการอบรม : <input checked="" type="checkbox"/> อบรมทั่วไป (General) <input type="checkbox"/> อบรมพนักงาน (OJT)	การประเมินผล Evaluation Method : <input checked="" type="checkbox"/> การสอบถาม (Question) <input type="checkbox"/> แบบทดสอบ (Test) <input type="checkbox"/> ปฏิบัติจริง (Implement)
---	---

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Surname	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result	Signature (Afternoon)
1	Sun	MGR	4	
2	A	SHE	4	
3		GA	3	
4		GA	3	
5		MTN	4	
		MTN	4	
		MTN	4	
		MTN	4	
		MTN	4	
		MTN	4	
		MTN	4	
		MTN	4	
		MTN	4	
		MTN	4	
		OPT	4	
		OPT	4	
		OPT	4	
		OPT	4	
		OPT	4	
18		OPT	4	
19		OPT	4	
20		OPT	4	
21	S	OPT	4	
22	Ter	OPT	4	
23	Sahach	OPT	4	

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์การประเมินที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

Instructor Signed : _____

- ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)
- ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)
- ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
- ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)



ใบรายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Training Report)

หลักสูตร Course : ESMS-Sa-P-08_General First Aid	วันที่ Date : 09 June 2023 เวลา Time : 09.00 ถึง to : 09.30
ส่วนงาน : All GBL	รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : MS Teams	วิทยากร Trainer : Pathumporn Lamai

ประเภทการอบรม : ☒ อบรมทั่วไป (General) ☐ อบรมพนักงาน (OJT) การประเมินผล : ☒ การสอบถาม (Question) ☐ ปฏิบัติจริง (Implement)
Training Type : Evaluation Method : ☐ แบบทดสอบ (Test)

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name - Surname	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result	ลายมือชื่อ Signature	
				เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)
1	Sump...	MGR	4		
2	Adi...	SHE	4		
3	K...	GA	4		
4		MTN	4		
5		MTN	4		
6		MTN	4		
7		MTN	4		
8		MTN	4		
9		MTN	4		
10		MTN	4		
11		MTN	4		
12		MTN	4		
13		OPT	4		
14		OPT	4		
15		OPT	4		
16		OPT	4		
17		OPT	4		
18		OPT	4		
19		OPT	4		
20		OPT	4		
21		OPT	4		
22		OPT	4		
23		OPT	4		
24		OPT	4		
25		OPT	4		
26		OPT	4		
27	Sun...	OPT	4		
28	Patth...	OPT	4		

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์การประเมินที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

Instructor Signed : _____

- ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)
- ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)
- ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
- ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี คิดตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)



วันที่ Date : 25 August 2023 เวลา Time : 09.00 ถึง to : 09.30

รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.

วิทยากร Trainer : Adisak Chertchuwongtanakorn

☐ ปฏิบัติจริง (Implement)





☐ แบบทดสอบ (Test)

[illegible]

หมายเหตุ : ผู้สมัครที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = 100% of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

Instructor Signed :

- | | | | |
|--|-------------------|-----------------|--|
|  | ระดับ 1 (Level 1) | หมายถึง (Means) | สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper) |
|  | ระดับ 2 (Level 2) | หมายถึง (Means) | สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem) |
|  | ระดับ 3 (Level 3) | หมายถึง (Means) | สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem) |
|  | ระดับ 4 (Level 4) | หมายถึง (Means) | มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี คิดตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellence Working and to be trainer) |

หลักสูตร Course : **อบรม คับเพลิงเบื้องต้น และซ่อมแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้, ก๊าซรั่ว**

วันที่ Date : **08 August 2023** เวลา Time : **09.00** ถึง to : **17.00**

ส่วนงาน : All GBL

รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ Place : GBL Meeting Room

วิทยากร Trainer : **Fire Service Protection / ออทธิพร**

ประเภทการอบรม : ☒ อบรมทั่วไป (General) ☐ อบรมพนักงาน (OJT) ☐ อบรมหัวหน้างาน (OJT)

การประเมินผล Evaluation Method : ☒ การสอบถาม (Question) ☐ แบบทดสอบ (Test)

☒ ปฏิบัติจริง (Implement)

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Surname	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result	ลายมือชื่อ (Signature)
1		MRG	3	
2		MRG	3	
3		SHE	3	
4		OPT	3	
		GA	3	
		GA	2	
		MTN	3	
		MTN	3	
		MTN	3	
		MTN	3	
		MTN	3	
		MTN	3	
		MTN	3	
		MTN	3	
		MTN	3	
		MTN	2	
		MTN	2	
17		OPT	3	
18		OPT	3	
19		OPT	3	
20		OPT	3	
21	นางศุภา	OPT	2	
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

Instructor Signed : **ออทธิพร**

- ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)
- ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)
- ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
- ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellence Working and to be trainer)

หลักสูตร Course : **อบรม คับเพลิงเบื้องต้น และซ้อมแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้, ก๊าซรั่ว**

วันที่ Date : 08 August 2023 เวลา Time : 09.00 ถึง to : 17.00

ส่วนงาน : All GBL

รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ Place : GBL Meeting Room

วิทยากร Trainer :

ประเภทการอบรม : ☒ อบรมทั่วไป (General) ☐ อบรมเฉพาะ (Special) ☐ อบรมเชิงปฏิบัติการ (Practical) ☐ อบรมเชิงทฤษฎี (Theoretical)

Training Type

การประเมินผล Evaluation Method : ☒ การสอบถาม (Question) ☐ แบบทดสอบ (Test) ☐ ปฏิบัติจริง (Implement)

ที่ No.	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result
1	ผู้ช่วยช่าง	2
2	ผู้ช่วยช่าง	2
	ผู้ช่วยช่าง	2
	ผู้ช่วยช่าง	
	แม่บ้าน	
	แม่บ้าน	
	แม่บ้าน	
	จปท.	
	จปอ.	
	จ.ร.ร.	
	รปอ.	
	คสท.4	2
	คสท.4	2
14	คสท.4	2
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

Instructor Signed :



ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)



ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)



ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)



ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดีตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellence Working and to be trainer)

หลักสูตร Course : แผนฉุกเฉินการก่อวินาศกรรม, แผนฉุกเฉินภัยพิบัติตามธรรมชาติ , แผนฉุกเฉินกรณีพนักงานหรือบุคคล ได้รับอุบัติเหตุบาดเจ็บรุนแรง หรือเสียชีวิตจากการทำงาน, แผนฉุกเฉินโรคระบาด, แผนฉุกเฉินรังสีทั่วโลก ส่วนงาน : All GBL	วันที่ Date : 09 August 2023 เวลา Time : 09.00 ถึง to : 17.00 รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec. สถานที่ Place : GBL Meeting Room วิทยากร Trainer : Adisak Chertchuwongtanakorn
---	---

ประเภทการอบรม : <input checked="" type="checkbox"/> อบรมทั่วไป (General) Training Type <input type="checkbox"/> อบรมหน้างาน (OJT)	การประเมินผล <input checked="" type="checkbox"/> การสอบถาม (Question) Evaluation Method <input type="checkbox"/> แบบทดสอบ (Test)	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติจริง (Implement)
--	---	--

ที่ No.	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result
1	GA	3
2	GA	3
	MTN	3
	MTN	3
	MTN	3
	MTN	3
	MTN	3
	MTN	3
	MTN	3
	OPT	3
	OPT	3
	OPT	3
	OPT	3
14	MTN	3
15	MTN	3
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

Instructor Signed :

	ระดับ 1 (Level 1)	หมายถึง (Means)	สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)
	ระดับ 2 (Level 2)	หมายถึง (Means)	สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)
	ระดับ 3 (Level 3)	หมายถึง (Means)	สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
	ระดับ 4 (Level 4)	หมายถึง (Means)	มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี คิดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)

ภาคผนวก ข-11

ผลการตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



CGL ENGINEERING CO. LTD.

**CIP SURVEY PIPE TO SOIL POTENTIAL
RECORD**

Project : PTT11 จัดจ้างตรวจสอบ Indirect Inspection และ Soil
Resistivity Measurement ประจำปี 2566
Owner : PTT PUBLIC CO.,LTD
Contractor : CGL ENGINEERING CO., LTD.

Test Instrument : ☒ Fluke Multimeter ☒ Ref. Electrode ☐ DCVG Survey Kit ☒ CIPS Survey Kit ☐ Resistance Meter ☒ Pipe Locator

Location : RC670201 (Gulf BP)

KP.	TYPE	P/S Potential		Potential Shift (mV)	GPS Coordinate		Remarks
		On (V)	Off (V)		N	E	
				0			No.001
0+258	FG	-1.243	-1.044	199	14.24869	100.61408	No.002
0+258	FG	-1.203	-1.039	164	14.24869	100.61408	No.003
0+522	HG	-1.210	-1.014	196	14.24896	100.61110	No.004
0+522	FG	-1.215	-1.071	144	14.24896	100.61110	No.005
1+083	HG	-1.254	-1.056	198	14.25133	100.60679	No.006
1+083	FG	-1.238	-1.039	199	14.25133	100.60679	No.007
1+350	FG	-1.240	-1.110	130	14.25180	100.60378	No.008
1+572	AG	-1.201	-1.094	107	14.25218	100.60231	No.009

PICTURE SURVEY



INSPECTION RESULTS

☒ Pass

☐ Fail

Tested By :

CGL ENGINEERING

Position:

Date:

523



CGL ENGINEERING CO. LTD.

DCVG SURVEY PIPE TO SOIL
POTENTIAL RECORD

Project : PTT11 จัดจ้างตรวจสอบ Indirect Inspection และ Soil Resistivity Measurement ประจำปี 2566
Owner : PTT PUBLIC CO.,LTD
Contractor : CGL ENGINEERING CO., LTD.

Test Instrument : ☒ Fluke Multimeter ☒ Ref. Electrode ☒ DCVG Survey Kit ☐ CIPS Survey Kit ☐ Resistance Meter ☒ Pipe Locator

Location : RC670201 (Gulf BP)

KP.	TYPE	P/S Potential		Potential Shift (mV)	GPS Coordinate		Remarks
		On (V)	Off (V)		N	E	
				0			No.001
0+258	FG	-1.980	-1.459	521	14.24869	100.61408	No.002
0+258	FG	-1.987	-1.461	526	14.24869	100.61408	No.003
0+522	HG	-2.073	-1.502	571	14.24896	100.61110	No.004
0+522	FG	-2.074	-1.460	614	14.24896	100.61110	No.005
1+083	HG	-2.176	-1.463	713	14.25133	100.60679	No.006
1+083	FG	-2.181	-1.452	729	14.25133	100.60679	No.007
1+350	FG	-2.374	-1.573	801	14.25180	100.60378	No.008
1+572	AG	-3.530	-1.488	2042	14.25218	100.60231	No.009

Drain Point @KP.1+572 Temporary TR Rating : 30 Vdc, 20 Adc

PICTURE SURVEY



INSPECTION RESULTS

☐ Found Defect ... Points. ☒ Not Found Defect

Tested By :

CGL ENG

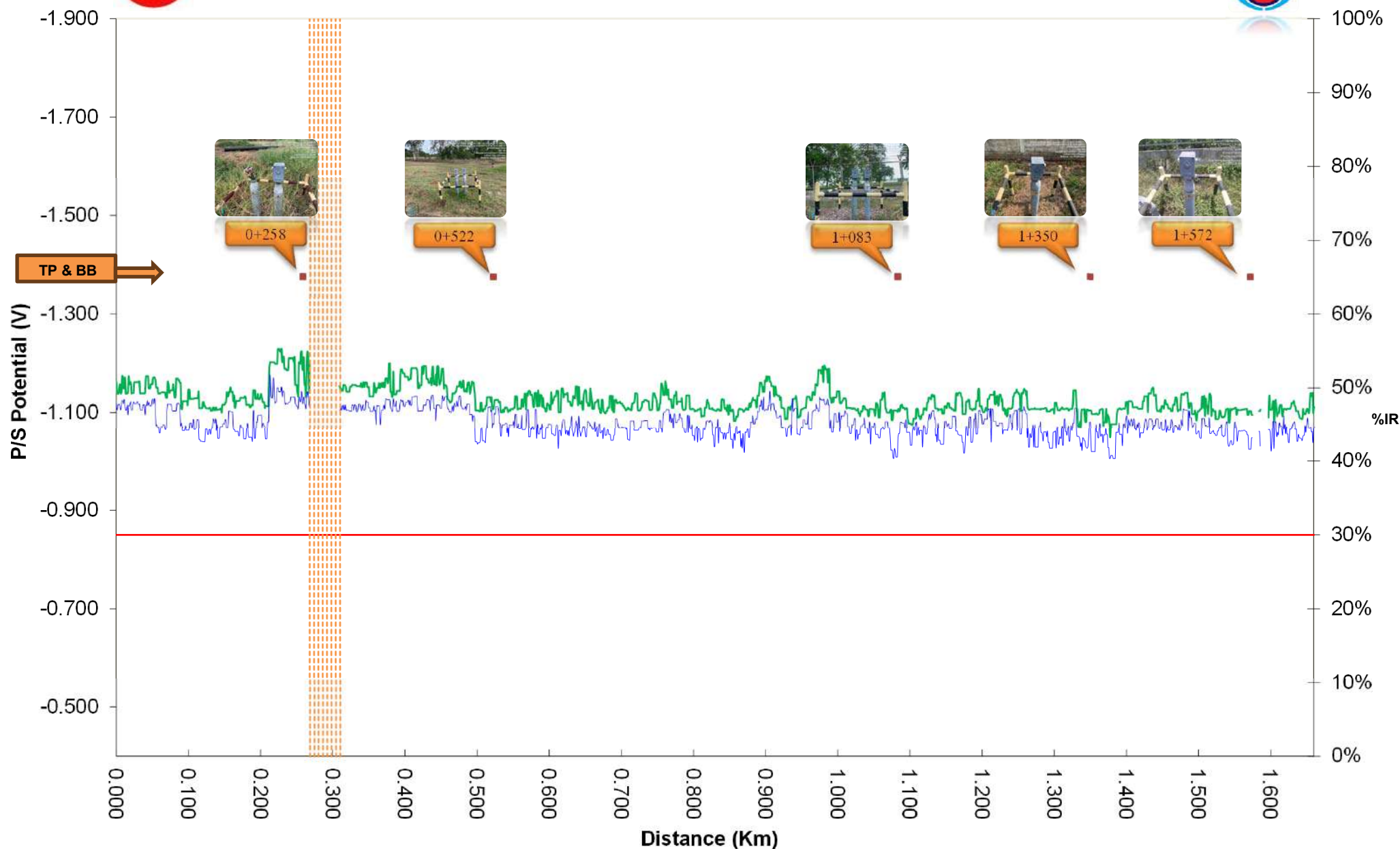
Positi

Date:

3

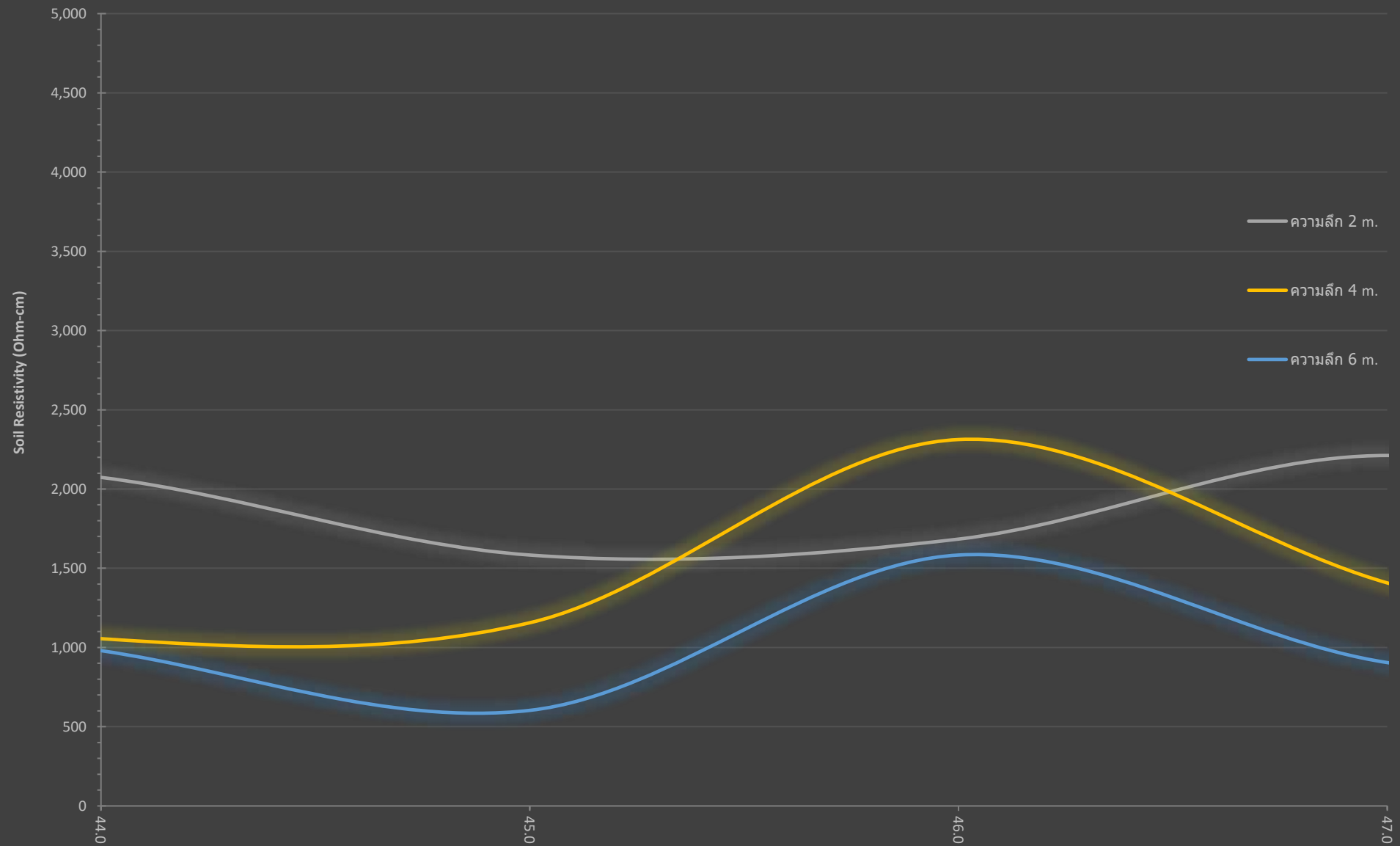


PTT11 Indirect Inspection @ Soil Resistivity Measurement RC670201 Gulf BP (RC6700 - GBP)



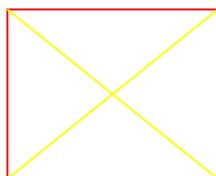
Criteria (V) On (V) Off (V) Road Water %IR Remark&DCP Level

PTT 11 SOIL RESITIVITY SURVEY REPORT RC670201 (GULF BP)





MR GULF BP



KP.1+572
N=14.252178
E=100.602313



Installations Temporary Rectifier
Vdc = 30 Volt.
Adc = 20 Amp.

KP.1+350
N=14.251804
E=100.603783



KP.1+083
N=14.251332
E=100.606791



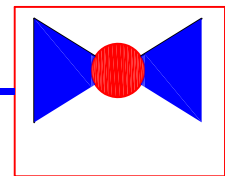
KP.0+522
N=14.24896
E=100.611096




KP.0+258
N=14.248690
E=100.614079



BPO



RC670201

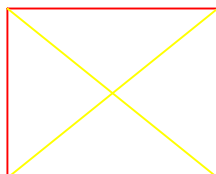
REFERENCE DRAWINGS		MK	DATE	BY	APPROVED	REVISIONS		CGL ENGINEERING CO., LTD. 31 Soi Khumkiao 16, Khumkiao Road, Lamplatiw, Ladkrabang, Bangkok 10520 Phone : (02) 739 7095-97, Fax : (02) 739 7099				TITLE SCHEMATIC OF CIPS & DCVG SURVEY				
							PROJECT NAME ตรวจสอบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ CIP & DCVG									
							CLIENT									
							OWNER  PTT PUBLIC COMPANY LIMITED									
							CONSULTANT									
							CONTRACTOR CGL ENGINEERING CO.,LTD.									
							DRAWN BY R. WICHAI	CHECKED BY T. DUSIT	ENGINEER T. DUSIT	CERTIFIED T. DUSIT						
							DATE 21/08/2023	DATE 21/08/2023	DATE 21/08/2023	APPROVED 21/08/2023	SCALE NONE	PROJECT NO. -	PAGE NO. -	DRAWING NO. -	REV. 0	



Installations Temporary Interrupter fo CIP Survey @

- 1.AN#1
- 2.AN#2
- 3.AN#3
- 4.MR Gulf BL

MR GULF BP



KP.1+572
N=14.252178
E=100.602313

AG

KP.1+350
N=14.251804
E=100.603783

FG

KP.1+083
N=14.251332
E=100.606791

FG

HG

KP.0+522
N=14.24896
E=100.611096

FG

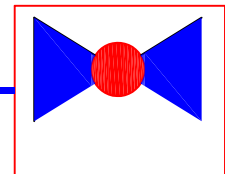
HG

KP.0+258
N=14.248690
E=100.614079


FG

FG

BPO



RC670201

REFERENCE DRAWINGS	MK	DATE	BY	APPROVED	REVISIONS	CGL ENGINEERING CO., LTD. 31 Soi Khumklao 16, Khumklao Road, Lamplatiew, Ladkrabang, Bangkok 10520 Phone : (02) 739 7095-97, Fax : (02) 739 7099				TITLE SCHEMATIC OF CIPS & DCVG SURVEY			
										PROJECT NAME ตรวจหาข้อบกพร่องที่อาจซ่อนเร้นของท่อ CIP & DCVG			
										CLIENT			
										OWNER  PTT PUBLIC COMPANY LIMITED			
										CONSULTANT			
						DRAWN BY R. WICHAI				CONTRACTOR CGL ENGINEERING CO.,LTD.			
						CHECKED BY T. DUSIT				SCALE NONE			
						ENGINEER T. DUSIT				PROJECT NO. -			
						DATE 21/08/2023				PAGE NO. -			
						APPROVED T. DUSIT				DRAWING NO. -			
						DATE 21/08/2023				REV. 0			



CGL ENGINEERING CO. LTD.

SOIL RESISTIVITY TEST REPORT

Project : จัดจ้างตรวจสอบ Indirect Inspection (และ Soil Resistivity Measurement) สำหรับ
ท่อส่งก๊าซธรรมชาติใต้ดินในพื้นที่ป.ท. 11 ตามแผนงานประจำปี 2566

Owner : PTT PUBLIC COMPANY LIMITED

Contractor : CGL ENGINEERING CO., LTD.

Test Instrument : ☒ Resistance Meter s/n 1206 ☐ GPS s/n

Location : RC670201 (Gulf BP)

BACKGROUND

Typ of System	ICCP	Typ of Anodes	UNK
Typ of Groundbed	DEEP	Structure Under Study	Gas Pipeline
Design Life/Outstanding Life Span	UNK	Electrolyte Condition	<input type="checkbox"/> wet <input checked="" type="checkbox"/> moist <input type="checkbox"/> dry

Test Location KP. Post	Spacing (cm)	Reading Resistance (Ohm)	App. Resistivity (Ohm - cm)	GPS (UTM)		Picture
				N	E	
0+300	200	1.65	2073.45	1575858	673820	
	400	0.42	1055.58			
	600	0.26	980.18			
0+500	200	1.26	1583.36	1575884	673765	
	400	0.46	1156.11			
	600	0.16	603.19			
1+000	200	1.34	1683.89	1576110	673383	
	400	0.92	2312.21			
	600	0.42	1583.36			
1+500	200	1.76	2211.68	1576152	673172	
	400	0.56	1407.43			
	600	0.24	904.78			

Sheet No.

