

ภาคผนวก ข-7

รายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของโครงการ



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

"แรงงานสมานฉันท์ มั่นคง และปลอดภัย"

การแจ้งการดำเนินการตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์

รายงานการนำส่งข้อมูล

บริษัทจำกัดกอล์ฟ บีพี

วันที่รายงานตั้งแต่ 27/12/2564 ถึงวันที่ 27/12/2564

หน้า 1

แบบรายงาน	รายละเอียด	วันที่รายงาน	หมายเลขอ้างอิง
1.แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	วันที่ฝึกซ้อมดับเพลิง วันที่ฝึกซ้อมหนีไฟ 08/12/2564 วันที่รายงาน 27/12/2564	27/12/2564	ESPSI3002- 00000000383126

วันที่ 27 ธันวาคม 2564

เรื่อง นำส่งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ ประจำปี 2564

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ ประจำปี 2564

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 2564 เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2564 โดยบริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด (ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ คพผ. 076)

ในการนี้เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้น บริษัทฯ จึงขอ นำส่งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิง และการอพยพหนีไฟประจำปี 2564 รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสัมพันธ์ กูเจริญ)

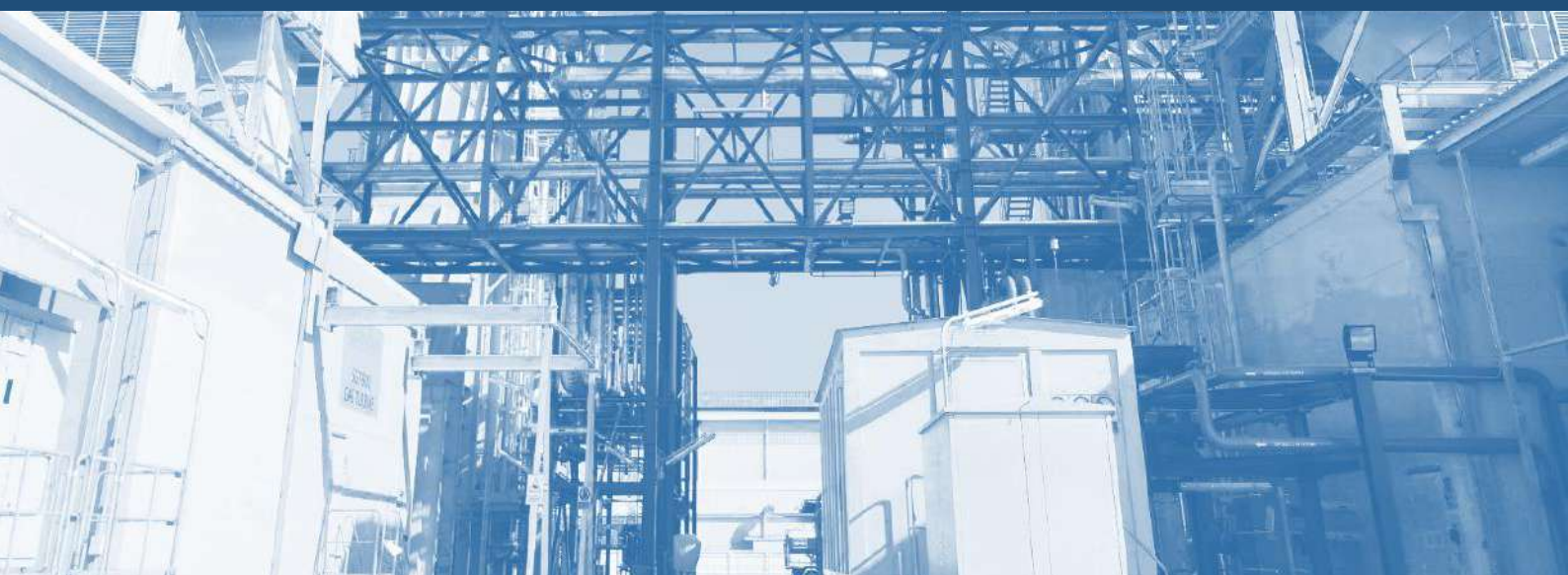
ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด

ติดต่อประสานงาน : นางสาวกิตติมา บุญเพ็ง (หัวหน้างานส่วนสิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

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

รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมหนีไฟ ประจำปี 2564



บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด

เลขที่ 888 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค)

ตำบลบ้านโพ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13160

**แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิง
และฝึกซ้อมหนีไฟ ประจำปี 2564**

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบการ

๑.๑ ชื่อสถานประกอบการ บริษัท กัลฟ์ บีที จำกัด

สาขา ประเภทกิจการ ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและไอน้ำ

ที่อยู่ เลขที่ ๘๘๘ หมู่ที่ ๑ ซอย ถนน

แขวง/ตำบล บ้านโพ อำเภอ บางปะอิน จังหวัด พระนครศรีอยุธยา

รหัสไปรษณีย์ ๑๓๑๖๐ โทรศัพท์ ๐๓๕-๓๕๕-๓๘๕

๑.๒ จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวม ๕๒ (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 ๘ ธันวาคม ๒๕๖๔

๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมา เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

๒.๓ จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม ๓๔ คน

๒.๔ ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ไม่ดี ☐ พอใช้ ☒ ดี ☐ ดีมาก

๓. ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

☐ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจาก
อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ตามหนังสือ เลขที่ ลงวันที่ โดยได้
แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

☒ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้คือ
บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด เลขที่ใบอนุญาต ดพฝ. ๐๗๖ โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและ
หนังสือรับรองแสดงการฝึกซ้อมมาด้วยแล้ว

ลงชื่อ นายจ้าง

(นายสัมพันธ์ ภูเจริญ)

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

วันที่ ๒๗ / ธันวาคม / ๒๕๖๔



EST. 1968



ANTI-FIRE
TRAINING CENTER

บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ.๐๗๖

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท กอล์ฟ บีพี จำกัด (โรงงานบ้านโพ)

888 หมู่ 1 ตำบลบ้านโพ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13160

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ตามกฎหมายกระทรวง พ.ศ. 2556 แห่งพระราชบัญญัติด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

ฝึกอบรมในวันที่ 8 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ชาย 25 คน หญิง 9 คน

ให้ไว้ ณ 8 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564



(นายธีรพัฒน์ ลิ้มวัฒนาสกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด

เลขทะเบียนวุฒิบัตร สอ.ด. 0075/2564



8 ธันวาคม 2564

เรื่อง รับรองการ ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ประจำปี 2564)

เรียน บริษัท กอล์ฟ 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 ลิ้มป่วนาสกุล ได้เข้าดำเนินการ ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ประจำปี 2564) ให้เป็นที่เรียบร้อย จึงได้ออกหนังสือรับรองฉบับนี้ไว้เพื่อเป็นหลักฐานว่า พนักงานและลูกจ้าง บริษัท กอล์ฟ บีพี จำกัด (โรงไฟฟ้าบ้านโพ) เลขที่ 87 อาคารเอ็มไทย ทาวเวอร์ ออลซีซั่น ชั้น 11 ถนนวิทยุ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 ได้เข้าร่วมในการ ฝึกซ้อม โดย ใช้ บริษัท กอล์ฟ บีพี จำกัด (โรงงานบ้านโพ) นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) 888 หมู่ 1 ตำบลบ้านโพ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13160 ในวันที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 08.00 – 12.00 น. ฝึกภาคทฤษฎี และปฏิบัติ ชาย 25 คน หญิง 9 คน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



(นายธีรพัฒน์ ลิ้มป่วนาสกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด



แบบ สปส. ๒

ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ สปส. ๐๗๖

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนวิภาวดีรังสิต เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐๐

อนุญาตให้บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๓๑๖-๓๑๖/๓ 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 พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายวรรณรัตน์ ศรีสุใส)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ สปส. ๐๗๖

๑. นายธีรพัฒน์	ลิ้มป่วนาสกุล
๒. นายธีรพงศ์	ลิ้มปิ่นวรรณ
๓. นายเรืองชัย	พิศลชัย
๔. นายเกษม	วิฑานนท์
๕. นายกันตวิชญ์	ลิ้มปิ่นวรรณ
๖. นายณนต	ควนิล
๗. นายณนศักดิ์	จุ่มเมือง
๘. นายธีรเดช	ทวงเจริญ
๙. นายเฉลิม	ชาธมาภย์
๑๐. นายชฎัญญา	สุชาพันธุ์

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายวรรณรัตน์ ศรีสุใส)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

สำเนาถูกต้อง



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

นายธีรพัฒน์ ลิ้มป่วนาสกุล

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด

หลักสูตร Course : <u>ฝึกซ้อมต้นเหตุเพลิงไหม้จากเตาเผาขยะใน โรงเตาเผา 8564</u>	วันที่ Date : <u>6/10/2564</u> เวลา Time : <u>09.00</u> ถึง to : <u>16.00</u>
แผนก <u>- ฝึกซ้อมแผน Table Top 6 แผนก</u>	รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง นาที Hrs. Sec.
สถานที่ <u>GP</u>	วิทยากร <u>คุณธีรพัฒน์ จันทน์วงษ์</u>