หน่วยงาน/แผนก : ปท.11

วิธีการ :	<input type="checkbox"/> ไม่ใช้เครื่องตรวจจับก๊าซ	<input checked="" type="checkbox"/> ใช้เครื่องตรวจจับสแกนก๊าซ (ระบุ)	MSA ALTAIR 5X (Serial No : 00194092)	Month/Year	August / 2023
Method by :	Without gas detector	With gas detector (Please identify)			
Pipe Type :	<input type="checkbox"/> Transmission	<input type="checkbox"/> Distribution	<input type="checkbox"/> NGV	Asset Owner :	<input type="checkbox"/> TSO <input type="checkbox"/> NGR <input checked="" type="checkbox"/> GSM <input type="checkbox"/> NGV <input type="checkbox"/> Customer
เลขที่ใบอนุญาต License No. :		กลุ่มใบอนุญาต License group :			
Route Code	RC 670201	KP.	0+000 - 1+605		

[illegible]

หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เดิมเครื่องหมาย "/" ในช่องผลตรวจสอบหากไม่พบสิ่งผิดปกติ และพบสิ่งผิดปกติ
(2) โปรดดูรายงานความคิดเห็นในเอกสารแนบที่ 1
(3) โปรดดูรายงานการตรวจสอบข้อวาทในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ Inspect by	ผู้ตรวจผลการตรวจสอบ Check by	ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ Approve by
..... (.....) (.....) (.....)



วันที่ 15 กันยายน 2566

โครงการ : งานจัดจ้าง Ground Patrolling and Leakage Survey ปท.11 ปี 2566

ของ : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เอกสาร : Weekly ground patrolling report ระหว่างวันที่ 9 ส.ค. 2566 - 9 ส.ค. 2566

สำรวจท่อ : SPP

Route Code : RC 670201

ลำดับที่ 1
Route Code : RC 670201
KP : 0+000
UTM (East, North) : 674148 , 1575701
ข้อมูล ณ วันที่ : 9/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 2
Route Code : RC 670201
KP : 0+100
UTM (East, North) : 674143 , 1575737
ข้อมูล ณ วันที่ : 9/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 3
Route Code : RC 670201
KP : 0+200
UTM (East, North) : 674140 , 1575831
ข้อมูล ณ วันที่ : 9/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 4
Route Code : RC 670201
KP : 0+255
UTM (East, North) : 674095 , 1575850
ข้อมูล ณ วันที่ : 9/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 5
Route Code : RC 670201
KP : 0+320
UTM (East, North) : 674037 , 1575860
ข้อมูล ณ วันที่ : 9/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 6
Route Code : RC 670201
KP : 0+450
UTM (East, North) : 673911 , 1575867
ข้อมูล ณ วันที่ : 9/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ : 7
 Route Code : RC 670201
 KP : 0+535
 UTM (East, North) : 673829 , 1575862
 ข้อมูล ณ วันที่ : 9/8/2023
 รายละเอียดกิจกรรม :
 ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ : 8
 Route Code : RC 670201
 KP : 0+535
 UTM (East, North) : 673814 , 1575853
 ข้อมูล ณ วันที่ : 9/8/2023
 รายละเอียดกิจกรรม :
 ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ : 9
 Route Code : RC 670201
 KP : 0+640
 UTM (East, North) : 673763 , 1575880
 ข้อมูล ณ วันที่ : 9/8/2023
 รายละเอียดกิจกรรม :
 ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 10
Route Code : RC 670201
KP : 0+740
UTM (East, North) : 673682 , 1575927
ข้อมูล ณ วันที่ : 9/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 11
Route Code : RC 670201
KP : 0+852
UTM (East, North) : 673591 , 1575982
ข้อมูล ณ วันที่ : 9/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 12
Route Code : RC 670201
KP : 0+936
UTM (East, North) : 673514 , 1576027
ข้อมูล ณ วันที่ : 9/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 13
Route Code : RC 670201
KP : 1+047
UTM (East, North) : 673414 , 1576082
ข้อมูล ณ วันที่ : 9/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 14
Route Code : RC 670201
KP : 1+111
UTM (East, North) : 673346 , 1576124
ข้อมูล ณ วันที่ : 9/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 15
Route Code : RC 670201
KP : 1+175
UTM (East, North) : 673282 , 1576133
ข้อมูล ณ วันที่ : 9/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ : 16
 Route Code : RC 670201
 KP : 1+280
 UTM (East, North) : 673180 , 1576141
 ข้อมูล ณ วันที่ : 9/8/2023
 รายละเอียดกิจกรรม :
 ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ : 17
 Route Code : RC 670201
 KP : 1+300
 UTM (East, North) : 673159 , 1576145
 ข้อมูล ณ วันที่ : 9/8/2023
 รายละเอียดกิจกรรม :
 ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ : 18
 Route Code : RC 670201
 KP : 1+400
 UTM (East, North) : 673061 , 1576160
 ข้อมูล ณ วันที่ : 9/8/2023
 รายละเอียดกิจกรรม :
 ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 19

Route Code : RC 670201

KP : 1+500

UTM (East, North) : 672971 , 1576190

ข้อมูล ณ วันที่ : 9/8/2023

รายละเอียดกิจกรรม :

ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 20

Route Code : RC 670201

KP : 1+605

UTM (East, North) : 672864 , 1576209

ข้อมูล ณ วันที่ : 9/8/2023

รายละเอียดกิจกรรม :

ไม่พบความผิดปกติ,



Sheet No.

หน่วยงาน/แผนก : ปท.11
 Devision/Dept. :

วิธีการ :	<input type="checkbox"/> ไม่ใช้เครื่องตรวจจับก๊าซ	<input checked="" type="checkbox"/> ใช้เครื่องตรวจจับสแกนก๊าซ (ระบุ)	MSA ALTAIR 5X (Serial No : 00194092)	Month/Year	August / 2023
Method by :	Without gas detector	With gas detector (Please identify)			
Pipe Type :	<input type="checkbox"/> Transmission	<input type="checkbox"/> Distribution	<input type="checkbox"/> NGV	Asset Owner :	<input type="checkbox"/> TSO <input type="checkbox"/> NGR <input checked="" type="checkbox"/> GSM <input type="checkbox"/> NGV <input type="checkbox"/> Customer
เลขที่ใบอนุญาต License No. :	กลุ่มใบอนุญาต License group :				
Route Code	RC 670201	KP.	1+610 - 1+665		

[illegible]

หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เดิมเครื่องหมาย "/" ในช่องผลตรวจสอบหากไม่พบสิ่งผิดปกติ และพบสิ่งผิดปกติ
(2) โปรดดูรายงานความคิดเห็นในเอกสารแนบที่ 1
(3) โปรดดูรายงานการตรวจสอบข้อวาทในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ Inspect by	ผู้ตรวจผลการตรวจสอบ Check by	ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ Approve by
..... (.....) (.....) (.....)



วันที่ 14 สิงหาคม 2566

โครงการ : งานจัดจ้าง Ground Patrolling and Leakage Survey ปท.11 ปี 2566

ของ : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เอกสาร : Weekly ground patrolling report ระหว่างวันที่ 11 ส.ค. 2566 - 11 ส.ค. 2566

สำรวจท่อ : SPP

Route Code : RC 670201

ลำดับที่ 1
Route Code : RC 670201
KP : 1+610
UTM (East, North) : 672871 , 1576250
ข้อมูล ณ วันที่ : 11/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 2
Route Code : RC 670201
KP : 1+646
UTM (East, North) : 672874 , 1576287
ข้อมูล ณ วันที่ : 11/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 3
Route Code : RC 670201
KP : 1+652
UTM (East, North) : 672876 , 1576292
ข้อมูล ณ วันที่ : 11/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 4
Route Code : RC 670201
KP : 1+665
UTM (East, North) : 672882 , 1576294
ข้อมูล ณ วันที่ : 11/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



Sheet No.

หน่วยงาน/แผนก : ปท.11

วิธีการ :	<input type="checkbox"/> ไม่ใช้เครื่องตรวจจับก๊าซ	<input checked="" type="checkbox"/> ใช้เครื่องตรวจจับมลพิษก๊าซ (ระบุ)	MSA ALTAIR 5X (Serial No : 00194092)	Month/Year	October / 2023
Method by :	Without gas detector	With gas detector (Please identify)			
Pipe Type :	<input type="checkbox"/> Transmission	<input type="checkbox"/> Distribution	<input type="checkbox"/> NGV	Asset Owner :	<input type="checkbox"/> TSO <input type="checkbox"/> NGR <input checked="" type="checkbox"/> GSM <input type="checkbox"/> NGV <input type="checkbox"/> Customer
เลขที่ใบอนุญาต License No. :		กลุ่มใบอนุญาต License group :			
Route Code	RC 670201	KP.	0+000 - 1+600		

[illegible]

หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เดิมเครื่องหมาย "/" ในช่องผลตรวจสอบหากไม่พบสิ่งผิดปกติ และพบสิ่งผิดปกติ
(2) โปรดดูรายงานความคิดเห็นในเอกสารแนบที่ 1
(3) โปรดดูรายงานการตรวจสอบข้อวาทในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ
Inspect by

ผู้ตรวจผลการตรวจสอบ

ผู้รับอนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Electronically Verified by นายวัชรยศ ประสงค์พันธุ์ on 28/01/2022

F-รท.วรด.-0022 ประกาศใช้ครั้งที่ 3

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Sheet No. _____

ตรวจสอบโดย : ☒ เดินเท้า/Crossing ☐ บ่อวาล์ว ☐ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ

หน่วยงาน/แผนก : ปท.11

Inspect by : Ground/Crossing Patrolling Vault Inspection Vehicle Patrolling Aerial Patrolling

Devision/Dept. : _____

วิธีการ : ☐ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☒ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ) MSA ALTAIR 5X (Serial No : 194092)

Month/Year October / 2023

Method by : Without gas detector With gas detector (Please identify)

Pipe Type : ☐ Transmission ☐ Distribution ☐ NGV Asset Owner : ☐ TSO ☐ NGR ☒ GSM ☐ NGV ☐ Customer

เลขที่ใบอนุญาต License No. : _____ กลุ่มใบอนุญาต License group : _____

Route Code RC 670201 KP. 1+641 - 1+660

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซ (Patrolling List)							
		ครั้งที่ 1 (1st)		ครั้งที่ 2 (2nd)		ครั้งที่ 3 (3rd)		ครั้งที่ 4 (4th)	
		วันที่	16 ต.ค. 66	วันที่		วันที่		วันที่	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอก ROW		/						
2	งานก่อสร้างใน ROW : ไม่มีงานเสาเข็ม/คันลวด		/						
3	งานก่อสร้างใน ROW : มีงานเสาเข็ม/คันลวด		/						
4	การบุกรุกพื้นที่เขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ตาม พรบ.การประกอบกิจการพลังงาน พศ. 2550		/						
5	สภาพดินบริเวณแนวท่อก๊าซมีการไหลตัวหรือเป็นหลุมบ่อ เนื่องจากทรุดตัวของดิน, น้ำกัดเซาะ, ขุดออก หรือถมเพิ่ม		/						
6	กิจกรรมที่อาจทำให้ดินเคลื่อนตัว เช่น การถมดิน, กองวัสดุ, เครื่องจักรหนักในระยะ 30 เมตรจากแนวท่อก๊าซฯ พื้นที่ดินอ่อน (Zone D, E, F ตามภาคผนวก ก. ใน 1-วรรค.-2038) รวมทั้งจุด Crossing ถนน และบ่อน้ำ		/						
7	ระดับน้ำในคลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (Rapid Drawdown) บริเวณแนวท่อที่อยู่ขนานกับคลอง และ/หรือมีกิจกรรมที่อาจทำให้ดินเคลื่อนตัว		/						
8	การกัดเซาะ (Erosion)		/						
9	ดินหลังท่อหาย (Loss of Cover)		/						
10	ป้ายเตือนชำรุดเสียหาย/ ระยะห่างป้าย > 100 ม		/						
11	Test Post, Bond Box TR, ลอก, รั่ว, บ่อ SSD ของระบบ Cathodic Protection ชำรุดเสียหายหรือไม่		/						
12	คันไม้, รั้วพืชในบริเวณแนวท่อสีขีด/เขียวฉาบแดงตามคิปกัดหรือไม้ (Gas Leak)		/						
13	มีสิ่งปลูกที่ก่อสร้างใหม่ หรือสิ่งปลูกสร้างที่กำลังถูกรื้อถอนหรือไม่ (หมายถึงสิ่งปลูกสร้างที่กำลังสร้างหรือรื้อถอนขณะสำรวจ)		/						
14	ข้อความที่ระบุบนป้ายเตือนถูกต้องและชัดเจน		/						
15	ป้าย เสา ลอก รั่ว ของวาล์วใต้ดิน ชำรุดเสียหายหรือไม่		/						
16	บ่อ Man Hole ชำรุดเสียหายหรือไม่ ฝาปิดบ่อ Man hole สูญหายหรือไม่		/						
17	Vent Pipe ชำรุดเสียหายหรือไม่		/						
18	มีการรั่วไหลของก๊าซบริเวณบ่อวาล์วหรือวาล์วใต้ดิน ซึ่งตรวจพบ Gas Detector		/						
19	มีการรั่วไหลของก๊าซบริเวณท่อเหนือดิน ซึ่งตรวจสอบด้วย Methane Laser Detector		/						
Note /อื่นๆ :									

- หมายเหตุ : (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย "/" ในช่องผลตรวจสอบหากไม่พบสิ่งผิดปกติ และพบสิ่งผิดปกติ
(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1
(3) โปรดดูรายงานการตรวจสอบบ่อวาล์วในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจผลการตรวจสอบ

ผู้รับอนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Inspect by

Check by

Approve by

Electronically Verified by นายวัชรยศ ประสงค์พันธุ์ on 28/01/2022

Electronically Approve by นายศรัณย์ พัฒนรัฐ on 28/01/2022

F-รท.วรรค.-0022 ประกาศใช้ครั้งที่ 3

Identify anomaly found in NG pipeline right of way referred to pipeline patrolling form

Note / ဝိသေသ :

วิศวกร

()



วันที่ 20 พฤศจิกายน 2566

โครงการ : งานจัดจ้าง Ground Patrolling and Leakage Survey ปท.11 ปี 2566

ของ : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เอกสาร : Weekly ground patrolling report ระหว่างวันที่ 2 ต.ค. 2566 - 16 ต.ค. 2566

สำรวจท่อ : SPP

Route Code : RC 670201

ลำดับที่ 1
Route Code : RC 670201
KP : 0+000
UTM (East, North) : 674135 , 1575699
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 2
Route Code : RC 670201
KP : 0+100
UTM (East, North) : 674145 , 1575727
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 3
Route Code : RC 670201
KP : 0+200
UTM (East, North) : 674137 , 1575830
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
พบหัว Test post ชำรุดจนไม่สามารถเปิดใช้งานได้,



ลำดับที่ 4
Route Code : RC 670201
KP : 0+320
UTM (East, North) : 674033 , 1575862
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 5
Route Code : RC 670201
KP : 0+400
UTM (East, North) : 673963 , 1575864
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 6
Route Code : RC 670201
KP : 0+500
UTM (East, North) : 673867 , 1575860
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 7
Route Code : RC 670201
KP : 0+600
UTM (East, North) : 673768 , 1575875
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 8
Route Code : RC 670201
KP : 0+700
UTM (East, North) : 673689 , 1575935
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 9
Route Code : RC 670201
KP : 0+800
UTM (East, North) : 673601 , 1575980
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 10
Route Code : RC 670201
KP : 0+900
UTM (East, North) : 673512 , 1576023
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 11
Route Code : RC 670201
KP : 1+000
UTM (East, North) : 673433 , 1576084
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 12
Route Code : RC 670201
KP : 1+100
UTM (East, North) : 673343 , 1576132
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 13
Route Code : RC 670201
KP : 1+200
UTM (East, North) : 673262 , 1576118
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 14
Route Code : RC 670201
KP : 1+300
UTM (East, North) : 673144 , 1576153
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 15
Route Code : RC 670201
KP : 1+400
UTM (East, North) : 673043 , 1576162
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 16
Route Code : RC 670201
KP : 1+500
UTM (East, North) : 672962 , 1576205
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 17
Route Code : RC 670201
KP : 1+575
UTM (East, North) : 672869 , 1576209
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 18
Route Code : RC 670201
KP : 1+600
UTM (East, North) : 672873 , 1576234
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 19

Route Code : RC 670201

KP : 1+641

UTM (East, North) : 672878 , 1576281

ข้อมูล ณ วันที่ : 16/10/2023

รายละเอียดกิจกรรม :

ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 20

Route Code : RC 670201

KP : 1+660

UTM (East, North) : 672879 , 1576282

ข้อมูล ณ วันที่ : 16/10/2023

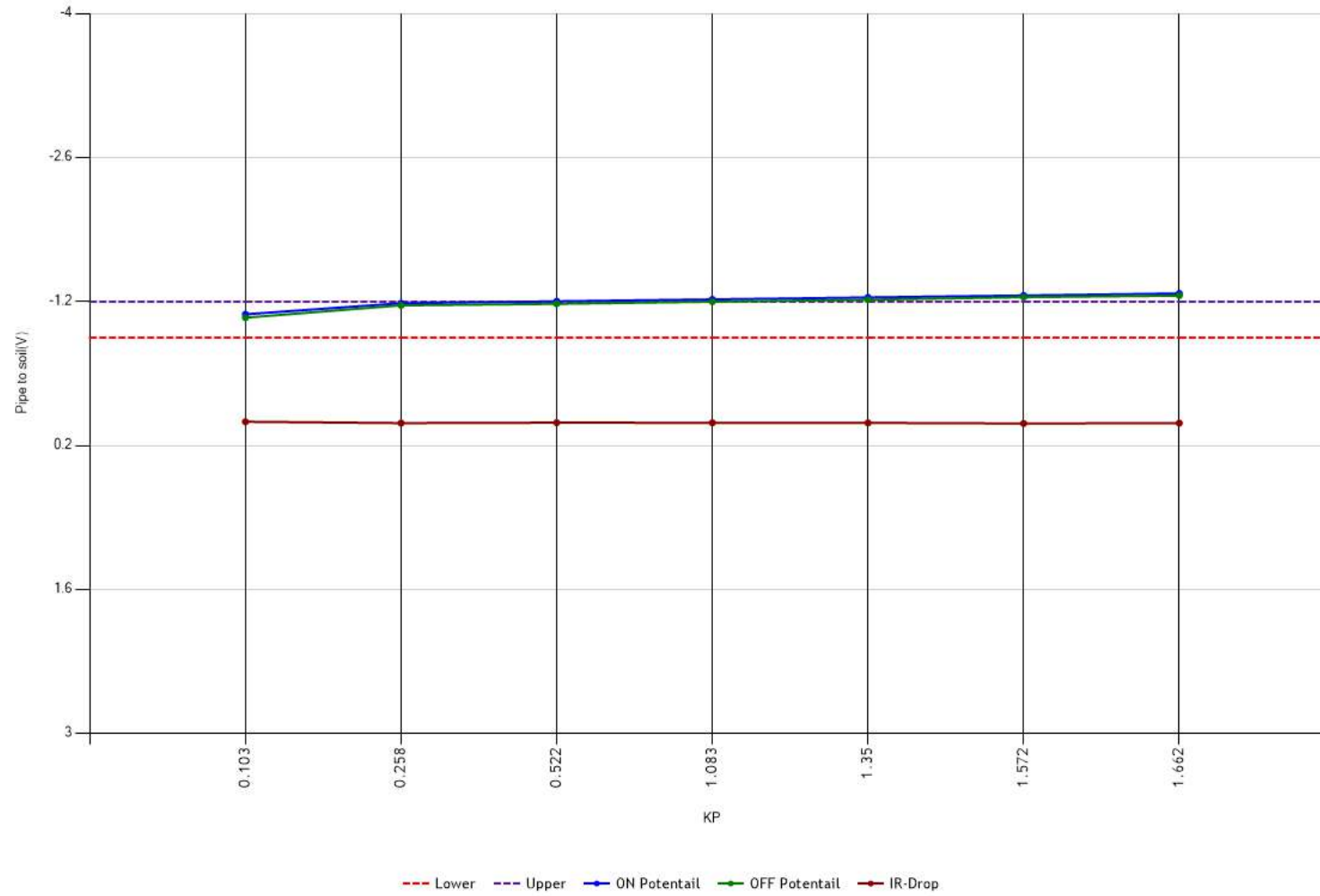
รายละเอียดกิจกรรม :

ไม่พบความผิดปกติ,



Pipe/Soil Potential

Asset owner : GSM_Customer Region : Region11 RC : RC670201 License no :





F-รท.วรด.-0024-กล้งระดับ

บันทึกการวัดค่าการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซและการตรวจสอบSpring hanger ในสถานีควบคุมก๊าซ
(Pipeline Movement Record & Spring hanger suport inspection Form)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

แผนก ปท.11-1

ส่วน ปท.11

พื้นที่ (Block Valve No.) : BPO1

Equipment : Digital Leica Sprinter 150M

วันที่ 27/07/66

1. การตรวจสอบด้วยสายตา (Visual Inspection)

เกณฑ์การตรวจสอบ

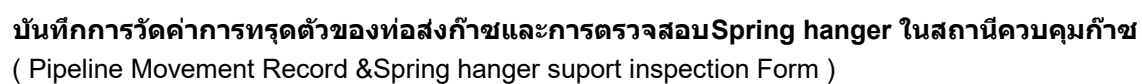
- การทรุดตัวระหว่างพื้นดินโดยรอบสถานี และพื้นฐานรากของ Piping Skid
☒ ไม่พบ ☐ พบการทรุดตัวแตกต่างกัน _____ เซนติเมตร
- การเอียงผิดปกติของท่อภายในสถานี
☒ ไม่พบ ☐ พบการเอียงผิดปกติ จำนวน _____ เส้นท่อ
- ความเสียหายบริเวณ หรือการคลายตัว ของ Bolt และ Nut จากการติดตั้งบริเวณ Pipe Support
☒ ไม่พบ ☐ พบ Bolt หรือ Nut เสียหาย หรือคลายตัวจำนวน _____ จุด

รูปภาพโดยรวมสถานี



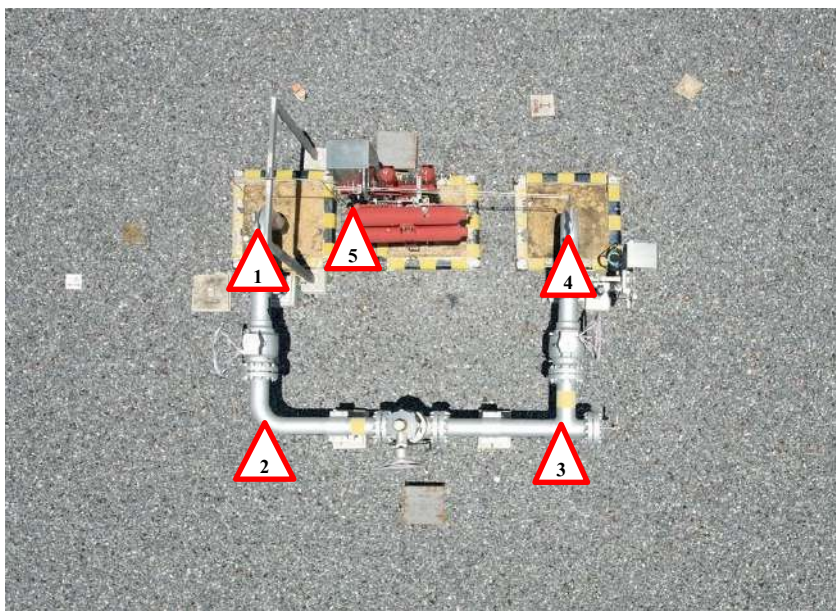
ภาพส่งผิดปกติที่ตรวจพบ

หมายเหตุ ดำเนินการถ่ายภาพรวมภายในสถานี อย่างน้อย 2 รูป



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ภาพพร้อมระบบตำแหน่งการตรวจวัดกล้องระดับ



Point	BS	FS	BS/FS	Vertical Check	Diff<0.002	Mean BS/FS	Δ EL (m)			NOTE
							Actual	Lasted ins.	Different	
BM	✓			บน-กลาง	0.482					เฉลี่ยงด้านหน้าอาคาร
				กลาง-ล่าง						
1		✓		บน-กลาง	0.435	0.047	0.047	0.000	Inlet	
				กลาง-ล่าง						
2		✓		บน-กลาง	0.423	0.059	0.059	0.000	By Pass Inlet	
				กลาง-ล่าง						
3		✓		บน-กลาง	0.414	0.068	0.067	0.001	By Pass Outlet	
				กลาง-ล่าง						
4		✓		บน-กลาง	0.444	0.038	0.038	0.000	Outlet	
				กลาง-ล่าง						
5		✓		บน-กลาง	0.214	0.268	0.269	-0.001	HOV	
				กลาง-ล่าง						
6		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
7		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
8		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
9		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
10		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						



F-รท.วรด.-0024-กล่องระดับ

บันทึกการวัดค่าการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซและการตรวจสอบSpring hanger ในสถานีดวนคุมก๊าซ
(Pipeline Movement Record & Spring hanger suport inspection Form)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

Point	BS	FS	BS/FS	Vertical Check	Diff<0.002	Mean BS/FS	Δ EL (m)			NOTE
							Actual	Lasted ins.	Different	
11		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
12		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
13		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
14		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
15		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
16		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
17		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						

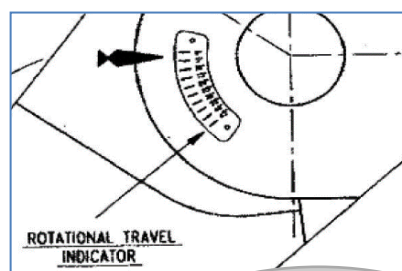
หมายเหตุ BM (Bench Mark) : ตำแหน่งที่ใช้เป็นจุดอ้างอิง
BS (Back Sight) : ค่า Staff ที่อ่านได้จากการส่องกล้องไปยังจุด BM
FS (Fore Sight) : ค่า Staff ที่อ่านได้จากการส่องกล้องไปยังจุดที่ต้องการวัด
Δ EL (Elevation) : ค่าต่างระดับของจุดอ้างอิง (BM) กับจุดที่ต้องการวัด

สูตรคำนวณ

$$\text{Mean BS} - \text{Mean FS} = \Delta \text{EL}$$

☒ ไม่มี Spring hanger ☐ มี Spring Hanger โดยได้ผลการตรวจวัดดังนี้

- 1 Name plate ID.....ผลการตรวจวัดมุม.....สี.....
- 2 Name plate ID.....ผลการตรวจวัดมุม.....สี.....
- 3 Name plate ID.....ผลการตรวจวัดมุม.....สี.....
- 4 Name plate ID.....ผลการตรวจวัดมุม.....สี.....





บันทึกการวัดค่าการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซและการตรวจสอบSpring hanger ในสถานีดวนคมก๊าซ
(Pipeline Movement Record & Spring hanger suport inspection Form)

F-รท.วรรด.-0024-กล่องระดับ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

แผนก ปท.11-1

ส่วน ปท.11

พื้นที่ (Block Valve No.) : GBP MR

Equipment : Digital Leica Sprinter 150M

วันที่ 27/07/66

1. การตรวจสอบด้วยสายตา (Visual Inspection)

เกณฑ์การตรวจสอบ

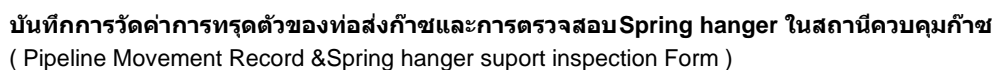
- การทรุดตัวของระหว่างพื้นดินโดยรอบสถานี และพื้นฐานรากของ Piping Skid
☒ ไม่พบ ☐ พบการทรุดตัวแตกต่างกัน _____ เซนติเมตร
- การเอียงผิดปกติของท่อภายในสถานี
☒ ไม่พบ ☐ พบการเอียงผิดปกติ จำนวน _____ เส้นท่อ
- ความเสียหายบริเวณ หรือการคลายตัว ของ Bolt และ Nut จากการตั้งรั้งที่บริเวณ Pipe Support
☒ ไม่พบ ☐ พบ Bolt หรือ Nut เสียหาย หรือคลายตัวจำนวน _____ จุด

รูปภาพโดยรวมสถานี



ภาพสิ่งผิดปกติที่ตรวจพบ

หมายเหตุ ดำเนินการถ่ายภาพรวมภายในสถานี อย่างน้อย 2 รูป



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ภาพพร้อมระบบตำแหน่งการตรวจวัดกล้องระดับ



Point	BS	FS	BS/FS	Vertical Check	Diff<0.002	Mean BS/FS	Δ EL (m)			NOTE
							Actual	Lasted ins.	Different	
BM	✓			บน-กลาง กลาง-ล่าง	1.283					พื้น MR
1		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง		1.090	0.193	0.194	-0.001	Pipe Monument
2		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง		0.170	1.113	1.113	0.000	ก่อน Isolation Joint Inlet
3		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง		0.129	1.154	1.154	0.000	Isolation Joint Inlet
4		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง		0.173	1.110	1.110	0.000	หลัง Isolation Joint Inlet
5		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง		0.175	1.108	1.108	0.000	ก่อน HOV
6		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง						
7		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง						
8		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง						
9		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง						
10		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง						



F-รท.วรรด.-0024-กล่องระดับ

บันทึกการวัดค่าการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซและการตรวจสอบ Spring hanger ในสถานีควบคุมก๊าซ
(Pipeline Movement Record & Spring hanger suport inspection Form)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

Point	BS	FS	BS/FS	Vertical Check	Diff<0.002	Mean BS/FS	Δ EL (m)			NOTE
							Actual	Lasted ins.	Different	
11		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
12		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
13		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
14		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
15		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
16		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
17		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						

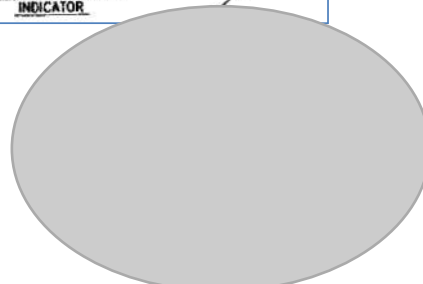
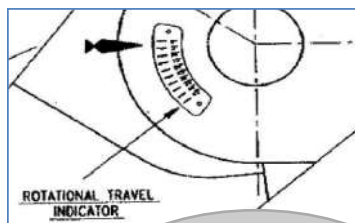
หมายเหตุ BM (Bench Mark) : ตำแหน่งที่ใช้เป็นจุดอ้างอิง
BS (Back Sight) : ค่า Staff ที่อ่านได้จากการส่องกล้องไปยังจุด BM
FS (Fore Sight) : ค่า Staff ที่อ่านได้จากการส่องกล้องไปยังจุดที่ต้องการวัด
Δ EL (Elevation) : ค่าต่างระดับของจุดอ้างอิง (BM) กับจุดที่ต้องการวัด

สูตรคำนวณ

$$\text{Mean BS} - \text{Mean FS} = \Delta \text{EL}$$

☐ ไม่มี Spring hanger ☐ มี Spring Hanger โดยได้ผลการตรวจวัดดังนี้

- Name plate ID.....ผลการตรวจวัดมุม.....สี.....
- Name plate ID.....ผลการตรวจวัดมุม.....สี.....
- Name plate ID.....ผลการตรวจวัดมุม.....สี.....
- Name plate ID.....ผลการตรวจวัดมุม.....สี.....



Patrolling Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey

Route Code: RC670201 Survey Route: RC670201 Region: Region11

Method: ☐ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): ,Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มผศ.18001 ☐ Other ,

Pipe Type:

License Number: กท2310149

Month: July 2023

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	04 Jul 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 04/07/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/08/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/08/2023
2	07 Jul 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/07/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/08/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/08/2023
3	10 Jul 2023	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 10/07/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/08/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/08/2023
4	13 Jul 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 13/07/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/08/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/08/2023
5	17 Jul 2023	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSIA 17/07/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/08/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/08/2023
6	17 Jul 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 17/07/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/08/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/08/2023
7	21 Jul 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 21/07/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/08/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/08/2023
8	24 Jul 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 24/07/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/08/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/08/2023
9	27 Jul 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 27/07/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/08/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/08/2023
10	31 Jul 2023	Normal	Digitally Signed CHAKIT NGAMCHAWEE 31/07/2023	Waiting for approve NATCHANON CHUEYSAI	Waiting for approve PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL
11	31 Jul 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 31/07/2023	Waiting for approve NATCHANON CHUEYSAI	Waiting for approve PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL

Anomaly Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey

Region: Region11 **Method:** ☒ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): ,

Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มอก.18001



Pipe Type:

License Number: กท2310149

Month: July 2023

Anomaly Data	Location	GPS			Anomaly Type	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
		North	East	Zone				
27/06/2023	GBP KP.0+275	1,575,870.718	674,146.203	47P	งานก่อสร้างระบบประปา	โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพระนครศรีอยุธยา อ.อยุธยา-บางปะอิน-วังน้อย- อุทัย ส่วนที่ 2	30 Sep 2023	OnProcess

Anomaly Detail Record

NO.	Anomaly Date	Location KP	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
1	27/06/2023	GBP KP.0+275	โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพระนครศรีอยุธยา อ.อยุธยา-บางปะอิน-วังน้อย-อุทัย ส่วนที่ 2	30 Sep 2023	OnProcess
Before Fix Problem					
					
After Fix Problem					
					

Patrolling Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey

Route Code: RC670201 Survey Route: RC670201 Region: Region11

Method: ☐ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): , _____Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มผศ.18001 ☐ Other , _____

Pipe Type:

License Number: กน2310149



Month: August 2023

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	07 Aug 2023	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 07/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
2	07 Aug 2023	Normal	Digitally Signed CHAKIT NGAMCHAWEE 07/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
3	10 Aug 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 10/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
4	15 Aug 2023	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 15/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
5	15 Aug 2023	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 15/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
6	15 Aug 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 15/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
7	17 Aug 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 17/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
8	21 Aug 2023	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 21/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
9	21 Aug 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 21/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
10	24 Aug 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 24/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
11	29 Aug 2023	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 29/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
12	29 Aug 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 29/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
13	29 Aug 2023	Normal	Digitally Signed CHAKIT NGAMCHAWEE 29/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
14	31 Aug 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 31/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023

Month: August 2023

Anomaly Data	Location	GPS			Anomaly Type	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
		North	East	Zone				
27/06/2023	GBP KP.0+275	1,575,870.718	674,146.203	47P	งานก่อสร้างระบบประปา	โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพระนครศรีอยุธยา อ.อยุธยา-บางปะอิน-วังน้อย- อุทัย ส่วนที่ 2	30 Sep 2023	OnProcess

Anomaly Detail Record

NO.	Anomaly Date	Location KP	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
1	27/06/2023	GBP KP.0+275	โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพระนครศรีอยุธยา อ.อยุธยา-บางปะอิน-วังน้อย-อุทัย ส่วนที่ 2	30 Sep 2023	OnProcess
Before Fix Problem					
					
After Fix Problem					
					

Patrolling Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey

Route Code: RC670201 Survey Route: RC670201 Region: Region11

Method: ☐ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): ,Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มผศ.18001 ☐ Other ,

Pipe Type:

License Number: กน2310149

Month: September 2023

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	04 Sep 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 04/09/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/10/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/10/2023
2	07 Sep 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/09/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/10/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/10/2023
3	11 Sep 2023	Normal	Digitally Signed CHAKIT NGAMCHAWEE 11/09/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/10/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/10/2023
4	14 Sep 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 14/09/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/10/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/10/2023
5	19 Sep 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 19/09/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/10/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/10/2023
6	19 Sep 2023	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSI 19/09/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/10/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/10/2023
7	21 Sep 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 21/09/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/10/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/10/2023
8	25 Sep 2023	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSI 25/09/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/10/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/10/2023
9	25 Sep 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 25/09/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/10/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/10/2023
10	29 Sep 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 29/09/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/10/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/10/2023

Anomaly Report



Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage SurveyRegion: Region11 Method: ☒ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): _____Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มอก.18001

Pipe Type:

License Number: กท2310149Month: September 2023

Anomaly Data	Location	GPS			Anomaly Type	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
		North	East	Zone				
27/06/2023	GBP KP.0+275	1,575,870.718	674,146.203	47P	งานก่อสร้างระบบประปา	โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพระนครศรีอยุธยา อ.อยุธยา-บางปะอิน-วังน้อย-อุทัย ส่วนที่ 2	30 Sep 2023	OnProcess

Anomaly Detail Record

NO.	Anomaly Date	Location KP	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
1	27/06/2023	GBP KP.0+275	โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพระนครศรีอยุธยา อ.อยุธยา-บางปะอิน-วังน้อย-อุทัย ส่วนที่ 2	30 Sep 2023	OnProcess
Before Fix Problem					
					
After Fix Problem					
					

Patrolling Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey

Route Code: RC670201 Survey Route: RC670201 Region: Region11

Method: ☐ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): ,Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มผศ.18001 ☐ Other ,

Pipe Type:

License Number: กท2310149

Month: October 2023

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	02 Oct 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 02/10/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/11/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/11/2023
2	06 Oct 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 06/10/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/11/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/11/2023
3	09 Oct 2023	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 09/10/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/11/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/11/2023
4	09 Oct 2023	Normal	Digitally Signed CHAKIT NGAMCHAWEE 09/10/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/11/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/11/2023
5	13 Oct 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 13/10/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/11/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/11/2023
6	16 Oct 2023	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 16/10/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/11/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/11/2023
7	16 Oct 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 16/10/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/11/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/11/2023
8	20 Oct 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 20/10/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/11/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/11/2023
9	25 Oct 2023	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 25/10/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/11/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/11/2023
10	27 Oct 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 27/10/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/11/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/11/2023
11	30 Oct 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 30/10/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/11/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/11/2023

Anomaly Report



Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage SurveyRegion: Region11 Method: ☒ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): _____Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มอก.18001

Pipe Type:

License Number: กท2310149Month: October 2023

Anomaly Data	Location	GPS			Anomaly Type	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
		North	East	Zone				
27/06/2023	GBP KP.0+275	1,575,870.718	674,146.203	47P	งานก่อสร้างระบบประปา	โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพระนครศรีอยุธยา อ.อยุธยา-บางปะอิน-วังน้อย-อุทัย ส่วนที่ 2	30 Sep 2023	OnProcess

Anomaly Detail Record

NO.	Anomaly Date	Location KP	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
1	27/06/2023	GBP KP.0+275	โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพระนครศรีอยุธยา อ.อยุธยา-บางปะอิน-วังน้อย-อุทัย ส่วนที่ 2	30 Sep 2023	OnProcess
Before Fix Problem					
					
After Fix Problem					
					

Patrolling Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey

Route Code: RC670201 Survey Route: RC670201 Region: Region11

Method: ☐ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): ,Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มผศ.18001 ☐ Other ,

Pipe Type:

License Number: กท2310149



Month: November 2023

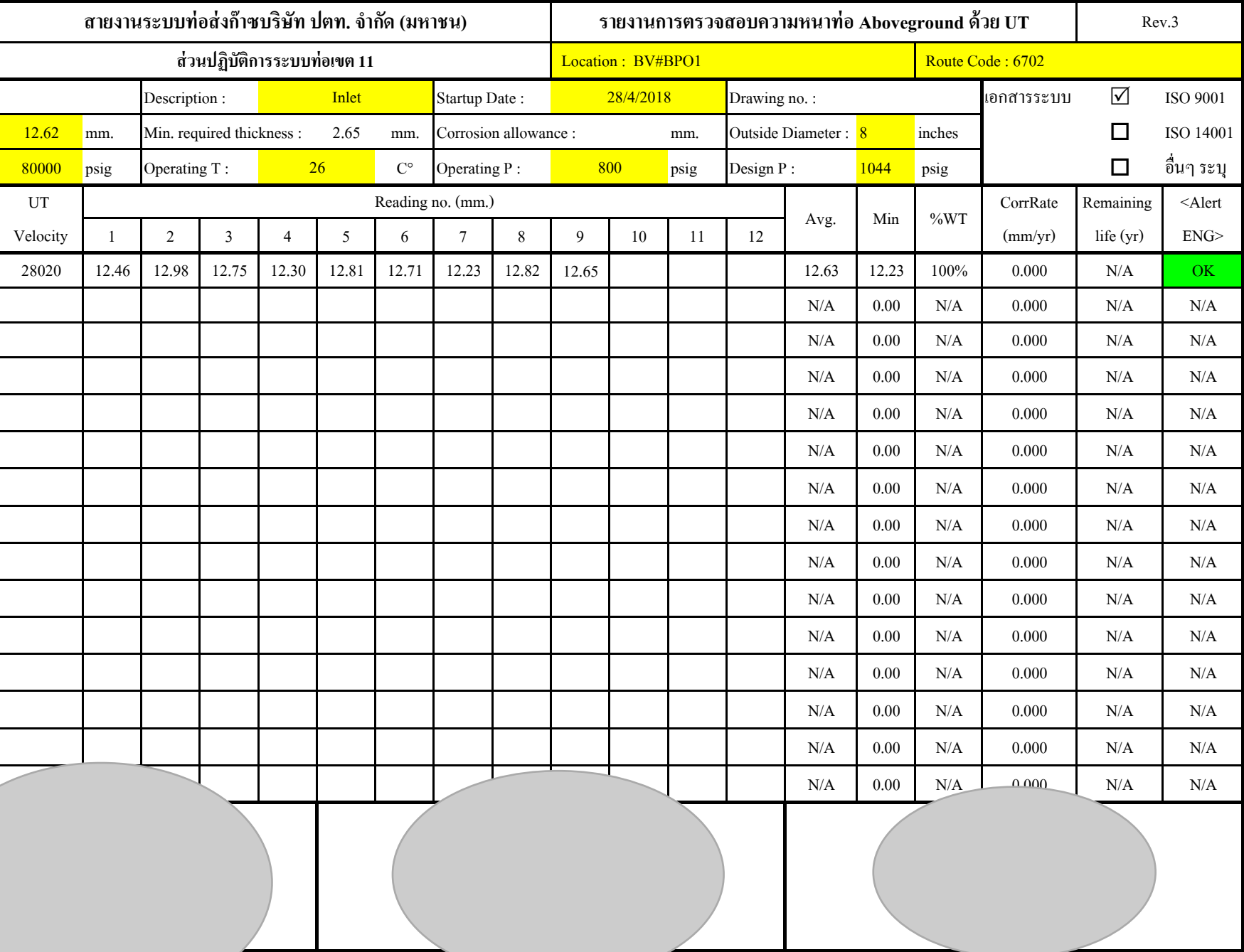
No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	07 Nov 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 07/11/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/12/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/12/2023
2	10 Nov 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 10/11/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/12/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/12/2023
3	13 Nov 2023	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGS A 13/11/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/12/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/12/2023
4	13 Nov 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 13/11/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/12/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/12/2023
5	17 Nov 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 17/11/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/12/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/12/2023
6	20 Nov 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 20/11/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/12/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/12/2023
7	20 Nov 2023	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGS A 20/11/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/12/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/12/2023
8	24 Nov 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 24/11/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/12/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/12/2023
9	27 Nov 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 27/11/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/12/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/12/2023
10	01 Dec 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 01/12/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/12/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/12/2023

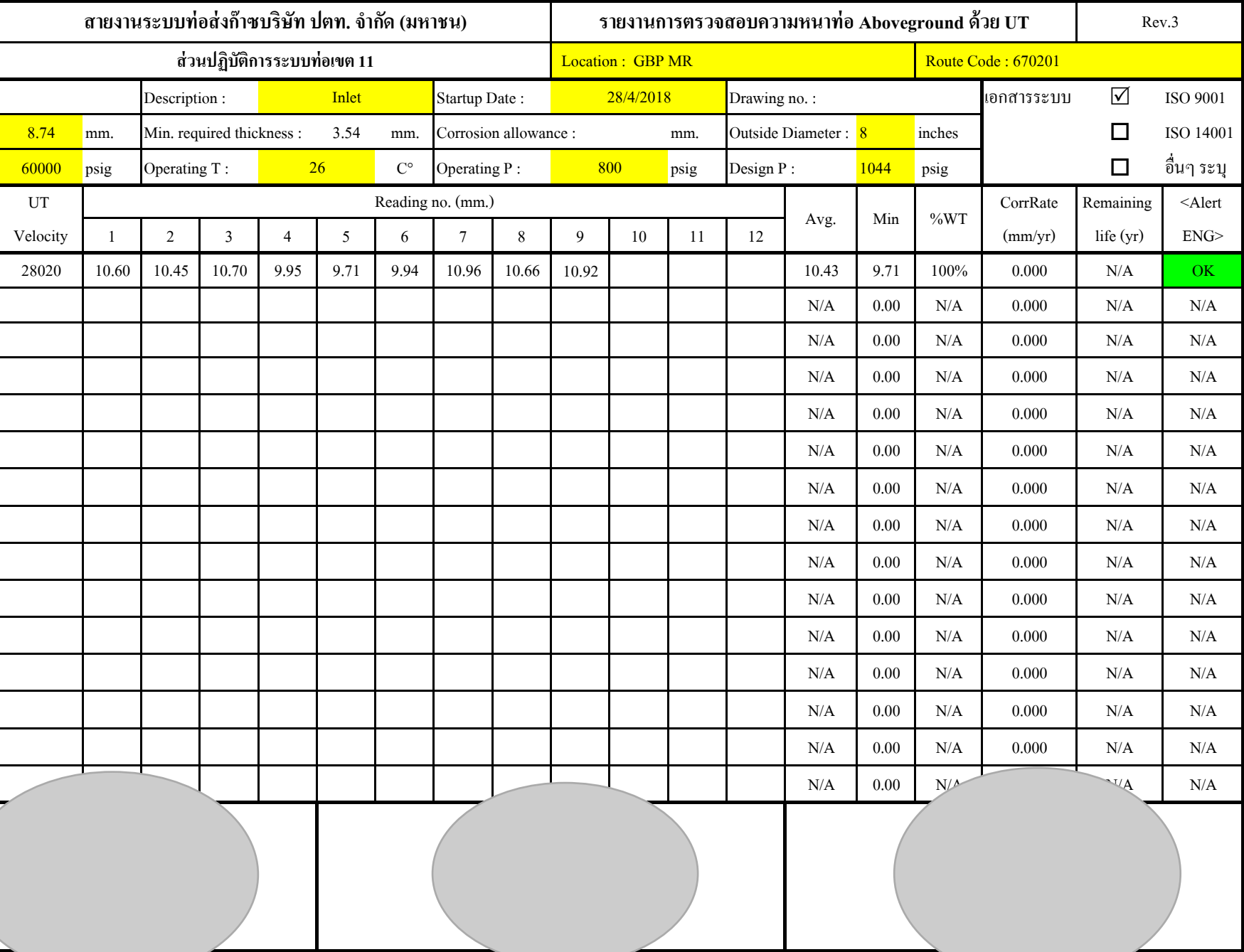
Month: November 2023

Anomaly Data	Location	GPS			Anomaly Type	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
		North	East	Zone				
27/06/2023	GBP KP.0+275	1,575,870.718	674,146.203	47P	งานก่อสร้างระบบประปา	โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพระนครศรีอยุธยา อ.อยุธยา-บางปะอิน-วังน้อย- อุทัย ส่วนที่ 2	30 Sep 2023	OnProcess

Anomaly Detail Record

NO.	Anomaly Date	Location KP	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
1	27/06/2023	GBP KP.0+275	โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพระนครศรีอยุธยา อ.อยุธยา-บางปะอิน-วังน้อย-อุทัย ส่วนที่ 2	30 Sep 2023	OnProcess
Before Fix Problem					
					
After Fix Problem					
					







CGL ENGINEERING CO. LTD.

CIP SURVEY PIPE TO SOIL POTENTIAL RECORD

Project : PTT11 จัดจ้างตรวจสอบ Indirect Inspection และ Soil Resistivity Measurement ประจำปี 2566
Owner : PTT PUBLIC CO.,LTD
Contractor : CGL ENGINEERING CO., LTD.

Test Instrument : ☒ Fluke Multimeter ☒ Ref. Electrode ☐ DCVG Survey Kit ☒ CIPS Survey Kit ☐ Resistance Meter ☒ Pipe Locator

Location : RC67020101 (Gulf BL)

KP.	TYPE	P/S Potential		Potential Shift (mV)	GPS Coordinate		Remarks
		On (V)	Off (V)		N		
0+175	HG	-1.232	-1.010	222	14.25204	100.60086	No.001
0+175	FG	-1.229	-1.034	195	14.25204	100.60086	No.002
0+743	HG	-1.213	-1.046	167	14.25266	100.59573	No.003
0+743	FG	-1.221	-1.053	168	14.25266	100.59573	No.004
1+350	HG	-1.223	-1.113	110	14.25332	100.58985	No.005
1+350	FG	-1.240	-1.103	137	14.25332	100.58985	No.006
1+532	AG	-1.189	-1.059	130	14.25280	100.58905	No.007

PICTURE SURVEY



INSPECTION RESULTS

☒ Pass

☐ Fail

Tested By :

CGL ENG

P

Date:



CGL ENGINEERING CO. LTD.

DCVG SURVEY PIPE TO SOIL
POTENTIAL RECORD

Project : PTT11 จัดจ้างตรวจสอบ Indirect Inspection และ Soil Resistivity Measurement ประจำปี 2566
Owner : PTT PUBLIC CO.,LTD
Contractor : CGL ENGINEERING CO., LTD.

Test Instrument : ☒ Fluke Multimeter ☒ Ref. Electrode ☒ DCVG Survey Kit ☐ CIPS Survey Kit ☐ Resistance Meter ☒ Pipe Locator

Location : RC67020101 (Gulf BL)

KP.	TYPE	P/S Potential		Potential Shift (mV)	GPS Coordinate		Remarks
		On (V)	Off (V)		N	E	
0+175	HG	-2.268	-1.495	773	14.25204	100.60086	No.001
0+175	FG	-2.286	-1.483	803	14.25204	100.60086	No.002
0+743	HG	-2.291	-1.487	804	14.25266	100.59573	No.003
0+743	FG	-2.289	-1.483	806	14.25266	100.59573	No.004
1+350	HG	-2.406	-1.483	923	14.25332	100.58985	No.005
1+350	FG	-2.374	-1.573	801	14.25332	100.58985	No.006
1+532	AG	-3.530	-1.488	2042	14.25280	100.58905	No.007

Drain Point @KP.1+572 Temporary TR Rating : 30 Vdc, 20 Adc

PICTURE SURVEY



INSPECTION RESULTS

☐ Found Defect ... Points. ☒ Not Found Defect

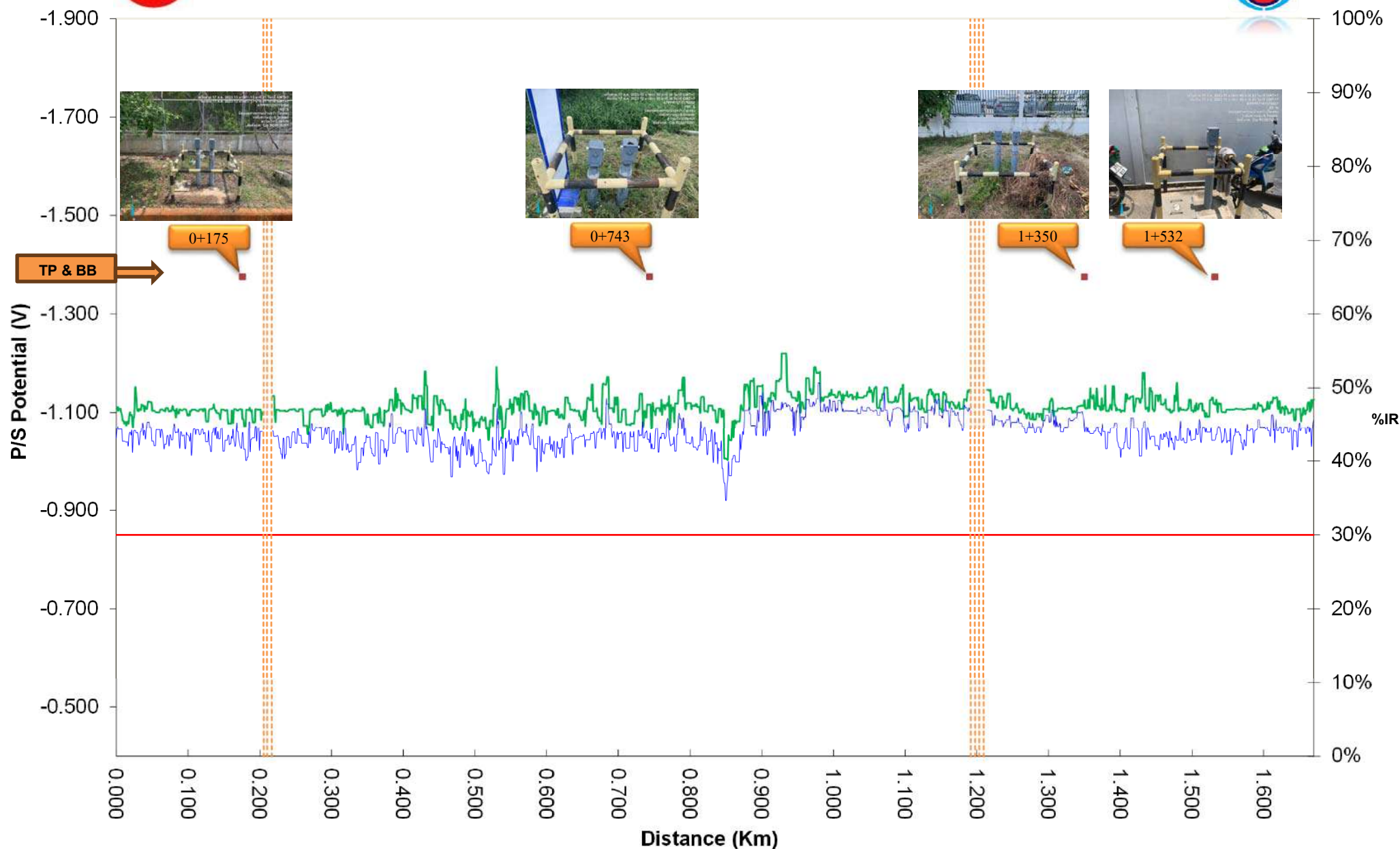
Tested By :

CGL ENG

Da

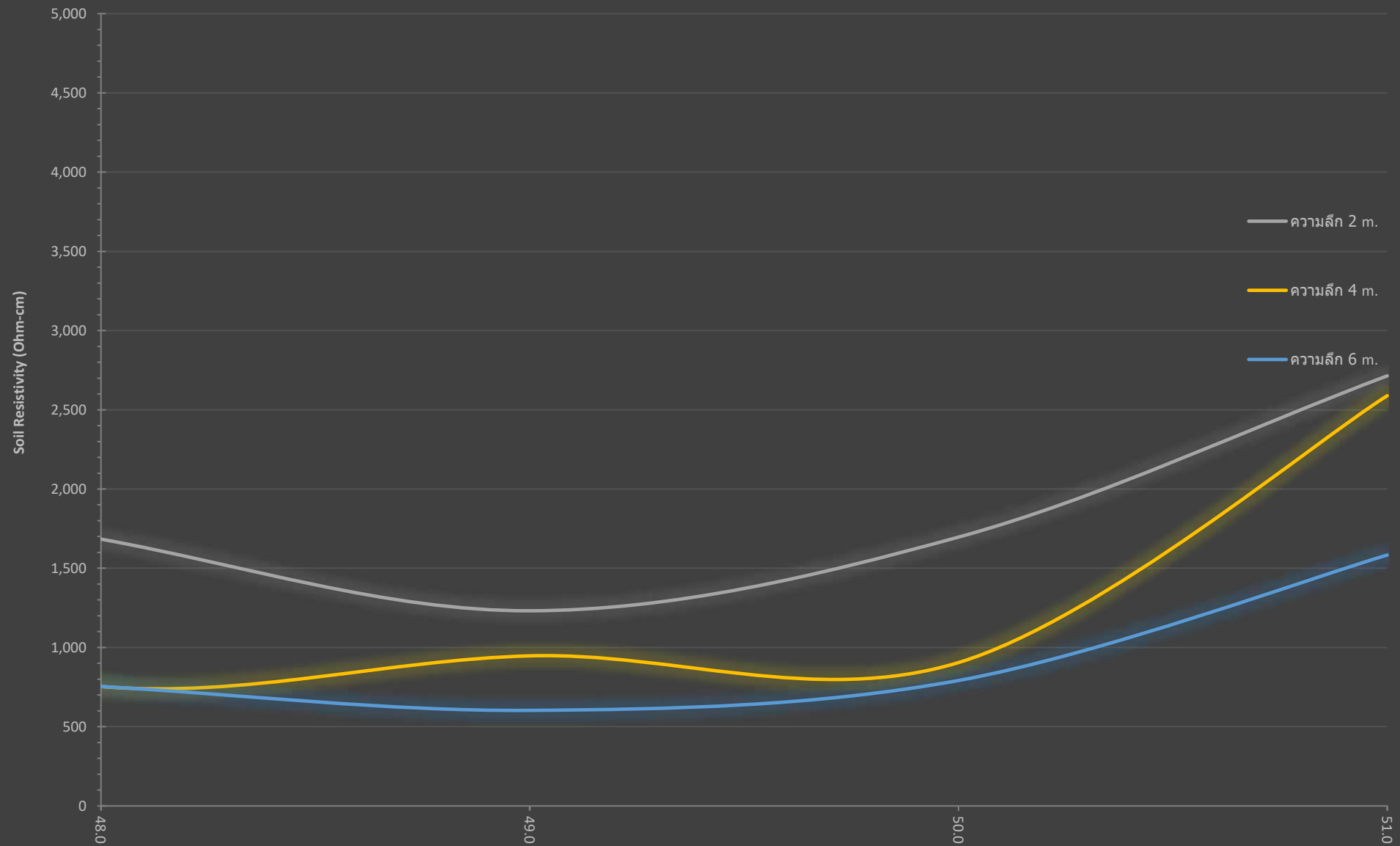


PTT11 Indirect Inspection @ Soil Resistivity Measurement RC67020101 Gulf BP (RC6700 - GBL)



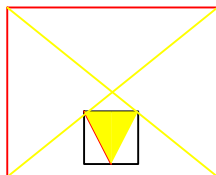
Criteria (V) On (V) Off (V) Road Water %IR Remark&DCP Level

PTT 11 SOIL RESITIVITY SURVEY REPORT RC67020101 (GULF BL)





MR GULF BL



KP.1+532
N=14.252799
E=100.58905

AG

KP.1+350
N=14.253324
E=100.589848

FG

HG

KP.0+743
N=14.252662
E=100.595729

FG

HG

KP.0+175
N=14.252035
E=100.600863

FG

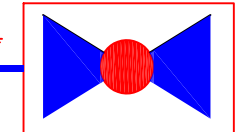
HG

KP.1+572
N=14.252178
E=100.602313


AG

Installations Temporary Rectifier
Vdc = 30 Volt.
Adc = 20 Amp.

BPO



RC67020101

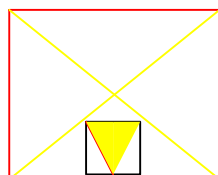
REFERENCE DRAWINGS	MK	DATE	BY	APPROVED	REVISIONS	CGL ENGINEERING CO., LTD. 31 Soi Khumklao 16, Khumklao Road, Lamplatiew, Ladkrabang, Bangkok 10520 Phone : (02) 739 7095-97, Fax : (02) 739 7099				TITLE SCHEMATIC OF CIPS & DCVG SURVEY				
										PROJECT NAME ตรวจสอบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ CIP & DCVG				
										CLIENT				
										OWNER  PTT PUBLIC COMPANY LIMITED				
										CONSULTANT				
										CONTRACTOR CGL ENGINEERING CO.,LTD.				
						DRAWN BY R. WICHAJ	CHECKED BY T. DUSIT	ENGINEER T. DUSIT	CERTIFIED T. DUSIT					
						DATE 21/08/2023	DATE 21/08/2023	DATE 21/08/2023	APPROVED 21/08/2023	SCALE NONE	PROJECT NO. -	PAGE NO. -	DRAWING NO. -	REV. 0



**Installations Temporary
Interrupter fo CIP Survey @**

- 1.AN#1
- 2.AN#2
- 3.AN#3
- 4.MR Gulf BL

MR GULF BL



KP.1+532
N=14.252799
E=100.58905

AG

KP.1+350
N=14.253324
E=100.589848

FG

HG

KP.0+743
N=14.252662
E=100.595729

FG

HG

KP.0+175
N=14.252035
E=100.600863

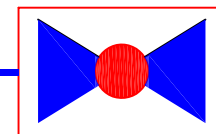
FG

HG

KP.1+572
N=14.252178
E=100.602313

AG

BPO



RC67020101

REFERENCE DRAWINGS	MK	DATE	BY	APPROVED	REVISIONS	CGL ENGINEERING CO., LTD. 31 Soi Khumkiao 16, Khumkiao Road, Lamplatiew, Ladkrabang, Bangkok 10520 Phone : (02) 739 7095-97, Fax : (02) 739 7099				TITLE	SCHEMATIC OF CIPS & DCVG SURVEY			
										PROJECT NAME	ตรวจสอบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ CIP & DCVG			
										CLIENT				
										OWNER	PTT PUBLIC COMPANY LIMITED			
										CONSULTANT				
						DRAWN BY	CHECKED BY	ENGINEER	CERTIFIED	CONTRACTOR	CGL ENGINEERING CO.,LTD.			
						R. WICHAJ	T. DUSIT	T. DUSIT	T. DUSIT					
						DATE	DATE	DATE	APPROVED	SCALE	PROJECT NO.	PAGE NO.	DRAWING NO.	REV.
						21/08/2023	21/08/2023	21/08/2023	21/08/2023	NONE	-	-	-	0



CGL ENGINEERING CO. LTD.

SOIL RESISTIVITY TEST REPORT

Project : จัดจ้างตรวจสอบ Indirect Inspection (และ Soil Resistivity Measurement) สำหรับ
ท่อส่งก๊าซธรรมชาติใต้ดินในพื้นที่ป.ท.11 ตามแผนงานประจำปี 2566

Owner : PTT PUBLIC COMPANY LIMITED

Contractor : CGL ENGINEERING CO., LTD.

Test Instrument : ☒ Resistance Meter s/n 1206 ☐ GPS s/n

Location : RC67020101 (Gulf BL)

BACKGROUND

Typ of System	ICCP	Typ of Anodes	UNK
Typ of Groundbed	DEEP	Structure Under Study	Gas Pipeline
Design Life/Outstanding Life Span	UNK	Electrolyte Condition	<input type="checkbox"/> wet <input checked="" type="checkbox"/> moist <input type="checkbox"/> dry

Test Location KP. Post	Spacing (cm)	Reading Resistance (Ohm)	App. Resistivity (Ohm - cm)	GPS (UTM)		Picture
				N	E	
0+000	200	1.34	1683.89	1576333	671532	
	400	0.30	753.98			
	600	0.20	753.98			
0+500	200	0.98	1231.50	1576285	671924	
	400	3.56	8947.26			
	600	0.16	603.19			
1+000	200	1.35	1696.46	1576234	672407	
	400	0.36	904.78			
	600	0.21	791.68			
1+500	200	2.16	2714.34	1576210	672937	
	400	1.03	2588.67			
	600	0.42	1583.36			



Cathodic Protection Module Calibration Report

RC : 67020101

Location : GBL MR

Test Result of Pipe-to-Soil Voltage Module

TAG. No. : _____ Range : 0 - 5 Volt Accuracy : 0.2% (FS)
Manufacturer : Red Lion Model : IAMS-0001 S/N : _____

Standard Signal			Converter Output				SCADA Output			
%	Applied	Nominal	As Found		As Left		As Found		As Left	
	(Volt)	(mA)	(mA)	%Error	(mA)	%Error	(Volt)	%Error	(Volt)	%Error
0	0.000	4.00	4.00	0.00%			4.99	99.80%		
25	1.250	8.00	8.00	0.00%			3.75	50.00%		
50	2.500	12.00	12.00	0.00%			2.50	0.00%		
75	3.750	16.00	16.00	0.00%			1.25	-50.00%		
100	5.000	20.00	19.99	-0.06%			0.00	-100.00%		

Test Result of Rectifier Voltage Module

TAG. No. : _____ Range : 0 - 50 Volt Accuracy : 0.2% (FS)
Manufacturer : Red Lion Model : IAMA3535 S/N : _____

Standard Signal			Converter Output				SCADA Output			
%	Applied	Nominal	As Found		As Left		As Found		As Left	
	(Volt)	(mA)	(mA)	%Error	(mA)	%Error	(Volt)	%Error	(Volt)	%Error
0	0.00	4.00	4.00	0.00%			0.00	0.00%		
25	12.50	8.00	8.00	0.00%			12.50	0.00%		
50	25.00	12.00	12.00	0.00%			25.00	0.00%		
75	37.50	16.00	16.00	0.00%			37.49	-0.02%		
100	50.00	20.00	19.99	-0.06%			49.96	-0.08%		

Test Result of Rectifier Current Module

Shunt : 5 A / 50 mV

TAG. No. : _____ Range : 0 - 5 Amp Accuracy : 0.2% (FS)
Manufacturer : Red Lion Model : IAMA3535 S/N : _____

Standard Signal			Converter Output				SCADA Output			
%	Applied	Nominal	As Found		As Left		As Found		As Left	
	(mV)	(mA)	(mA)	%Error	(mA)	%Error	(Volt)	%Error	(Volt)	%Error
0	0.0	4.00	4.00	0.00%			0.00	0.00%		
25	12.5	8.00	8.00	0.00%			0.00	-25.00%		
50	25.0	12.00	11.99	-0.06%			0.00	-50.00%		
75	37.5	16.00	15.99	-0.06%			0.00	-75.00%		
100	50.0	20.00	19.99	-0.06%			0.00	-100.00%		

Process Verification Check

	Process Value			Replacement			
	Field	SCADA	%Error	Relay	Converter	Surge	Isolator
Loop Pipe-to-Soil Voltage (V)	-1.151	-3.040	37.78%	-	N	N	
Loop Rectifier Voltage (V)	0.522	0.510	-0.02%	-	N	N	
Loop Rectifier Current (A)	0.050	0.000	-1.00%	-	N	N	

Information of Test Equipmet

% Error = $\frac{\text{ค่าที่วัดได้} - \text{ค่าตั้งต้น}}{\text{ค่าตั้งต้น}} \times 100$

Equipment Name	SIMULATOR	DMM	Power Supply
Manufacturer	Yokokawa	Yokokawa	Yokokawa
Model no.	CA150	CA150	CA150
Serial no.	91S5013	91S5013	91S5013

Comment :

Te

Witnessed by

Sheet No.

หน่วยงาน/แผนก : ป.ท.11

วิธีการ :	<input type="checkbox"/> ไม่ใช้เครื่องตรวจจับก๊าซ	<input checked="" type="checkbox"/> ใช้เครื่องตรวจจับสบกับก๊าซ (ระบุ)	MSA ALTAIR 5X (Serial No : 00194092)	Month/Year	August / 2023
Method by :	Without gas detector	With gas detector (Please identify)			
Pipe Type :	<input type="checkbox"/> Transmission	<input type="checkbox"/> Distribution	<input type="checkbox"/> NGV	Asset Owner :	<input type="checkbox"/> TSO <input type="checkbox"/> NGR <input checked="" type="checkbox"/> GSM <input type="checkbox"/> NGV <input type="checkbox"/> Customer
เลขที่ใบอนุญาต License No. :		กลุ่มใบอนุญาต License group :			
Route Code	RC 67020101	KP.	0+000 - 1+640		

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซ (Patrolling List)							
		ครั้งที่ 1 (1st)		ครั้งที่ 2 (2nd)		ครั้งที่ 3 (3rd)		ครั้งที่ 4 (4th)	
		วันที่ _____	_____	วันที่ _____	_____	วันที่ _____	_____	วันที่ _____	_____
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอก ROW		/						
2	งานก่อสร้างใน ROW : ไม่มีงานเสริม/คันลวด		/						
3	งานก่อสร้างใน ROW : มีงานเสริม/คันลวด		/						
4	การบุกรุกพื้นที่ชลประทานโครงข่ายธรรมชาติ ตาม พรบ.การประกอบกิจการพลังงาน พศ. 2550		/						
5	สภาพดินบริเวณแนวท่อก๊าซมีการไหลซึมหรือเป็นหลุมบ่อ เนื่องจากการทรุดตัวของดิน, น้ำกัดเซาะ, ขูดออก หรือถมเพิ่ม		/						
6	กิจกรรมที่อาจทำให้ดินเคลื่อนตัว เช่น การถมนดิน, กองวัสดุ, เครื่องจักรหนักในระยะ 30 เมตรจากแนวท่อก๊าซฯ พื้นที่ดินอ่อน (Zone D, E, F ตามภาคผนวก ก. ใน I-วรรค.-2038) รวมทั้งจุด Crossing ถนน และบ่อน้ำ		/						
7	ระดับน้ำบาดาลลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (Rapid Drawdown) บริเวณแนวท่อที่อยู่ขนานกับคลอง และ/หรือมีกิจกรรมที่อาจทำให้ดินเคลื่อนตัว		/						
8	การกัดเซาะ (Erosion)		/						
9	ดินหลังท่อหาย (Loss of Cover)		/						
10	ป้ายเตือนชำรุดเสียหาย/ ระยะห่างป้าย > 100 ม	/							
11	Test Post, Bond Box TR ,ลอก, รื้อ, บ่อ SSD ของระบบ Cathodic Protection ชำรุดเสียหายหรือไม่	/							
12	ค้นไม้, วัชพืชในบริเวณแนวท่อดัด/เหี่ยวเฉาแห้งตามผิดปกติหรือไม่ (Gas Leak)		/						
13	มีสิ่งปลูกที่กีดขวางใหม่ หรือสิ่งปลูกสร้างที่กำลังถูกรื้อถอนหรือไม่ (หมายถึงสิ่งปลูกสร้างที่กำลังสร้างหรือรื้อถอนขณะสำรวจ)		/						
14	ข้อความที่ระบุบนป้ายเตือนถูกต้องและชัดเจน		/						
15	ป้ายเสา คอก ร้ว ของวาล์วใต้ดิน ชำรุดเสียหายหรือไม่		/						
16	บ่อ Man Hole ชำรุดเสียหายหรือไม่ ผ้าปิดบ่อ Man hole สูญหายไปหรือไม่		/						
17	Vent Pipe ชำรุดเสียหายหรือไม่		/						
18	มีการรั่วไหลของก๊าซบริเวณบ่อวาล์วหรือวาล์วใต้ดิน ซึ่งตรวจพบ Gas Detector		/						
19	มีการรั่วไหลของก๊าซบริเวณท่อเหนือดิน ซึ่งตรวจสอบด้วย Methane Laser Detector		/						
Note /อื่นๆ :									

หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เดิมเครื่องหมาย "/" ในช่องผลตรวจสอบหากไม่พบสิ่งผิดปกติ และพบสิ่งผิดปกติ
(2) โปรดดูรายงานความคิดเห็นในเอกสารแนบที่ 1
(3) โปรดดูรายงานการตรวจสอบข้อวาทในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ Inspect by	ผู้ตรวจผลการตรวจสอบ Check by	ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ Approve by
..... (.....) (.....) (.....)

Identify anomaly found in NG pipeline right of way referred to pipeline patrolling form

Note / ဝိသေသ :

F-รท.วรด.-0022 ประกาศใช้ครั้งที่ 3



วันที่ 14 สิงหาคม 2566

โครงการ : งานจัดจ้าง Ground Patrolling and Leakage Survey ปท.11 ปี 2566

ของ : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เอกสาร : Weekly ground patrolling report ระหว่างวันที่ 11 ส.ค. 2566 - 11 ส.ค. 2566

สำรวจท่อ : SPP

Route Code : RC 67020101

ลำดับที่ 1
Route Code : RC 67020101
KP : 0+000
UTM (East, North) : 672870 , 1576218
ข้อมูล ณ วันที่ : 11/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 2
Route Code : RC 67020101
KP : 0+100
UTM (East, North) : 672767 , 1576206
ข้อมูล ณ วันที่ : 11/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 3
Route Code : RC 67020101
KP : 0+200
UTM (East, North) : 672643 , 1576224
ข้อมูล ณ วันที่ : 11/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ : 4
 Route Code : RC 67020101
 KP : 0+300
 UTM (East, North) : 672577 , 1576213
 ข้อมูล ณ วันที่ : 11/8/2023
 รายละเอียดกิจกรรม :
 ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ : 5
 Route Code : RC 67020101
 KP : 0+400
 UTM (East, North) : 672473 , 1576257
 ข้อมูล ณ วันที่ : 11/8/2023
 รายละเอียดกิจกรรม :
 ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ : 6
 Route Code : RC 67020101
 KP : 0+500
 UTM (East, North) : 672373 , 1576238
 ข้อมูล ณ วันที่ : 11/8/2023
 รายละเอียดกิจกรรม :
 ไม่มีป้ายคำเตือน,



ลำดับที่ 7
Route Code : RC 67020101
KP : 0+600
UTM (East, North) : 672291 , 1576239
ข้อมูล ณ วันที่ : 11/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 8
Route Code : RC 67020101
KP : 0+700
UTM (East, North) : 672181 , 1576255
ข้อมูล ณ วันที่ : 11/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 9
Route Code : RC 67020101
KP : 0+728
UTM (East, North) : 672174 , 1576260
ข้อมูล ณ วันที่ : 11/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
พบหัว Test post ชำรุดจนไม่สามารถเปิดใช้งานได้,



ลำดับที่ 10
Route Code : RC 67020101
KP : 0+800
UTM (East, North) : 672061 , 1576252
ข้อมูล ณ วันที่ : 11/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 11
Route Code : RC 67020101
KP : 1+000
UTM (East, North) : 671953 , 1576320
ข้อมูล ณ วันที่ : 11/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 12
Route Code : RC 67020101
KP : 1+100
UTM (East, North) : 671790 , 1576304
ข้อมูล ณ วันที่ : 11/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 13
Route Code : RC 67020101
KP : 1+200
UTM (East, North) : 671684 , 1576336
ข้อมูล ณ วันที่ : 11/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 14
Route Code : RC 67020101
KP : 1+300
UTM (East, North) : 671578 , 1576325
ข้อมูล ณ วันที่ : 11/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 15
Route Code : RC 67020101
KP : 1+380
UTM (East, North) : 671504 , 1576340
ข้อมูล ณ วันที่ : 11/8/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 16

Route Code : RC 67020101

KP : 1+440

UTM (East, North) : 671479 , 1576259

ข้อมูล ณ วันที่ : 11/8/2023

รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 17

Route Code : RC 67020101

KP : 1+520

UTM (East, North) : 671396 , 1576266

ข้อมูล ณ วันที่ : 11/8/2023

รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 18

Route Code : RC 67020101

KP : 1+615

UTM (East, North) : 671392 , 1576169

ข้อมูล ณ วันที่ : 11/8/2023

รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 19

Route Code : RC 67020101

KP : 1+635

UTM (East, North) : 671393 , 1576151

ข้อมูล ณ วันที่ : 11/8/2023

รายละเอียดกิจกรรม :

ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 20

Route Code : RC 67020101

KP : 1+674

UTM (East, North) : 671389 , 1576149

ข้อมูล ณ วันที่ : 11/8/2023

รายละเอียดกิจกรรม :

ไม่พบความผิดปกติ,



Sheet No.

Devision/Dept. : ปท.11

วิธีการ :	<input type="checkbox"/> ไม่ใช้เครื่องตรวจจับก๊าซรั่ว	<input checked="" type="checkbox"/> ใช้เครื่องตรวจจับมวลก๊าซรั่ว (ระบุ)	MSA ALTAIR 5X (Serial No : 00194092)	Month/Year	October / 2023
Method by :	Without gas detector	With gas detector (Please identify)			
Pipe Type :	<input type="checkbox"/> Transmission	<input type="checkbox"/> Distribution	<input type="checkbox"/> NGV	Asset Owner :	<input type="checkbox"/> TSO <input type="checkbox"/> NGR <input checked="" type="checkbox"/> GSM <input type="checkbox"/> NGV <input type="checkbox"/> Customer
เลขที่ใบอนุญาต License No. :		กลุ่มใบอนุญาต License group :			
Route Code	RC 67020101	KP.	0+000 - 1+520		

[illegible]

หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เดิมเครื่องหมาย "/" ในช่องผลตรวจสอบหากไม่พบสิ่งผิดปกติ และพบสิ่งผิดปกติ
(2) โปรดดูรายงานความคิดเห็นในเอกสารแนบที่ 1
(3) โปรดดูรายงานการตรวจสอบข้อวาทในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

๙ บัตรแสดงผลการตรวจสุขภาพ

ผู้รับอนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Inspect by

Improve by

Electronically Verified by นายวัชรยศ ประสงค์พันธุ์ on 28/01/2022

F-รท.วรด.-0022 ประกาศใช้ครั้งที่ 3

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Sheet No. _____

ตรวจสอบโดย : ☒ เดินเท้า/Crossing ☐ บ่อวาล์ว ☐ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ

หน่วยงาน/แผนก : ปท.11

Inspect by : Ground/Crossing Patrolling Vault Inspection Vehicle Patrolling Aerial Patrolling

Devision/Dept. :

วิธีการ : ☐ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☒ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ) MSA ALTAIR 5X (Serial No : 194092)

Month/Year October / 2023

Method by : Without gas detector With gas detector (Please identify)

Pipe Type : ☐ Transmission ☐ Distribution ☐ NGV Asset Owner : ☐ TSO ☐ NGR ☒ GSM ☐ NGV ☐ Customer

เลขที่ใบอนุญาต License No. : กลุ่มใบอนุญาต License group :

Route Code RC 67020101 KP. 1+674 - 1+674

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซ (Patrolling List)							
		ครั้งที่ 1 (1st)		ครั้งที่ 2 (2nd)		ครั้งที่ 3 (3rd)		ครั้งที่ 4 (4th)	
		วันที่	16 ต.ค. 66	วันที่		วันที่		วันที่	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอก ROW		/						
2	งานก่อสร้างใน ROW : ไม่มีงานเสาเข็ม/คันลวด		/						
3	งานก่อสร้างใน ROW : มีงานเสาเข็ม/คันลวด		/						
4	การบุกรุกพื้นที่เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ตาม พรบ.การประกอบกิจการพลังงาน พศ. 2550		/						
5	สภาพดินบริเวณแนวท่อก๊าซมีการไหลตัวหรือเป็นหลุมบ่อ เนื่องจากการทรุดตัวของดิน, น้ำกัดเซาะ, ขุดออก หรือถมเพิ่ม		/						
6	กิจกรรมที่อาจทำให้ดินเคลื่อนตัว เช่น การถมดิน, กองวัสดุ, เครื่องจักรหนักในระยะ 30 เมตรจากแนวท่อก๊าซฯ พื้นที่ดินอ่อน (Zone D, E, F ตามภาคผนวก ก. ใน 1-วรรค.-2038) รวมทั้งจุด Crossing ถนน และบ่อน้ำ		/						
7	ระดับน้ำในคลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (Rapid Drawdown) บริเวณแนวท่อที่อยู่ขนานกับคลอง และ/หรือมีกิจกรรมที่อาจทำให้ดินเคลื่อนตัว		/						
8	การกัดเซาะ (Erosion)		/						
9	ดินหลังท่อหาย (Loss of Cover)		/						
10	ป้ายเตือนชำรุดเสียหาย/ ระยะห่างป้าย > 100 ม		/						
11	Test Post, Bond Box TR, ลอก, รั่ว, บ่อ SSD ของระบบ Cathodic Protection ชำรุดเสียหายหรือไม่		/						
12	คันไม้, รั้วพืชในบริเวณแนวท่อสีขีด/เขียวฉาบแห้งตามคิปลูกัดหรือไม้ (Gas Leak)		/						
13	มีสิ่งปลูกที่ก่อสร้างใหม่ หรือสิ่งปลูกสร้างที่กำลังถูกรื้อถอนหรือไม่ (หมายถึงสิ่งปลูกสร้างที่กำลังสร้างหรือรื้อถอนขณะสำรวจ)		/						
14	ข้อความที่ระบุบนป้ายเตือนถูกต้องและชัดเจน		/						
15	ป้าย เสา ลอก รั่ว ของวาล์วใต้ดิน ชำรุดเสียหายหรือไม่		/						
16	บ่อ Man Hole ชำรุดเสียหายหรือไม่ ฝาปิดบ่อ Man hole สูญหายหรือไม่		/						
17	Vent Pipe ชำรุดเสียหายหรือไม่		/						
18	มีการรั่วไหลของก๊าซบริเวณบ่อวาล์วหรือวาล์วใต้ดิน ซึ่งตรวจพบ Gas Detector		/						
19	มีการรั่วไหลของก๊าซบริเวณท่อเหนือดิน ซึ่งตรวจสอบด้วย Methane Laser Detector		/						
Note /อื่นๆ :									

- หมายเหตุ : (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย "/" ในช่องผลตรวจสอบหากไม่พบสิ่งผิดปกติ และพบสิ่งผิดปกติ
(2) โปรดดูรายงานการผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1
(3) โปรดดูรายงานการตรวจสอบบ่อวาล์วในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

ผู้มอบใบรับรองการตรวจสอบ

Electronically Verified by นายวัชรยศ ประสงค์พันธุ์ on 28/01/2022

Electronically Approve by นายศรัณย์ พัฒนรัฐ on 28/01/2022

F-รท.วรรค.-0022 ประกาศใช้ครั้งที่ 3

Identify anomaly found in NG pipeline right of way referred to pipeline patrolling form

[illegible]

Note / ဝိသေသ :

วิศวกร

F-รท.วรด.-0022 ประกาศใช้ครั้งที่ 3



วันที่ 20 พฤศจิกายน 2566

โครงการ : งานจัดจ้าง Ground Patrolling and Leakage Survey ปท.11 ปี 2566

ของ : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เอกสาร : Weekly ground patrolling report ระหว่างวันที่ 2 ต.ค. 2566 - 16 ต.ค. 2566

สำรวจท่อ : SPP

Route Code : RC 67020101

ลำดับที่ 1
Route Code : RC 67020101
KP : 0+000
UTM (East, North) : 672869 , 1576214
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 2
Route Code : RC 67020101
KP : 0+100
UTM (East, North) : 672774 , 1576195
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 3
Route Code : RC 67020101
KP : 0+200
UTM (East, North) : 672676 , 1576200
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 4
Route Code : RC 67020101
KP : 0+300
UTM (East, North) : 672576 , 1576210
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 5
Route Code : RC 67020101
KP : 0+400
UTM (East, North) : 672479 , 1576205
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 6
Route Code : RC 67020101
KP : 0+500
UTM (East, North) : 672376 , 1576234
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่มีป้ายคำเตือน,



ลำดับที่ : 7
Route Code : RC 67020101
KP : 0+600
UTM (East, North) : 672275 , 1576246
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ : 8
Route Code : RC 67020101
KP : 0+700
UTM (East, North) : 672194 , 1576244
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ : 9
Route Code : RC 67020101
KP : 0+728
UTM (East, North) : 672151 , 1576257
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
พบหัว Test post ชำรุดจนไม่สามารถเปิดใช้งานได้,



ลำดับที่ : 10
Route Code : RC 67020101
KP : 0+800
UTM (East, North) : 672065 , 1576262
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ : 11
Route Code : RC 67020101
KP : 0+900
UTM (East, North) : 671981 , 1576268
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ : 12
Route Code : RC 67020101
KP : 1+000
UTM (East, North) : 671882 , 1576288
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 13
Route Code : RC 67020101
KP : 1+100
UTM (East, North) : 671787 , 1576296
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 14
Route Code : RC 67020101
KP : 1+200
UTM (East, North) : 671685 , 1576311
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 15
Route Code : RC 67020101
KP : 1+300
UTM (East, North) : 671560 , 1576320
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 16
Route Code : RC 67020101
KP : 1+380
UTM (East, North) : 671487 , 1576321
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 17
Route Code : RC 67020101
KP : 1+440
UTM (East, North) : 671491 , 1576259
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 18
Route Code : RC 67020101
KP : 1+520
UTM (East, North) : 671409 , 1576263
ข้อมูล ณ วันที่ : 2/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



ลำดับที่ 19
Route Code : RC 67020101
KP : 1+674
UTM (East, North) : 671373 , 1576153
ข้อมูล ณ วันที่ : 16/10/2023
รายละเอียดกิจกรรม :
ไม่พบความผิดปกติ,



INSPECTION AND MAINTENANCE RECORD FORM OF TRANSFORMER RECTIFIER

(แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าเรียงกระแส)

Division(หน่วยงาน) : Region11

License no. (เลขที่ใบอนุญาต) :

License name (ชื่อใบอนุญาต) :

RC : RC67020101

Location (สถานที่) :

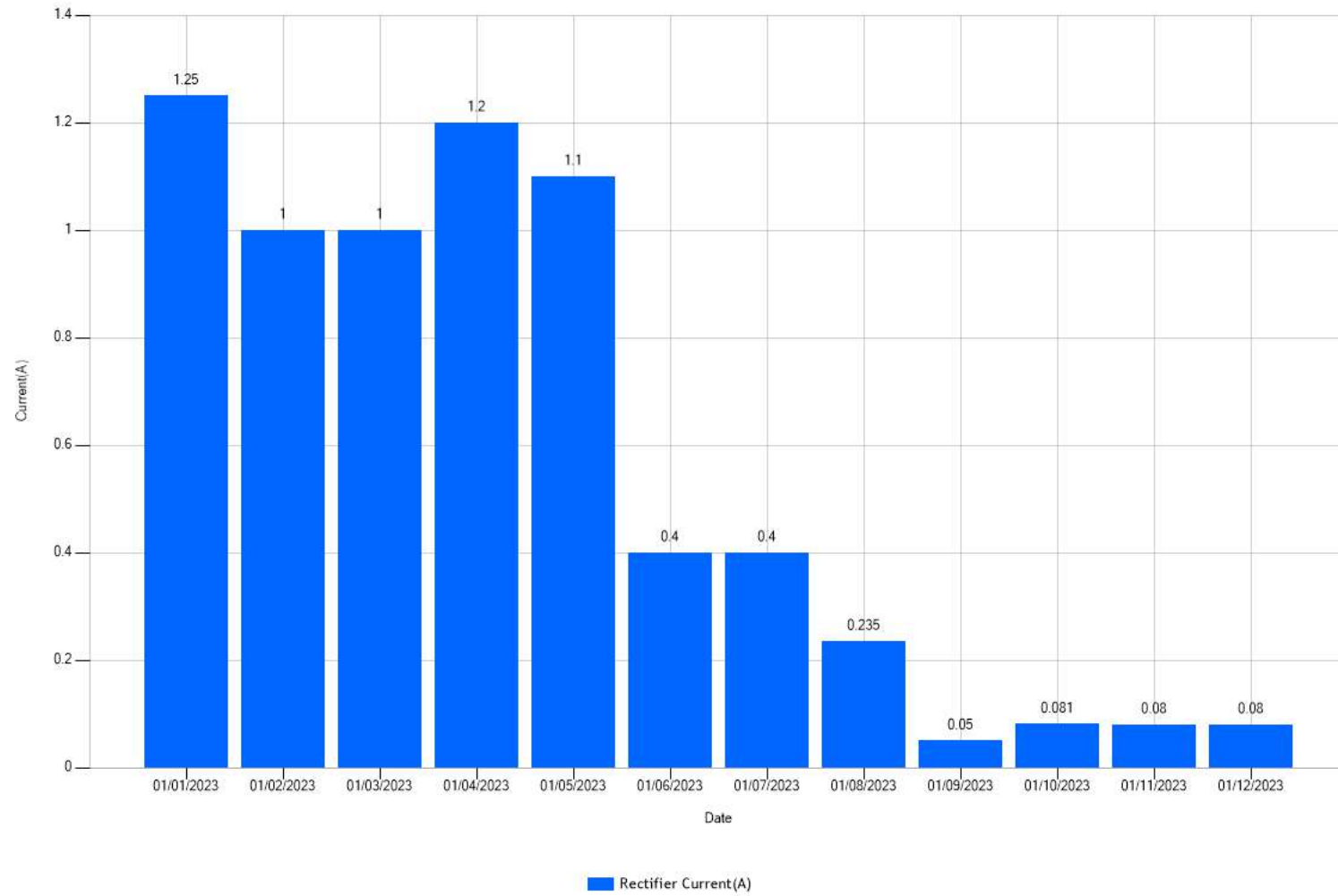
Transformer TAG : 67020101-TR-001

Type (ชนิด) :

DATE			01/01/2023	01/02/2023	01/03/2023	01/04/2023	01/05/2023	01/06/2023	01/07/2023	01/08/2023	01/09/2023	01/10/2023	01/11/2023	01/12/2023		
AS FOUND	Input	Vac(V)	234.2100	232.0000	234.0000	235.0000	234.0000	235.0000	238.0000	235.0000	235.0000	238.0000	237.0000	238.0000		
		Iac(A)	0.0800	0.0900	0.8000	0.8000	0.8000	0.3000	0.3000	0.1000	0.0800	0.0700	0.0700	0.0700		
	Output	Vdc(V)	0.5420	0.4200	0.5480	0.3821	0.3910	0.2750	0.3200	0.2930	0.5220	0.4880	0.2300	0.2000		
		Idc(A)	1.2500	1.0000	1.0000	1.2000	1.1000	0.4000	0.4000	0.2350	0.0500	0.0810	0.0800	0.0800		
	P/S	On Vdc(-V)	-1.1420	-1.2180	-1.2000	-1.2400	-1.2530	-1.0120	-1.0250	-1.1020	-1.1510	-1.1850	-1.1370	-1.0750		
		Off Vdc(-V)	-1.1190	-1.1950	-1.1720	-1.1990	-1.1990	-0.9950	-1.0000	-1.0750	-1.1260	-1.1550	-1.1080	-1.0500		
Tap Status/Set Point		C1,F1	C1,F1	C1,F1	C1,F1	C1,F1	C1,F1	C1,F1	C1,F1	C1,F1	C1,F1	C1,F1	C1,F1			
CLEANING		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
FUSE & BREAKER		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
ARRESTOR		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
AS LEFT	Input	Vac(V)														
		Iac(A)														
	Output	Vdc(V)														
		Idc(A)														
	P/S	On Vdc(-V)														
		Off Vdc(-V)														
Tap Status/Set Point																
KWH																
Second/Round (วินาที/รอบ)																
REMARKS																
Equipment Name																
Cer No/Serial No																
Cal Date																
Next Cal Date																
Inspected by (ผู้ตรวจวัด)		Digitally Signed CHAKIT N. 04/02/2023	Digitally Signed MONTHON B. 28/02/2023	Digitally Signed MONTHON B. 05/04/2023	Digitally Signed MONTHON B. 05/04/2023	Digitally Signed MONTHON B. 15/05/2023	Digitally Signed MONTHON B. 29/06/2023	Digitally Signed MONTHON B. 04/07/2023	Digitally Signed MONTHON B. 16/08/2023	Digitally Signed MONTHON B. 19/09/2023	Digitally Signed MONTHON B. 16/10/2023	Digitally Signed MONTHON B. 09/11/2023	Digitally Signed MONTHON B. 26/12/2023			
Checked by (ผู้ตรวจสอบ)		Digitally Signed NATCHANON C. 06/02/2023	Digitally Signed NATCHANON C. 06/03/2023	Digitally Signed NATCHANON C. 06/04/2023	Digitally Signed NATCHANON C. 05/05/2023	Digitally Signed NATCHANON C. 05/06/2023	Digitally Signed NATCHANON C. 07/07/2023	Digitally Signed NATCHANON C. 07/08/2023	Digitally Signed NATCHANON C. 05/09/2023	Digitally Signed NATCHANON C. 05/10/2023	Digitally Signed NATCHANON C. 06/11/2023	Digitally Signed NATCHANON C. 05/12/2023	Digitally Signed NATCHANON C. 27/12/2023			
Approved by (ผู้รับรอง)		Digitally Signed PEERAPAT P. 06/02/2023	Digitally Signed PEERAPAT P. 06/03/2023	Digitally Signed PEERAPAT P. 06/04/2023	Digitally Signed PEERAPAT P. 05/05/2023	Digitally Signed PEERAPAT P. 05/06/2023	Digitally Signed PEERAPAT P. 05/07/2023	Digitally Signed PEERAPAT P. 07/08/2023	Digitally Signed PEERAPAT P. 07/08/2023	Digitally Signed PEERAPAT P. 05/10/2023	Digitally Signed PEERAPAT P. 06/11/2023	Digitally Signed PEERAPAT P. 06/12/2023	Digitally Signed PEERAPAT P. 27/12/2023			

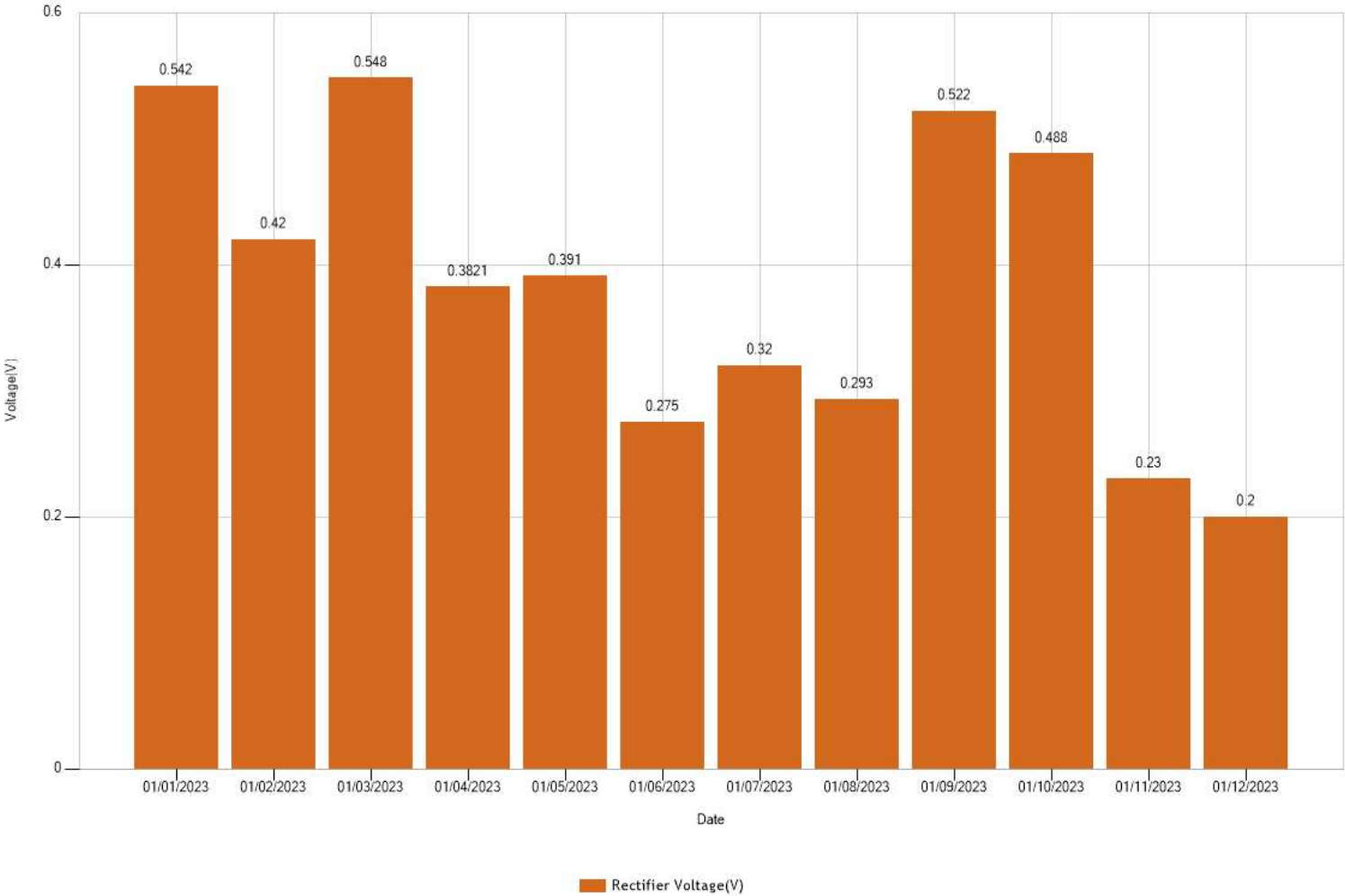
Rectifier Current(A)

Asset owner : GSM_Customer Region : Region11 RC : RC67020101 License no : กท2310150 KP : 1.644



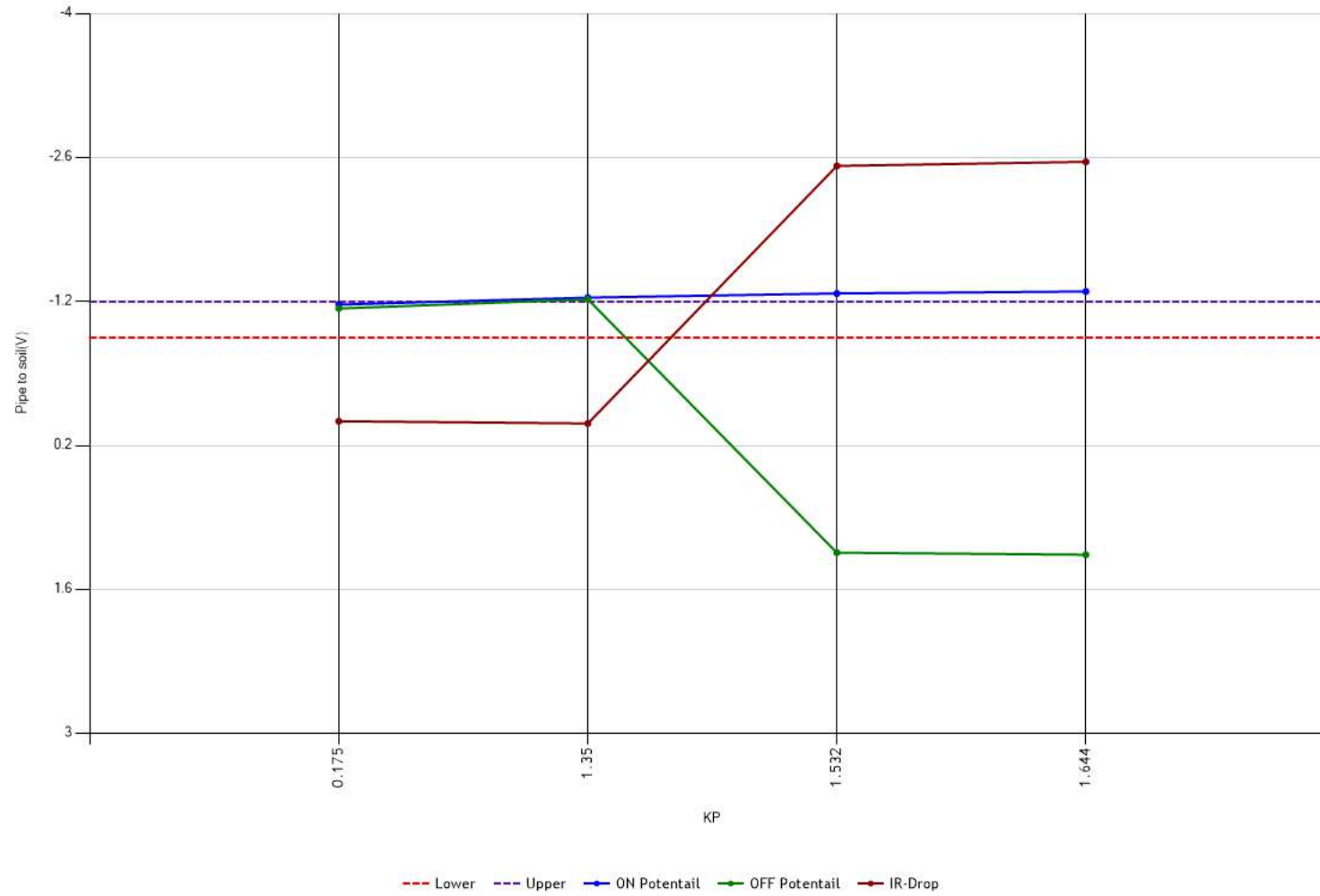
Rectifier Voltage(V)

Asset owner : GSM_Customer Region : Region11 RC : RC67020101 License no : กท2310150 KP : 1.644



Pipe/Soil Potential

Asset owner : GSM_Customer Region : Region11 RC : RC67020101 License no :





บันทึกการวัดค่าการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซและการตรวจสอบSpring hanger ในสถานี่ควบคุมก๊าซ
(Pipeline Movement Record & Spring hanger suport inspection Form)

F-รท.วรรด.-0024-กล้องระดับ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

แผนก ปท.11-1

ส่วน ปท.11

พื้นที่ (Block Valve No.) : GBL MR

Equipment : Digital Leica Sprinter 150M

วันที่ 27/07/66

1. การตรวจสอบด้วยสายตา (Visual Inspection)

เกณฑ์การตรวจสอบ

- การทรุดตัวระหว่างพื้นดินโดยรอบสถานี และพื้นฐานรากของ Piping Skid
☒ ไม่พบ ☐ พบการทรุดตัวแตกต่างกัน _____ เซนติเมตร
- การเอียงผิดปกติของท่อภายในสถานี
☒ ไม่พบ ☐ พบการเอียงผิดปกติ จำนวน _____ เส้นท่อ
- ความเสียหายบริเวณ หรือการคลายตัว ของ Bolt และ Nut จากการตั้งรั้งที่บริเวณ Pipe Support
☒ ไม่พบ ☐ พบ Bolt หรือ Nut เสียหาย หรือคลายตัวจำนวน _____ จุด

รูปภาพโดยรวมสถานี



ภาพสิ่งผิดปกติที่ตรวจพบ

หมายเหตุ ดำเนินการถ่ายภาพรวมภายในสถานี อย่างน้อย 2 รูป



บันทึกการวัดค่าการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซและการตรวจสอบ Spring hanger ในสถานควบคุมก๊าซ
(Pipeline Movement Record & Spring hanger suport inspection Form)

F-รท.วรรด.-0024-กล้องระดับ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

2. การวัดระดับโดยกล้องระดับ

ภาพพร้อมระบุตำแหน่งการตรวจวัดกล้องระดับ



Point	BS	FS	BS/FS	Vertical Check	Diff<0.002	Mean BS/FS	Δ EL (m)			NOTE
							Actual	Lasted ins.	Different	
BM	✓			บน-กลาง	1.520					พื้นที่ MR
				กลาง-ล่าง						
1		✓		บน-กลาง		0.535	0.985	0.986	-0.001	Pipe Monument
				กลาง-ล่าง						
2		✓		บน-กลาง		0.448	1.072	1.072	0.000	ก่อน Isolation Joint Inlet
				กลาง-ล่าง						
3		✓		บน-กลาง		0.406	1.114	1.114	0.000	Isolation Joint Inlet
				กลาง-ล่าง						
4		✓		บน-กลาง		0.447	1.073	1.073	0.000	หลัง Isolation Joint Inlet
				กลาง-ล่าง						
5		✓		บน-กลาง		0.446	1.074	1.074	0.000	ก่อน HOV
				กลาง-ล่าง						
6		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
7		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
8		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
9		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
10		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						



บันทึกการวัดค่าการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซและการตรวจสอบSpring hanger ในสถานีดวนคมก๊าซ
(Pipeline Movement Record & Spring hanger suport inspection Form)

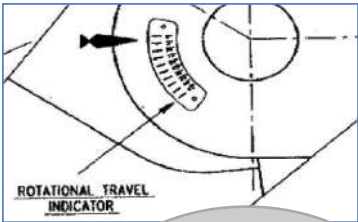
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

Point	BS	FS	BS/FS	Vertical Check	Diff<0.002	Mean BS/FS	Δ EL (m)			NOTE
							Actual	Lasted ins.	Different	
11		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
12		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
13		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
14		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
15		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
16		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						
17		✓		บน-กลาง						
				กลาง-ล่าง						

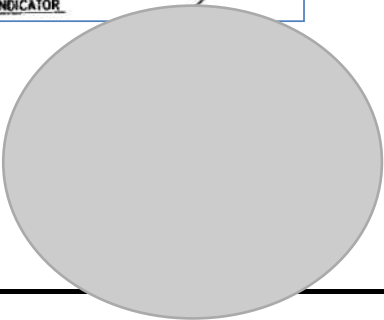
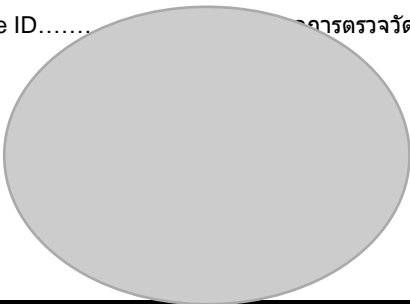
หมายเหตุ BM (Bench Mark) : ตำแหน่งที่ใช้เป็นจุดอ้างอิง
BS (Back Sight) : ค่า Staff ที่อ่านได้จากการส่องกล้องไปยังจุด BM
FS (Fore Sight) : ค่า Staff ที่อ่านได้จากการส่องกล้องไปยังจุดที่ต้องการวัด
Δ EL (Elevation) : ค่าต่างระดับของจุดอ้างอิง (BM) กับจุดที่ต้องการวัด

สูตรคำนวณ
Mean BS - Mean FS = Δ EL

☐ ไม่มี Spring hanger ☐ มี Spring Hanger โดยได้ผลการตรวจวัดดังนี้



- 1
- Name plate ID.....ผลการตรวจวัดมุม.....สี.....
- 2
- Name plate ID.....ผลการตรวจวัดมุม.....สี.....
- 3
- Name plate ID.....ผลการตรวจวัดมุม.....สี.....
- 4
- Name plate ID.....ผลการตรวจวัดมุม.....สี.....



Patrolling Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey

Route Code: RC67020101

Survey Route: RC67020101

Region: Region11

Method: ☐ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): ,Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มผช.18001 ☐ Other ,

Pipe Type:

License Number: กท2310150

Month: July 2023

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	04 Jul 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 04/07/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/08/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/08/2023
2	07 Jul 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/07/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/08/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/08/2023
3	10 Jul 2023	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 10/07/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/08/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/08/2023
4	13 Jul 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 13/07/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/08/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/08/2023
5	17 Jul 2023	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 17/07/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/08/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/08/2023
6	17 Jul 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 17/07/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/08/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/08/2023
7	21 Jul 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 21/07/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/08/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/08/2023
8	24 Jul 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 24/07/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/08/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/08/2023
9	27 Jul 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 27/07/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/08/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/08/2023
10	31 Jul 2023	Normal	Digitally Signed CHAKIT NGAMCHAWEE 31/07/2023	Waiting for approve NATCHANON CHUEYSAI	Waiting for approve PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL
11	31 Jul 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 31/07/2023	Waiting for approve NATCHANON CHUEYSAI	Waiting for approve PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL

Anomaly Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey**Region:** Region11 **Method:** ☒ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): _____**Document Standard:** ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มอก.18001**Pipe Type:** _____**License Number:** กท2310150**Month:** July 2023

Anomaly Data	Location	GPS			Anomaly Type	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
		North	East	Zone				

Patrolling Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey

Route Code: RC67020101

Survey Route: RC67020101

Region: Region11

Method: ☐ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): , _____Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มผศ.18001 ☐ Other , _____

Pipe Type:

License Number: กน2310150

Month: August 2023

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	07 Aug 2023	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 07/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
2	07 Aug 2023	Normal	Digitally Signed CHAKIT NGAMCHAWEE 07/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
3	10 Aug 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 10/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
4	15 Aug 2023	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 15/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
5	15 Aug 2023	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 15/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
6	15 Aug 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 15/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
7	17 Aug 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 17/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
8	21 Aug 2023	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 21/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
9	21 Aug 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 21/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
10	24 Aug 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 24/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
11	29 Aug 2023	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 29/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
12	29 Aug 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 29/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
13	29 Aug 2023	Normal	Digitally Signed CHAKIT NGAMCHAWEE 29/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023
14	31 Aug 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 31/08/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/09/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/09/2023

Anomaly Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey

Region: Region11 **Method:** ☒ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): _____

Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มอก.18001

Pipe Type: _____

License Number: กท2310150

Month: August 2023

Anomaly Data	Location	GPS			Anomaly Type	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
		North	East	Zone				

Patrolling Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey

Route Code: RC67020101 Survey Route: RC67020101 Region: Region11

Method: ☐ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): ,

Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มผศ.18001 ☐ Other ,

Pipe Type:

License Number: กน2310150

Month: September 2023

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	04 Sep 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 04/09/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/10/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/10/2023
2	07 Sep 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/09/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/10/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/10/2023
3	11 Sep 2023	Normal	Digitally Signed CHAKIT NGAMCHAWEE 11/09/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/10/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/10/2023
4	14 Sep 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 14/09/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/10/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/10/2023
5	19 Sep 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 19/09/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/10/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/10/2023
6	19 Sep 2023	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 19/09/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/10/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/10/2023
7	21 Sep 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 21/09/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/10/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/10/2023
8	25 Sep 2023	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 25/09/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/10/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/10/2023
9	25 Sep 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 25/09/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/10/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/10/2023
10	29 Sep 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 29/09/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/10/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/10/2023

Anomaly Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey**Region:** Region11 **Method:** ☒ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): _____**Document Standard:** ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มอก.18001**Pipe Type:** _____**License Number:** กท2310150**Month:** September 2023

Anomaly Data	Location	GPS			Anomaly Type	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
		North	East	Zone				

Patrolling Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey

Route Code: RC67020101 Survey Route: RC67020101 Region: Region11

Method: ☐ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): ,Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มผช.18001 ☐ Other ,

Pipe Type:

License Number: กน2310150

Month: October 2023

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	02 Oct 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 02/10/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/11/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/11/2023
2	06 Oct 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 06/10/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/11/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/11/2023
3	09 Oct 2023	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 09/10/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/11/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/11/2023
4	09 Oct 2023	Normal	Digitally Signed CHAKIT NGAMCHAWEE 09/10/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/11/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/11/2023
5	13 Oct 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 13/10/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/11/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/11/2023
6	16 Oct 2023	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 16/10/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/11/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/11/2023
7	16 Oct 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 16/10/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/11/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/11/2023
8	20 Oct 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 20/10/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/11/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/11/2023
9	25 Oct 2023	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 25/10/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/11/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/11/2023
10	27 Oct 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 27/10/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/11/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/11/2023
11	30 Oct 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 30/10/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/11/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/11/2023

Anomaly Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey**Region:** Region11 **Method:** ☒ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): _____**Document Standard:** ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มอก.18001**Pipe Type:** _____**License Number:** กท2310150**Month:** October 2023

Anomaly Data	Location	GPS			Anomaly Type	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
		North	East	Zone				

Patrolling Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey

Route Code: RC67020101 **Survey Route:** RC67020101 **Region:** Region11

Method: ☐ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): ,

Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มผช.18001 ☐ Other ,

Pipe Type:

License Number: กท2310150

Month: November 2023

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	07 Nov 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 07/11/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/12/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/12/2023
2	10 Nov 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 10/11/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/12/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/12/2023
3	13 Nov 2023	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGS A 13/11/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/12/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/12/2023
4	13 Nov 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 13/11/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/12/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/12/2023
5	17 Nov 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 17/11/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/12/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/12/2023
6	20 Nov 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 20/11/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/12/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/12/2023
7	20 Nov 2023	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGS A 20/11/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/12/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/12/2023
8	24 Nov 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 24/11/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/12/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/12/2023
9	27 Nov 2023	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 27/11/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/12/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/12/2023
10	01 Dec 2023	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 01/12/2023	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/12/2023	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/12/2023

Anomaly Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey

Region: Region11 **Method:** ☒ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): ,

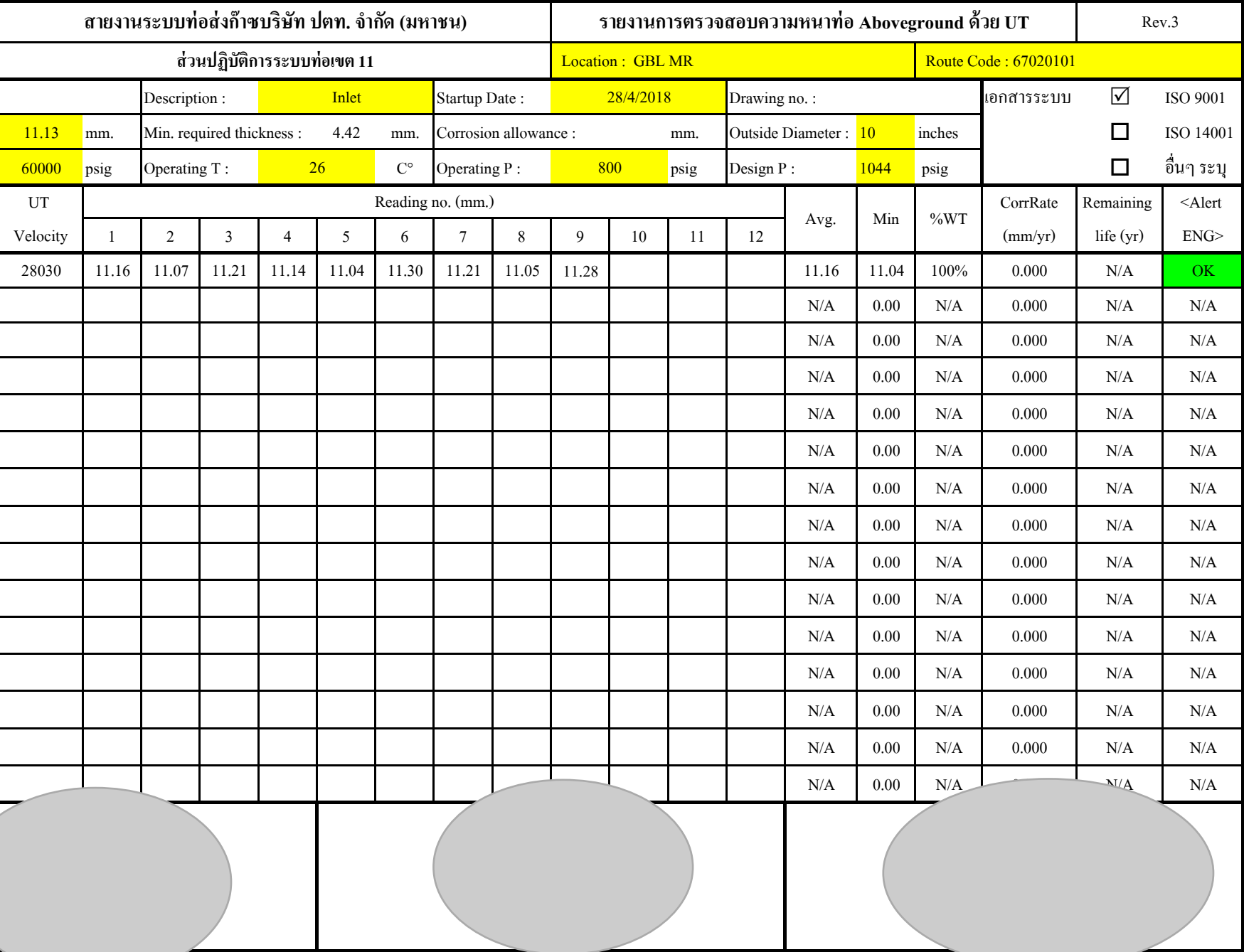
Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มอก.18001

Pipe Type:

License Number: กท2310150

Month: November 2023

Anomaly Data	Location	GPS			Anomaly Type	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
		North	East	Zone				



ภาคผนวก ข-12

นโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด

ประกาศที่ GBP 001/2565

**นโยบายด้านการจัดการคุณภาพ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ด้านการใช้อชีวอนามัย
และความปลอดภัย และสังคม**

กลุ่มบริษัทกัลฟ์ เป็นบริษัทชั้นนำทางด้านนวัตกรรมการพัฒนาพลังงาน ของประเทศ มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินธุรกิจด้วยการพัฒนาอย่างยั่งยืน ภายใต้พื้นฐานระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสังคม ของกลุ่มบริษัท เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และลดความเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสังคม รวมทั้งเพิ่ม โอกาสทางด้านเศรษฐกิจ โดยมีนโยบายที่สำคัญคือ

1. มุ่งมั่นที่จะบรรลุและปฏิบัติตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสังคม อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งนำข้อกำหนด ของลูกค้า และข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้องมาปรับใช้เป็นมาตรฐานในการดำเนินการ

2. จะดำเนินธุรกิจอย่างมีแนวทางการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงความมุ่งมั่นในการปกป้องสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการจัดการด้านสังคมโดยมีเป้าหมายคือลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของทั้งองค์กรตลอดจนวัฏจักรการผลิตของผลิตภัณฑ์ สร้างสมดุลระหว่างผลประโยชน์และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร ทำให้เกิดการพัฒนารุกิจอย่างยั่งยืน

3. มุ่งมั่นในการป้องกันการได้รับบาดเจ็บและเจ็บป่วย อันตรายจากการทำงาน และโรคที่เกิดจากการทำงาน กำจัดและลดความเสี่ยง ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงการดูแลสุขภาพจิตใจของพนักงาน พร้อมทั้งมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้น่าอยู่น่าทำงาน และเกิดความปลอดภัยสูงสุดในขณะทำงาน

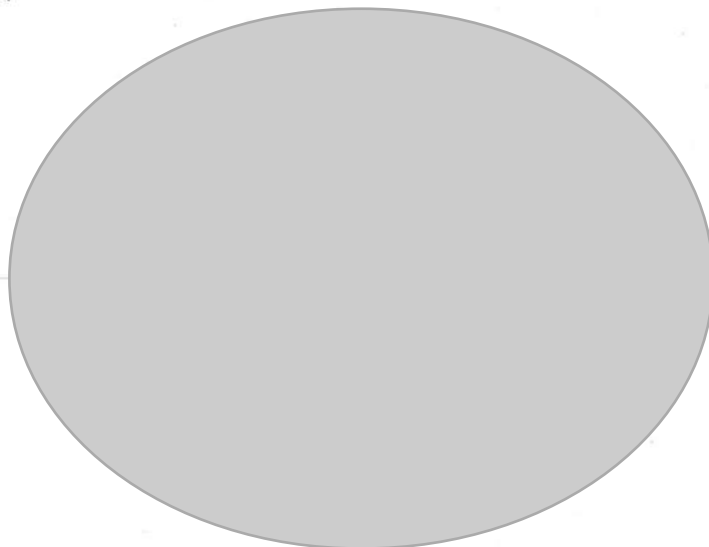
4. จัดให้มีการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยให้พนักงานทุกระดับ ชุมชนรอบข้าง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ให้มีความเข้าใจในระบบการจัดการด้านคุณภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านสังคม พร้อมทั้งมุ่งมั่นให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ รวมถึงการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยให้พนักงานทุกระดับมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างองค์กรกับผู้ทำงาน, ตัวแทนผู้ทำงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และยินดีเปิดเผยรายงานผลการดำเนินงานสู่สาธารณะ

5. ให้การสนับสนุนทรัพยากรอย่างเหมาะสม ทั้งในเรื่องบุคลากร เทคโนโลยีสารสนเทศ เวลา งบประมาณและให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ พร้อมทั้งปลูกฝังและเสริมสร้างวัฒนธรรมและพฤติกรรมที่ดีด้านสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการจัดการด้านสังคม เน้นการมีส่วนร่วมจากระดับผู้บริหาร ไปจนถึงพนักงานทุกระดับ

6. มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ และปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการจัดการด้านสังคม ร่วมกับผู้รับเหมาหลัก ผู้ผลิต และ

ผู้ค้าทางธุรกิจ เพื่อสร้างความพึงพอใจของลูกค้า และพัฒนาด้านคุณภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง

7. ทบทวนแผนการดำเนินงานด้านคุณภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านสังคม เป็นประจำทุกปี เพื่อพัฒนาระบบการจัดการอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ



**เรื่อง นโยบายด้านการจัดการคุณภาพ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม
ด้านการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสังคม**

กลุ่มบริษัทกัลฟ์ เป็นบริษัทชั้นนำทางด้านนวัตกรรมการพัฒนาพลังงาน ของประเทศ มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินธุรกิจด้วยการพัฒนาอย่างยั่งยืน ภายใต้พื้นฐานระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสังคม ของกลุ่มบริษัท เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และลดความเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสังคม รวมทั้งเพิ่มโอกาสทางด้านเศรษฐกิจ โดยมีนโยบายที่สำคัญคือ

1. มุ่งมั่นที่จะบรรลุและปฏิบัติตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสังคม อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งนำข้อกำหนด ของลูกค้า และข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้องมาปรับใช้เป็นมาตรฐานในการดำเนินการ
2. จะดำเนินธุรกิจอย่างมีแนวทางความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงความมุ่งมั่นในการปกป้องสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการจัดการด้านสังคมโดยมีเป้าหมายคือลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของทั้งองค์กรตลอดจนวัฏจักรการผลิตของผลิตภัณฑ์ สร้างสมดุลระหว่างผลประโยชน์และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร ทำให้เกิดการพัฒนารุกิจอย่างยั่งยืน
3. มุ่งมั่นในการป้องกันการได้รับบาดเจ็บและเจ็บป่วย อันตรายจากการทำงาน และโรคที่เกิดจากการทำงาน กำจัดและลดความเสี่ยง ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงการดูแลสุขภาพจิตใจของพนักงาน พร้อมทั้งมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้น่าอยู่ในการทำงาน และเกิดความปลอดภัยสูงสุดในขณะทำงาน
4. จัดให้มีการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยให้พนักงานทุกระดับ ชุมชนรอบข้าง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ให้มีความเข้าใจในระบบการจัดการด้านคุณภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านสังคม พร้อมทั้งมุ่งมั่นให้คำปรึกษา ชี้แนะ รวมถึงการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยให้พนักงานทุกระดับมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างองค์กรกับผู้ทำงาน, ตัวแทนผู้ทำงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และยินดีเปิดเผยรายงานผลการดำเนินงานสู่สาธารณะ
5. ให้การสนับสนุนทรัพยากรอย่างเหมาะสม ทั้งในเรื่องบุคลากร เทคโนโลยีสารสนเทศ เวลา งบประมาณและให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ พร้อมทั้งปลูกฝังและเสริมสร้างวัฒนธรรมและพฤติกรรมที่ดีด้านสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการจัดการด้านสังคม เน้นการมีส่วนร่วมจากระดับผู้บริหารไปจนถึงพนักงานทุกระดับ
6. มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ และปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการจัดการด้านสังคม ร่วมกับผู้รับเหมาหลัก ผู้ผลิต และผู้ค้าทางธุรกิจ เพื่อสร้างความพึงพอใจของลูกค้า และพัฒนาด้านคุณภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง
7. ทบทวนแผนการดำเนินงานด้านคุณภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านสังคม เป็นประจำทุกปี เพื่อพัฒนาระบบการจัดการอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

ประกาศ

ภาคผนวก ข-13

คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน



SAFETY HANDBOOK

คู่มือปฏิบัติงาน

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



ฝ่ายบริหารงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยระดับองค์กร
(Corporate EHS Management)
กลุ่มบริษัท กัลฟ์

คำนำ

พนักงานทุกคนถือเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าต่อองค์กร กลุ่มบริษัท กัลฟ์ จึงให้ความสำคัญและใส่ใจในด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเป็นอันดับแรก โดยมุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายคือผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีความปลอดภัยปราศจากการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจากการทำงานตลอดเวลาที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าและมุ่งหวังให้ทุกคนตระหนักและปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

ฝ่ายบริหารงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยระดับองค์กร จึงได้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานฉบับนี้ขึ้น เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยเบื้องต้นอันจะนำไปสู่การลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานได้

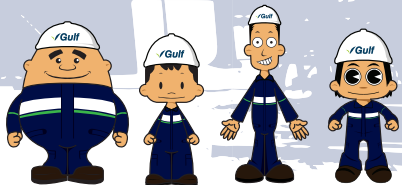
ด้วยความปรารถนาดี
ฝ่ายบริหารงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยระดับองค์กร
(Corporate EHS Management)
กลุ่มบริษัท กัลฟ์

สารบัญ

นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและความปลอดภัย	1
กฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป	2
การเข้า - ออกโรงไฟฟ้า	10
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	11
ระบบขออนุญาตทำงาน	14
การทำงานกับเครื่องจักรและอุปกรณ์	17
การทำงานในที่อับอากาศ	18
การทำงานกับระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้า	20
การทำงานกับสารเคมี	21
การทำงานบนที่สูง	23
การทำงานกับปั้นจั่น	24
การทำงานกับรถยก	25
การใช้งานและเก็บถังก๊าซ	26
การทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ	27
สีและเครื่องหมายความปลอดภัย	28
การเตรียมพร้อมและตอบโต้เหตุฉุกเฉิน	31
การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ	32

สารบัญ

โครงการพัฒนาวัฒนธรรมความปลอดภัย	33
การปฐมพยาบาลเบื้องต้น	35
การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน	39
ประเภทของขยะและภาชนะรองรับ	40



นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและความปลอดภัย

ประเด็นสำคัญ	รายละเอียด
 การดำเนินงานอย่างยั่งยืน	<p>มุ่งสู่ความยั่งยืนในมิติเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม และส่งเสริมแนวปฏิบัติที่ยั่งยืนทั้งในและนอกองค์กร</p>
 การปฏิบัติตามกฎหมาย	<p>ปฏิบัติตามพันธกรณีและข้อตกลงต่างๆ การปฏิบัติตามสิทธิมนุษยชนและสิทธิแรงงานตามมาตรฐานสากล ปฏิบัติตามกฎหมาย</p>
 การกำกับดูแลกิจการ	<p>ปฏิบัติตามแนวทางการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีความโปร่งใส ต่อต้านการทุจริตคอร์ปชั่นส่งเสริมการปฏิบัติที่เป็นธรรมและจริยธรรม</p>
 การบริหารความเสี่ยง	<p>ประเมินและบริหารความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ ติดตามและประเมินผลการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ ทำการตรวจสอบภายในและภายนอก รักษาระบบควบคุมภายในที่เพียงพอและเหมาะสม</p>
 การมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสีย	<p>สร้างช่องทางการสื่อสารที่ชัดเจน เผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ บริหารข้อร้องเรียนและการขอคำปรึกษา สนับสนุนการปรึกษาหารือและการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม</p>
 ความผูกพันของพนักงาน	<p>สร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยตามหลักอาชีวอนามัยในที่ทำงาน ส่งเสริมการไม่เลือกปฏิบัติและความเท่าเทียมทางเพศ สนับสนุนการพัฒนาบุคลากร และความเป็นอยู่ที่ดี</p>
 การปกป้องสิ่งแวดล้อม	<p>ใช้เทคโนโลยีและแนวปฏิบัติที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มุ่งมั่นปกป้องสิ่งแวดล้อมในทุกขั้นตอนการพัฒนาโครงการ ส่งเสริมความตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ธรรมชาติ</p>

กฎความปลอดภัยทั่วไป

- ปฏิบัติตามระเบียบ และคู่มือความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า
- ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพื้นฐาน ได้แก่ แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย ตลอดเวลาในพื้นที่ที่กำหนด
- ปฏิบัติตามป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- ดูแล รักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ปฏิบัติงานตามหลักการ 5ส
- ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่โรงไฟฟ้า ยกเว้นบริเวณที่กำหนดไว้เท่านั้น
- ห้ามวางสิ่งของกีดขวางบริเวณทางเดิน ทางออก บันได อุปกรณ์ดับเพลิง และแผงควบคุมสวิตช์ไฟฟ้า
- ห้ามหยอกล้อหรือกระทำการใดที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ปฏิบัติงาน
- ห้ามดื่มสุรา เสพยาเสพติด และพกพาอาวุธหรือสิ่งผิดกฎหมายภายในโรงไฟฟ้า
- ให้หยุดปฏิบัติงานทันทีเมื่อพบว่าไม่ปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานเพื่อทำการแก้ไขให้ปลอดภัยก่อนจึงเริ่มปฏิบัติงานต่อไป
- รายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบทุกครั้งเมื่อประสบอุบัติเหตุหรือพบเห็นการเกิดอุบัติเหตุ

การป้องกันอันตรายสำหรับผู้มาติดต่อและเยี่ยมชม โรงไฟฟ้า

ผู้ที่มาติดต่อและเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า จะต้องสวมอุปกรณ์
ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามที่กำหนด รวมถึงปฏิบัติตาม
กฎระเบียบด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

ความปลอดภัยในสำนักงาน

- ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์สำนักงานที่ชำรุด
ให้แจ้งผู้เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขให้ปลอดภัยก่อนใช้งานต่อไป
- ไม่ควรขึ้นเหยียบบนเก้าอี้หรืออุปกรณ์ที่ไม่มี
ความมั่นคงเพื่อหยิบสิ่งของที่วางอยู่สูง
- ไม่เปิดลิ้นชักตู้เก็บเอกสารค้างไว้เพราะอาจทำให้ตู้ลั่นคว่ำได้
- การขึ้น-ลงบันไดให้จับราวบันได และเดินขึ้น-ลงอย่าง
ระมัดระวัง
- ใช้อุปกรณ์การตัด เช่น กรรไกร คัตเตอร์ ที่ตัดกระดาษ
อย่างระมัดระวัง
- การวางสิ่งของที่อยู่สูงเหนือระดับศีรษะ ให้ใส่ในภาชนะ/
กล่องเพื่อป้องกันการตกหล่น
- กรณีต้องผลักประตูเข้า-ออก ต้องเปิดอย่างช้าๆ ระมัดระวัง
และไม่ใช่มือดันที่กระจกโดยตรงเพราะกระจกอาจหลุด
แตกได้

ความปลอดภัยนอกเวลางาน

พนักงานควรมีการสื่อสารเน้นย้ำ หรือ ทบทวนถึงอันตรายต่าง ๆ ของอุบัติเหตุตอนอกงาน เพื่อลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุดังกล่าว เช่น อุบัติเหตุจากยานพาหนะขณะเดินทาง

การจ้างหรือเช่าอุปกรณ์ เครื่องจักร

ในกรณีต้องจ้างหรือเช่าอุปกรณ์ เครื่องจักรต่างๆ มาใช้งานชั่วคราวหรือระยะยาว จำเป็นที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องได้รับการอบรม หรือมีใบรับรองเฉพาะตามข้อกำหนดของอุปกรณ์เครื่องจักรนั้นๆ

การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในที่โล่งแจ้ง หรือนอกอาคาร ในระหว่างเกิดฝนฟ้าคะนอง และควรปฏิบัติดังนี้

- ไม่ควรปฏิบัติงานที่ไปเชื่อมต่อ หรือ สัมผัสกับระบบไฟฟ้าแรงดันสูง
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโครงสร้างต่างๆ ที่เป็นโลหะ
- อยู่ห่างจากต้นไม้ รั้ว เสา หรือท่อเหล็ก
- ไม่ควรใช้อุปกรณ์ทำงานที่เป็นตัวนำไฟฟ้าที่มีความยาวมากกว่า 9 นิ้ว เพราะอาจเป็นสื่อล่อฟ้าได้

การยก และเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงคน

- ต้องพิจารณาวัตถุที่จะยก เช่น ลักษณะ น้ำหนัก และอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
- ยกวัตถุขึ้นตรงๆ โดยให้ขาเป็นส่วนที่รับน้ำหนัก หลังตรง และใช้กำลังขาในการยก อย่าใช้กำลังของส่วนหลัง และไม่บิดเอวหรือเอี้ยวตัวขณะยก
- กรณีที่มีผู้ช่วยยก ให้ยกและวางสิ่งของพร้อมกัน ขณะยกให้น้ำหนักสิ่งของสมดุลกันทุกฝั่งที่ยก
- ห้ามยกของหนักให้อยู่ในระดับที่สูงเกินกว่าหน้าอก ควรยกของขึ้นมาให้สูงระดับเอวหรือข้อศอก
- สวมถุงมือป้องกัน กรณียกวัสดุที่ผิวไม่เรียบ มีคม



การยก และเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยเครื่องทุ่นแรง

- การใช้รถเข็น ต้องวางน้ำหนักให้ตกที่ศูนย์กลางล้อ และใช้วิธีดันให้เคลื่อนที่ไปข้างหน้า
- ห้ามบรรทุกหรือใช้อุปกรณ์การยกเกินกว่าขีดความสามารถหรือน้ำหนักที่รองรับได้

การกองเก็บวัสดุ

- ดูแลรักษาสถานที่เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้สะอาด เป็นระเบียบไม่มีสิ่งของที่ไม่จำเป็นกองสะสมไว้นานอาจทำให้เกิดการสะดุด การติดไฟ การระเบิด รวมถึงเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค
- วัสดุที่จัดเก็บจะต้องพิจารณาการจัดวาง โดยกำหนดระยะห่าง การแยกประเภท การจำกัดความสูงและการกำหนดระยะห่างจากประกายไฟ หรือกระแสไฟฟ้า
- การวางของบนพาเลท ต้องมีน้ำหนักไม่เกิน 2 ตัน มีความสูงไม่เกิน 5 ฟุตต่อชั้น และวางซ้อนได้ไม่เกิน 2 ชั้น
- การวางของต้องวางให้น้ำหนักอยู่ที่ศูนย์กลางของภาชนะรองรับ

การป้องกันอันตรายจากการทำงานที่มีอุณหภูมิ และแรงดันสูง

ระบบต่างๆ ของโรงไฟฟ้าประกอบด้วยส่วนที่มีอุณหภูมิสูง (ตั้งแต่ 150 องศาฟาเรนไฮต์ หรือ 65 องศาเซลเซียส) และแรงดันสูง (ตั้งแต่ 100 psi. หรือ 6.8 บาร์) ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายจากการเข้าไปสัมผัส โดยมีข้อควรปฏิบัติดังนี้

- ให้ทบทวนวิธีปฏิบัติงาน และตรวจสอบสภาพสถานที่ปฏิบัติงาน ตลอดจนดำเนินการตามขั้นตอนของระบบขออนุญาตทำงาน เพื่อปิดหรือตัดแยกแหล่งพลังงานออกก่อนปฏิบัติงาน
- อุปกรณ์ที่ได้รับการตัดแยกแหล่งพลังงานแล้ว อาจมีพลังงานค้างอยู่ เช่น มีอุณหภูมิ หรือแรงดันสูง จึงต้องเปิดระบาย (drain or vent) พลังงานออกทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน
- ให้ตรวจสอบเส้นทางออกสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่สามารถออกจากแนวหรือทิศทางการรั่วได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย

- สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และพิจารณาใช้อุปกรณ์ป้องกันอื่นๆเพื่อเบี่ยงเบนทิศทางหรือลดความรุนแรงของอุบัติเหตุจากการสัมผัสพลังงาน
- ให้สวมชุดป้องกันความร้อนเมื่อต้องเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่/อุปกรณ์ที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 150 องศาฟาเรนไฮต์ (65 องศาเซลเซียส)
- กรณีที่ Super heat steam รั่ว จะได้ยินเสียงดังซึ่งอาจจะมองไม่เห็นจุดรั่ว ห้ามเข้าไปเพื่อซ่อมแซมเอง จะดำเนินการได้ก็ต่อเมื่อหยุดเดินเครื่องจักรระบายแรงดัน และลดอุณหภูมิลงก่อน



ความปลอดภัยในการขั้วขั้วยานพาหนะ

- ผู้ขั้วขั้วยานพาหนะต้องมีใบอนุญาตขั้วขั้ว
- ผู้ขั้วขั้ว และผู้โดยสารต้องคาดเข็มขัดนิรภัย
- การขั้วขั้วภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ต้องใช้ความเร็วไม่เกินที่กำหนด



- การเข้า - ออกจากโรงไฟฟ้าของผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อ และผู้มาเยี่ยมชม จะต้องติดบัตรประจำตัวตลอดเวลาที่อยู่ภายในโรงไฟฟ้า
- การนำวัสดุสิ่งของเข้า - ออกจากโรงไฟฟ้า ทั้งพนักงาน และผู้รับเหมาจะต้องขออนุญาตนำสิ่งของออกนอกโรงไฟฟ้า และแสดงรายละเอียดสิ่งของเหล่านั้นกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า
- ผู้ที่เข้ามาภายในโรงไฟฟ้าจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

- พนักงานทุกคนจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมขณะปฏิบัติงานตามลักษณะความเสี่ยงของงาน หรือตามที่กำหนดไว้ในแต่ละพื้นที่ ทั้งพื้นที่ภายในโรงไฟฟ้าและเมื่อปฏิบัติงานนอกพื้นที่ของโรงไฟฟ้า
- พนักงานต้องดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ หากพบว่าชำรุดจะต้องหยุดใช้งาน
- พนักงานต้องได้รับการอบรมเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง



ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- **อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ** ป้องกันศีรษะจากอันตรายจากการถูกชน การถูกกระแทก หรือวัตถุตกจากที่สูง การป้องกันความร้อนหรือกระแสไฟฟ้า ได้แก่ หมวกนิรภัย
- **อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา** ป้องกันวัตถุหรือสารเคมีกระเด็นเข้าดวงตาหรือใบหน้า เช่น แว่นตานิรภัย แว่นครอบตา หน้ากากป้องกันใบหน้า หน้ากากเชื่อม เป็นต้น
- **อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน** ป้องกันเสียงดังที่อาจจะมีผลกระทบต่อ การได้ยิน ได้แก่ ปลั๊กอุดเสียง (Ear plugs) และครอบหูลดเสียง (Ear muffs)
- **อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ** ป้องกันอันตรายจากมลพิษต่างๆเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ หรือป้องกันอันตรายจากปริมาณออกซิเจนในอากาศไม่เพียงพอ เช่น หน้ากากกรองอนุภาค หน้ากากกรองก๊าซไอระเหย และหน้ากากแบบมีเครื่องช่วยหายใจ (SCBA) เป็นต้น
- **อุปกรณ์ป้องกันลำตัว** ป้องกันอันตรายต่อลำตัวจากการกระเด็นของสารเคมี การสัมผัสความร้อนหรือประกายไฟ เช่น ชุดป้องกันสารเคมี ชุดป้องกันความร้อน เป็นต้น

- **อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน** ป้องกันอันตรายต่อมือ นิ้ว แขน จากการถูกขีดข่วน การสัมผัสสารเคมี การสัมผัสความร้อน หรือไฟฟ้า เช่น ถุงมือยาง ถุงมือหนัง ถุงมือผ้า เป็นต้น
- **อุปกรณ์ป้องกันขาและเท้า** ป้องกันขาและเท้าจากการถูกกระแทก การสัมผัสไฟฟ้า การลื่น ใต้เท้า รองเท้านิรภัย
- **อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง** ป้องกันอันตรายจากการตกที่สูง เช่น เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว (Full Body Harness) สายช่วยชีวิต เป็นต้น



- การปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าจะต้องได้รับอนุญาตตามประเภทของงาน ดังนี้

1) งานอันตราย ประกอบด้วยงานที่มีลักษณะดังนี้

- งานเกี่ยวกับสารเคมี
- งานในที่อับอากาศ
- งานที่ก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ
- งานไฟฟ้าแรงสูง (แรงดันมากกว่า 380 โวลต์)
- งานขุด
- งานบนที่สูง (ใช้บันไดหรือนั่งร้าน)
- งานเครื่องกล (ที่มีแรงดัน ตั้งแต่ 6.8 บาร์ หรือ อุณหภูมิตั้งแต่ 65 องศาเซลเซียส)
- งานฉายรังสี
- งานยก (ที่ใช้สลิง รอกและเครน)

2) งานทั่วไป งานที่ไม่เข้าข่ายเป็นงานอันตรายข้างต้น

- การตัดแยกแหล่งพลังงาน (Lock Out Tag Out)

1) Tags ต้องระบุและแขวนแผ่นป้ายที่อุปกรณ์หรือขอบเขตของงานตามที่ระบุใน Work Permit โดยแผ่นป้ายนี้ไม่สามารถใช้แทนกุญแจล็อกได้ เว้นแต่กรณีที่กุญแจไม่สามารถใช้ล็อกกับอุปกรณ์นั้นได้

ตัดแยกพลังงาน

2) Locks เป็นกุญแจที่ใช้ล็อกอุปกรณ์ที่ขออนุญาตทำงานและรวมถึงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องโดยทั้งกุญแจและแผ่นป้ายต้องบันทึกลงในแบบฟอร์ม LOTO และรวมถึงแบบฟอร์ม Work permit index โดยกุญแจและลูกกุญแจให้จัดเก็บที่ lock box โดยหัวหน้าจะเป็นผู้รับผิดชอบ

3) วิศวกรเดินเครื่อง เป็นผู้ดำเนินการตัดแยกแหล่งพลังงานโดยล็อกกุญแจและแผ่นป้าย และระบุรายละเอียดลงในแผ่นป้ายให้ครบถ้วน

4) หัวหน้าจะเป็นผู้อนุญาตให้ทำการปลดล็อกกุญแจและนำแผ่นป้ายออก หลังจากที่ยกเลิกงานใน Work Permit แล้ว

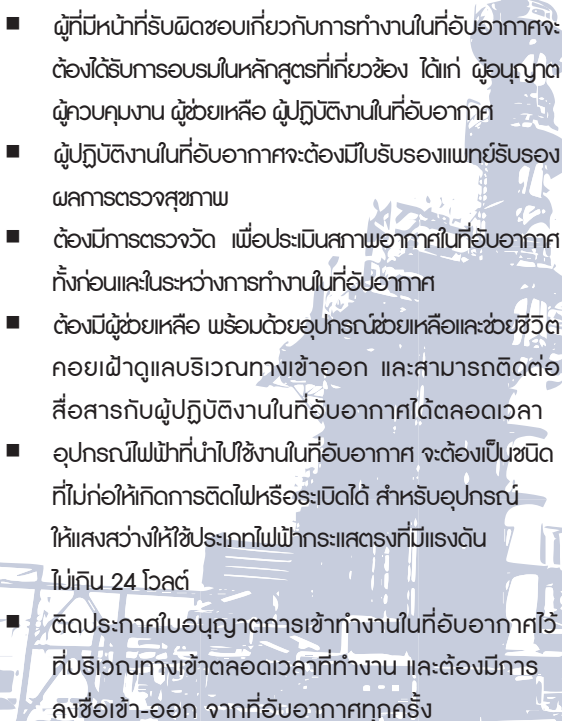


- ผู้ที่มีหน้าที่ตามระบบการอนุญาตทำงาน
 - ผู้ขออนุญาต คือ พนักงานของโรงไฟฟ้าที่มีหน้าที่หรือได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ควบคุมงานสามารถขออนุญาตทำงานได้ทั้ง 2 ประเภท
 - ผู้อนุญาต คือ หัวหน้ากะ (Shift Leader) หรือผู้ที่ทางผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง (Operation Manager) มอบหมาย
- ระยะเวลาในการอนุญาตหรืออายุใบอนุญาต จะสิ้นสุดลงตามเวลาเลิกงานในแต่ละกะหรือตามที่ได้รับอนุญาต
- ต้องมีการชั่งอันตรายด้วยวิธีการที่เหมาะสม เช่น Job Safety Analysis (JSA), Check List, What If, Hazard Operability Study (HAZOP) ประกอบการขออนุญาตทำงาน

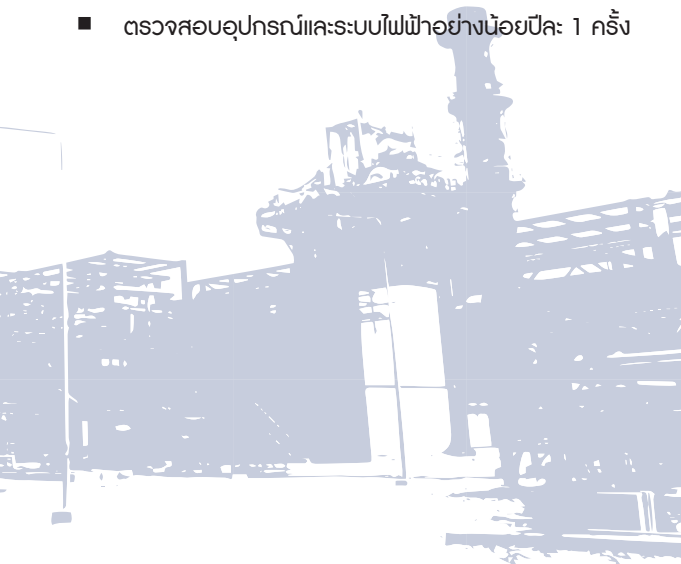
- ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะงาน
- ไม่ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร (Machine Guarding) ออก ยกเว้นกรณีซ่อมบำรุง
- ต้องแต่งกายให้เรียบร้อย รัดกุม ห้ามสวมเครื่องประดับ เช่น นาฬิกา สร้อยข้อมือ แหวน หรือกำไล เนื่องจากอาจเกิดอันตรายจากการถูกเกี่ยว หรือดึงเข้าเครื่องจักร
- ห้ามทำการซ่อมแซม ปรับแต่ง หรือทำความสะอาด ขณะเครื่องจักรทำงาน



- งานในที่อับอากาศ หมายถึง งานที่ทำในที่ซึ่งมีทางเข้าออก จำกัดและไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และมีสภาพอันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย เช่น แท็งก์ต่างๆ บ่อ หลุม คอนเดนเซอร์ HRSG, GT Combustion Chamber, GT inlet Plenum, Suction Chamber, Main Cooling Pump, Waste Water Pit เป็นต้น
- การทำงานในที่อับอากาศจะต้องได้รับอนุญาตก่อนเท่านั้น

- 
- ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการทำงานในที่อับอากาศจะต้องได้รับการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ
 - ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศจะต้องมีใบรับรองแพทย์รับรองผลการตรวจสุขภาพ
 - ต้องมีการตรวจวัด เพื่อประเมินสภาพอากาศในที่อับอากาศ ทั้งก่อนและในระหว่างการทำงานในที่อับอากาศ
 - ต้องมีผู้ช่วยเหลือ พร้อมด้วยอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิต คอยเฝ้าดูแลบริเวณทางเข้าออก และสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ตลอดเวลา
 - อุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำไปใช้งานในที่อับอากาศ จะต้องเป็นชนิดที่ไม่ก่อให้เกิดการติดไฟหรือระเบิดได้ สำหรับอุปกรณ์ให้แสงสว่างให้ใช้ประเภทไฟฟ้ากระแสตรงที่มีแรงดันไม่เกิน 24 โวลต์
 - ติดประกาศใบอนุญาตการเข้าทำงานในที่อับอากาศไว้ที่บริเวณทางเข้าตลอดเวลาที่ทำงาน และต้องมีการลงชื่อเข้า-ออก จากที่อับอากาศทุกครั้ง

- ต้องขออนุญาตเมื่อต้องทำงานเกี่ยวข้องกับไฟฟ้าแรงสูง (แรงดันมากกว่า 380 โวลต์)
- ตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกครั้งก่อนใช้งาน เช่น สภาพฉนวน สายดิน เป็นต้น
- ตรวจสอบระบบสายดิน (Grounding) และอุปกรณ์ป้องกันไฟดูด (GFCI) ต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน
- ตรวจสอบอุปกรณ์และระบบไฟฟ้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



- ต้องศึกษาข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet) ที่เกี่ยวข้องก่อนการใช้งาน
- ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสารเคมีแต่ละชนิดตลอดเวลาที่ทำงานกับสารเคมี
- ต้องทราบถึงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน วัสดุดูดซับ เพื่อให้สามารถเข้าถึงและใช้งานได้ทันที
- ต้องทราบถึงการปฏิบัติริยาต่อกันของสารเคมี ที่นำมาใช้งาน เพื่อให้สามารถจัดเก็บได้อย่างเหมาะสม
- ภาชนะจัดเก็บสารไวไฟจะต้องต่อสายดินตลอดเวลา เพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต
- ห้ามก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟในสถานที่เก็บสารเคมีไวไฟ
- การสื่อสารความเป็นอันตรายของสารเคมี ต้องดำเนินการดังนี้
 - จัดทำรายละเอียดของสารเคมีอันตราย โดยให้มีข้อมูลครอบคลุมถึง ชื่อสารเคมี ส่วนประกอบ ปริมาณ การจัดเก็บ และการใช้งาน ทั้งนี้ ต้องมีการปรับปรุงให้ทันสมัย และสะดวกในการนำมาใช้งาน

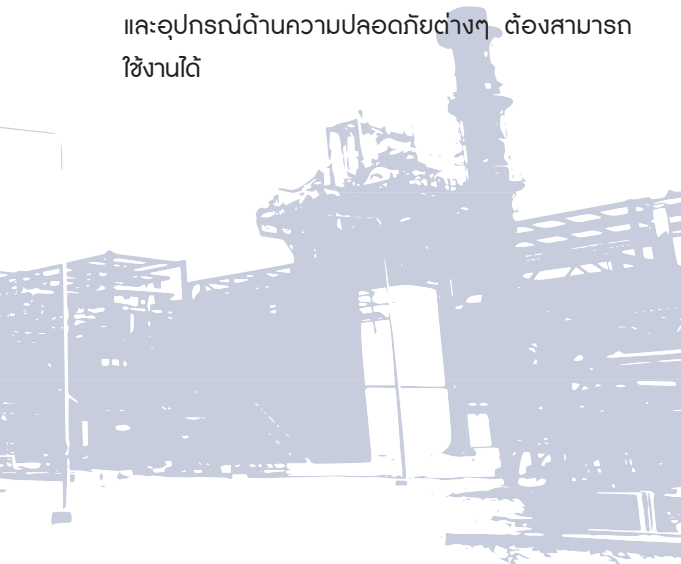
- ต้องมีการทบทวนข้อมูลสารเคมีชนิดใหม่และได้รับอนุมัติแล้วเท่านั้นจึงจะมีการสั่งซื้อเข้ามาใช้งาน
- การรับสารเคมีพนักงานจะต้องตรวจสอบภาชนะบรรจุว่าอยู่ในสภาพที่ไม่ชำรุด มีฉลากที่แสดงข้อมูลของสารเคมี เช่น ชื่อสารเคมี สัญลักษณ์ คำเตือน อันตราย ชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิตสารเคมี เป็นต้น
- ประชาสัมพันธ์และอบรมพนักงานให้ทราบถึงวิธีการศึกษาข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)
- การจัดการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล
- รูปแบบของฉลากและการเตือนอันตรายของสารเคมี
- วิธีการจัดเก็บสารเคมีอย่างปลอดภัย



- ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพื้นฐานตามสภาพของงานตลอดระยะเวลาที่ทำงาน
- การทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตร จะต้องพิจารณาเลือกใช้บันไดหรือนั่งร้านให้เหมาะสม รวมถึงการใช้เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตตลอดระยะเวลาในการทำงาน
- บันไดต้องมีโครงสร้างแข็งแรงไม่แตกร้าว การพาเดอียงจะต้องทำมุม 68 - 75 องศา วางบนพื้นที่แข็งแรงไม่ยุบตัว และจะต้องผูกบันไดยึดป้องกันการเคลื่อนที่
- นั่งร้านต้องได้มาตรฐานและผ่านการตรวจสอบและออกแบบโดยวิศวกรตามที่กฎหมายกำหนด
- ห้ามโยนหรือทิ้งอุปกรณ์ลงมาจากที่สูง
- ต้องปิดกั้นและติดตั้งป้ายเตือนไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่ทำงาน



- ตรวจสอบว่าเมื่อขาข้างยึดออกจนสุด บิ้นจั่นได้ระดับและมั่นคง
- ให้จอดบิ้นจั่นและยานพาหนะอย่างปลอดภัย
- ให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบแห่งความปลอดภัยของการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าแรงสูง
- ห้ามบิ้นจั่นยกของเกินพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย
- ตรวจสอบสัญญาณเตือนภัย ตัววัดพิกัดน้ำหนัก และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ ต้องสามารถใช้งานได้



- ผู้ขับขี่ต้องผ่านการอบรมความปลอดภัยในการขับรถยก
- ต้องมีการตรวจสอบก่อนการใช้งานรถยกทุกครั้ง เช่น ระบบเบรก สัญญาณเสียง และแสงไฟเตือน เป็นต้น พร้อมมีบันทึกผลการตรวจสอบ
- ไม่ยกของที่มีน้ำหนักเกินกว่าพิกัดน้ำหนักที่รถยกสามารถยกได้
- ผู้ขับขี่ต้องคาดเข็มขัดนิรภัยตลอดเวลา
- ขับรถยกด้วยความเร็วไม่เกินที่กำหนด








- ถังก๊าซต้องมีป้าย สีหรือสัญลักษณ์ที่บ่งบอกถึงชื่อและประเภทของก๊าซ
- แยกเก็บถังก๊าซออกซิเจนออกจากถังก๊าซไวไฟและวัสดุหรือสารไวไฟต่างๆ เช่น ถังก๊าซอะเซทิลีน ถังก๊าซบิโตรเลียม น้ำมันเชื้อเพลิง ให้มีระยะห่างอย่างน้อย 6 เมตร หรือกั้นด้วยกำแพงทนไฟอย่างน้อย 30 นาที
- การจัดเก็บถังก๊าซจะต้องบ่งชี้ให้ชัดเจนว่าเป็นถังก๊าซเต็ม ถังก๊าซที่มีการใช้งาน หรือถังก๊าซเปล่า ทั้งนี้ ต้องปิดฝาครอบวาล์วและคล้องสายรัดป้องกันถังก๊าซล้ม
- พื้นที่จัดเก็บถังก๊าซจะต้องมีการระบายอากาศดีและอยู่ห่างจากแหล่งความร้อน



- งานที่ก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ เช่น งานเชื่อม งานตัดโลหะ งานเจาะ งานเจียร และงานบัดกรี เป็นต้น
- ต้องขออนุญาตก่อนการทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ
- ต้องแยกวัสดุติดไฟให้ออกห่างจากพื้นที่ที่มีการทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ อย่างน้อย 11 เมตร หรือใช้วัสดุป้องกันไฟกั้น/ปิดคลุม
- ต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอและพร้อมใช้งาน ได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- งานเชื่อมก๊าซจะต้องมีอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (Flashback Arrestors) ติดตั้งไว้ที่บริเวณทางออกอุปกรณ์ปรับความดัน (Regulator) ของถังก๊าซ
- งานเชื่อมไฟฟ้าจะต้องมีการต่อสายดินกับโครงโลหะของเครื่องเชื่อมที่ต่อจากอุปกรณ์การเชื่อม

สีและเครื่องหมายความปลอดภัย

รูปทรงเรขาคณิต	ความหมาย	สีเพื่อความปลอดภัย	สีตัด	สีของสัญลักษณ์ภาพ	ตัวอย่างการใช้งาน
 แถบวงกลม พร้อมแถบเฉียง	ห้าม	สีแดง	สีขาว	สีดำ	<ul style="list-style-type: none"> - ห้ามสูบบุหรี่ - ห้ามผ่าน - ห้ามใช้ดื่ม
 วงกลม	บังคับให้ปฏิบัติ	สีฟ้า	สีขาว	สีขาว	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องสวมอุปกรณ์ปกป้องตา - ต้องสวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย - ต้องปิดสวิทช์
 สามเหลี่ยมด้านเท่า	เตือน	สีเหลือง	สีดำ	สีดำ	<ul style="list-style-type: none"> - ระวังพื้นผิวร้อน - ระวังอันตรายจากกรด - ระวังอันตรายจากไฟฟ้า
 สี่เหลี่ยมจัตุรัส	สถานะปลอดภัย	สีเขียว	สีขาว	สีขาว	<ul style="list-style-type: none"> - ปฐมพยาบาล - ทางหนีไฟ - จุดรวมพล
 สี่เหลี่ยมจัตุรัส	อุปกรณ์เกี่ยวข้องกับอัคคีภัย	สีแดง	สีขาว	สีขาว	<ul style="list-style-type: none"> - จุดแจ้งเหตุ - อุปกรณ์ผจญเพลิง - อุปกรณ์ดับเพลิงยกหัว

*อ้างอิงจาก มอก.635-2554 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สีและเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย

เครื่องหมายห้าม



เครื่องหมายบังคับ



เครื่องหมายเตือน



เครื่องหมายสารนิเทศเกี่ยวกับภาวะปลอดภัย



เครื่องหมายป้องกันและระงับอัคคีภัย



- เหตุฉุกเฉินแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่
 - ระดับที่ 1 กรณีเกิดเหตุและโรงไฟฟ้าสามารถระงับเหตุได้เอง
 - ระดับที่ 2 กรณีเกิดเหตุและโรงไฟฟ้าต้องขอความช่วยเหลือจากภายนอกในพื้นที่ใกล้เคียง
 - ระดับที่ 3 กรณีเกิดเหตุและโรงไฟฟ้าต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานระดับจังหวัด
- พนักงานต้องทราบหน้าที่ของตนเองในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน
- พนักงานต้องทราบตำแหน่งที่ตั้งของอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน และเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน
- พนักงานต้องเข้ารับการฝึกอบรมและฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินที่กำหนด เช่น การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ การดับเพลิงขั้นต้น และเทคนิคการผจญเพลิง เป็นต้น
- ตรวจสอบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามระยะเวลาที่กำหนด เช่น เครื่องสูบน้ำดับเพลิง สายฉีดน้ำดับเพลิง สัญญาณเตือนอัคคีภัย และถังดับเพลิง เป็นต้น
- กรณีระบบดับเพลิงอยู่ในสภาพที่ไม่พร้อมใช้งาน ให้ดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติเรื่อง Fire System Impairment

- เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่มีลักษณะ ได้แก่ มีผู้ได้รับบาดเจ็บ/เจ็บป่วย สารเคมี/น้ำมันหกรั่วไหล ไฟไหม้ ทรัพย์สินสูญหาย จะต้องแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบและบันทึกรายงานการเกิดเหตุการณ์ไม่ปกติ ให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมงนับจากเวลาที่เกิดเหตุ
- การสอบสวนหาสาเหตุโดยคณะกรรมการความปลอดภัยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 5 วัน นับจากวันที่เกิดเหตุ
- กำหนดแนวทางเพื่อแก้ไขและป้องกันการเกิดเหตุซ้ำที่ชัดเจน

Behavior Based Safety (BBS) เป็นวิธีการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงให้เป็นพฤติกรรมที่ปลอดภัย รวมทั้งการส่งเสริมให้มีพฤติกรรมความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง โดยการให้ทุกคนในองค์กรได้มีส่วนร่วม ผ่านโปรแกรม Gulf BBS



กฎพื้นฐาน 4 ข้อสำหรับการใช้ตัวกระตุ้นพฤติกรรม ด้านความปลอดภัย (SORA)

1. เน้นพฤติกรรมปลอดภัยที่จะแนะนำ หรือ ชมเชยให้ชัดเจน (Specific)
2. แนะนำทันทีก่อนที่จะเกิดพฤติกรรมครั้งถัดไป และภายหลังทันทีที่ปฏิบัติพฤติกรรมความปลอดภัยที่ต้องการ (On time)
3. จริงใจและแสดงความห่วงใย (Real)
4. เหมาะสมกับบุคคลและสถานการณ์ (Appropriate)



BBRเป็นเครื่องมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงให้ปลอดภัย โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกคนทุกฝ่าย (Intervention) ช่วยกันสังเกต (Observation) ดูแลซึ่งกันและกันด้วยความห่วงใย เอื้ออาทร (Caring) จนกลายเป็นวัฒนธรรมความปลอดภัย (Culture)

การปฐมพยาบาล หมายความว่า การช่วยเหลือเบื้องต้น แก่ผู้ป่วย หรือผู้บาดเจ็บก่อนที่จะถึงมือแพทย์หรือโรงพยาบาลเพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตรายจนถึงพิการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บรอดชีวิต
2. เพื่อมิให้ได้รับอันตรายหรือมีความพิการเพิ่มมากขึ้น
3. เพื่อให้ได้กลับคืนสู่สภาพเดิม คือ ปั่น หรือหายจากการป่วยเจ็บได้อย่างรวดเร็ว

กระดุกหัก

ให้เข้าเฝือกชั่วคราวหากมีบาดแผลต้องปิดแผล ห้ามใช้น้ำล้างกระดุกที่หักโผล่มานอกเนื้อให้ใช้ผ้าสะอาดปิด อย่างพยายามดึงกระดุกเข้าที่เอง เมื่อทำการเข้าเฝือกชั่วคราวเสร็จแล้ว จึงทำการเคลื่อนย้ายไปยังโรงพยาบาล

บาดแผลทั่วไป

หากมีเลือดออกจากแผลต้องรีบห้ามเลือด โดยกดที่บาดแผล ใช้ผ้าที่สะอาดปิดบาดแผลแล้วพันผ้า หากเป็นบาดแผลขนาดใหญ่ที่มีเลือดออกมากต้องรีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลโดยเร็ว

บาดแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก

อย่าเจาะหนังที่พองให้แตกออก รีบใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำเย็นจัดๆ ปิดแผลและคอยหยดน้ำเย็นให้ชุ่มอยู่เสมอเพื่อป้องกันอาการช็อค ซึ่งมีมากในผู้ป่วยรายที่มีแผลไหม้เป็นเนื้อที่กว้างๆ และต้องรีบนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็ว

สารเคมีถูกที่ผิวหนัง

ล้างด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ ถ้าเป็นเสื้อผ้าให้เปลี่ยนเสื้อผ้าทันที โดยถ้ามีอาการรุนแรงให้นำส่งโรงพยาบาลทันที

ตกจากที่สูง

ต้องคำนึงถึงผู้บาดเจ็บว่าอาจมีกระดูกสันหลังหัก หรือมีกระดูกหักในส่วนที่ใกล้อวัยวะสำคัญ การยกผู้บาดเจ็บเพื่อเคลื่อนย้าย อย่ายกแบบหิ้วขา หรือรักแร้ เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายเพิ่มมากขึ้นได้ การเคลื่อนย้ายต้องระวังอย่าให้หลังผู้บาดเจ็บงอ เพราะกระดูกที่หักยุบจะลงมากดไขสันหลังทำให้พิการเป็นอัมพาตได้ ผู้บาดเจ็บนอนอยู่ท่าใดให้นำส่งโรงพยาบาลในท่านั้น (ต้องระมัดระวังในเรื่องการพลิกตัวหากไม่จำเป็นไม่ควรเปลี่ยนท่าผู้บาดเจ็บ และนำส่งโรงพยาบาลโดยใช้เปลแข็ง หากเป็นเปลตะกั่วจะดีมาก เพราะสามารถทำให้การเคลื่อนย้ายสะดวกได้มากกว่า)

สารเคมีเข้าตา

ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที ระวังอย่าให้น้ำที่ล้างตาข้างที่ถูกสารเคมีไหลเข้าสู่ตาข้างที่ไม่ถูกสารเคมี และรีบนำส่งโรงพยาบาลทันที (ขณะนำส่งโรงพยาบาลถ้าสามารถล้างตาด้วยได้จะดีมาก)

การช่วยผู้บาดเจ็บออกจากบริเวณที่โดนไฟฟ้าช็อต

1. ห้ามสัมผัสตัวผู้ที่โดนไฟฟ้าดูดด้วยมือเปล่าโดยเด็ดขาด รวมถึงต้องระวังการสัมผัสโดนตัวนำที่อาจนำไฟฟ้ามาถึงตัวผู้ช่วยเหลือได้ เช่น พื้นที่เปียกน้ำ

2. ตัดกระแสไฟฟ้าในบริเวณที่เกิดเหตุทันที ยกเว้นสายไฟฟ้าแรงสูงควรแจ้งเจ้าหน้าที่การไฟฟ้าเพื่อทำการตัดไฟอย่างปลอดภัย

3. ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถลุกเดินเองไหว ไม่ควรทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเองหากผู้ช่วยเหลือไม่ทราบวิธีการเคลื่อนย้ายที่ปลอดภัย เพราะอาจทำให้ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บมากยิ่งขึ้น ยกเว้น สถานที่นั้นอาจเป็นอันตราย เช่น ยังมีกระแสไฟฟ้ารั่วไหล หรือติดกลุ่มก่อนสัมผัสตัวผู้บาดเจ็บ ควรใช้วัสดุที่ไม่เป็นตัวนำไฟฟ้าในการป้องกันตัวเสียก่อน เช่น ถังมียาง ผ้าแห้ง พลาสติกแห้ง เป็นต้น

การปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากไฟฟ้าช็อต

1. หากผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บจากไฟฟ้าบ้านทั่วไป และมีเพียงบาดแผลไม่ลึก ไม่มีอาการผิดปกติอื่น สามารถให้การดูแลโดยทำแผลด้วยยาฆ่าเชื้อและสังเกตอาการที่บ้านได้ ยกเว้นผู้ได้รับบาดเจ็บเป็นเด็กเล็กผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวบางชนิด เช่น โรคไต โรคหัวใจ ควรนำส่งโรงพยาบาลเพื่อให้แพทย์ประเมินอาการ

2. หากผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บจากไฟฟ้าแรงสูง มีบาดแผลไหม้ที่มีขนาดใหญ่ ลึก ปวดแผลมาก หรือมีอาการผิดปกติดังต่อไปนี้ ได้แก่ ใจสั่น เจ็บหน้าอก เหนื่อย หหมดสติ ควรรับนำส่งโรงพยาบาลเพื่อรับการรักษา

3. หากผู้ป่วยหมดสติ ต้องพิจารณาว่าผู้ป่วยมีภาวะหัวใจหยุดเต้น หรือหยุดหายใจหรือไม่ และพิจารณาให้การช่วยเหลือตามขั้นตอนการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานต่อไป

การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน หมายถึง การช่วยชีวิตคนหัวใจหยุดเต้นหรือคนที่หยุดหายใจกระทันหันจากระบบช่วยเหลือฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน สามารถทำได้ดังนี้

1. ตรวจสอบว่าผู้ป่วยรู้สึกตัวหรือไม่ โดยใช้มือ 2 ช้างจับไหล่เขย่าพร้อมเรียกผู้ป่วยดังๆ

2. หากผู้ป่วยไม่ตอบสนองให้ขอความช่วยเหลือ โดยกรณีผู้ป่วยอยู่ที่บ้านหรือไม่มีผู้อื่นที่ช่วยเหลือได้ สามารถโทรขอความช่วยเหลือ จากสายด่วน 1669 ได้

3. หากผู้ป่วยไม่ตอบสนองให้กดนวดหัวใจ ดังนี้

- จัดให้ผู้ป่วยนอนหงายบนพื้นแข็ง
- วางสันมือขนานกับแนวทึ่งกลางหน้าอก แขนตั้งฉาก
- กดหน้าอกให้ยุบลงประมาณ 5 ซม. หรือตามจังหวะเพลง “สุขกันเถอะเรา”

4. ถ้ามีผู้ช่วยเหลือมากกว่า 1 คน ให้ทำการเปิดทางเดินหายใจด้วยการกดหน้าผาก เขยคาง

20. ประเภทของขยะและภาชนะรองรับ



ถังสีแดง สำหรับขยะที่เป็นอันตรายหรือปนเปื้อน เช่น ภาชนะ หรือ เศษผ้า ปนเปื้อนน้ำมัน



ถังสีเขียว สำหรับขยะทั่วไปที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น เศษอาหาร ห่อขนม เปลือกผลไม้ มูลฝอยต่างๆ



ถังสีเหลือง สำหรับขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น ขวดนม/น้ำ พลาสติก กระป๋องเครื่องดื่ม โลหะต่างๆ



อุบัติเหตุเป็นศูนย์
ZERO ACCIDENT



ฝ่ายบริหารงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยระดับองค์กร
(Corporate EHS Management) กลุ่มบริษัท กัลฟ์
87 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ ชั้น 11 ออลซีซั่นเพลส ถนนวิภาวดี ร่มเกล้า
ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์ : 0 2080 4499, โทรสาร : 0 2080 4455
EHS@gulf.co.th