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

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	แผนก / ฝ่าย Sect. / Deet.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
1	กมลทิพย์ ชูวงศ์	SHE	3		
2	รุ่งชัย ใญ่ประไพรัช	OPT	3		
3	เอกวิทย์ งามชื่น	MTI	3		
4	เสาวดี อ่อน	GA	3		
5	อดม คัดสำโรง	OPT	3		
6	นิตยา อดม	OPT	3		
7	Intanwath Intan	OPT	3		
8	นิตยา อดม	GA	3		
9	อติพร อดม	MTN	3		
10	นิตยา อดม	IT	3		
11	นิตยา อดม	ME	3		
12	นิตยา อดม	ME	3		
13	นิตยา อดม	MTN	3		
14	นิตยา อดม	OPT	3		
15	นิตยา อดม	Chemist	3		
16	นิตยา อดม	MTN	3		
17	นิตยา อดม	PM	3		
18	นิตยา อดม	MTN	3		
19	นิตยา อดม	OPT	3		
20	นิตยา อดม	OPT	3		
21	นิตยา อดม	Procurement	3		
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)

นายธีรพัฒน์ จันทน์วงษ์
กรรมการผู้จัดการ

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)

หลักสูตร Course : **ฝึกซ่อมต้นเหวี่ยงและถอนหินสีไฟ ปรารจำจี ๑๕๖๔**
 แผนก : **ฝึกซ่อมแผนก Table Top 6 แผนก**

วันที่ Date : **๘/๑๐/๒๕๖๔** เวลา Time : **๐๙.๐๐ ถึง to : 16.๐๐**
 รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ **GBP**

วิทยากร **คุณเจีรวีวัฒน์ สิมส่องแสงกุล**

ประเภทการอบรม : ☒ อบรมทั่วไป (General)
 Training Type ☐ อบรมพนักงาน (OJT)

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

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	แผนก / ฝ่าย Sect. / Dept.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
1	กิตติพงษ์ เกตุรักษา	GA	๕		
2	กิตติ วัฒนากอง	ME	๕		
3	ไพโรจน์ พงษ์	OPT	๕		
4	จิรกร สุทธิรักษ์	MM	๕		
5	อัมรินทร์ สุทธิรักษ์	MI	๕		
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)



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)



รายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Internal Training Report)

หลักสูตร Course : - สักซ้อม ต้นเพลิง และรถพ่นน้ำไฟ ประจำ 5564

วันที่ Date : 9/10/16 เวลา Time : 09.00 ถึง to : 16.00

แผนก - สักซ้อม แผน Table Top 6 แผน

รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ GEP

วิทยากร คุณเจี๋ยฉงนั อิมปัลนาตกุล

ประเภทการอบรม : ☒ อบรมทั่วไป (General)

การประเมินผล

☐ การสอบถาม (Question)

☒ ปฏิบัติจริง (Implement)

Training Type ☐ อบรมพนักงาน (OJT)

Evaluation Method

☐ แบบทดสอบ (Test)

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	แผนก / ฝ่าย Sect. / Dept.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
1	นาย สิทธิ อากาศดี	ช่างซ่อม	2		
2	นาย วิชาญ พงษ์อักษร	ช่างซ่อม	2		
3	นาย วิชาญ อธิปัตย์	ช่างซ่อม	2		
4	นาย วิชาญ อธิปัตย์	ช่างซ่อม	2		
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด
林耀榮滅火機廠有限公司
ANTI-FIRE INDUSTRY CO., LTD
นายธีรพัฒน์ อิมปัลนาตกุล
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)



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)



รายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Internal Training Report)

หลักสูตร Course : - ฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ประจำปี ๒๕๖๒

วันที่ Date : ๔/๑๒/๖๒ เวลา Time : ๐๙.๐๐ ถึง to : ๑๖.๐๐

แผนก - ฝึกซ้อมแผน Table Top ๖ แผนก

รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ GBP

วิทยากร คุณจิรวัฒน์ อินทร์นาถกุล

ประเภทการอบรม : ☒ อบรมทั่วไป (General)

การประเมินผล

☐ การสอบถาม (Question)

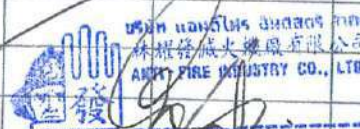
☒ ปฏิบัติจริง (Implement)

Training Type ☐ อบรมพนักงาน (OJT)

Evaluation Method

☐ แบบทดสอบ (Test)

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	แผนก / ฝ่าย Sect. / Dept.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
1	เสวก ศักดิ์อนาค	แผนกช่าง	๔		เสวก
2	อานันท์ อานันท์	แผนกช่าง	๔		อานันท์
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					



นายจิรวัฒน์ อินทร์นาถกุล

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)



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)



รายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Internal Training Report)

หลักสูตร Course : - ฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี ๒๕๖๔ วันที่ Date : ๒/๑๐/๖๔ เวลา Time : ๐๙.๐๐ ถึง to : ๑๖.๐๐
 แผนก - ฝึกซ้อม Table Top ๖ แผนก รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ ๑๒๒ วิทยากร คุณ อธิวัฒน์ อธิวัฒน์กุล

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

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	แผนก / ฝ่าย Sect. / Dept.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
1	คุณ อธิวัฒน์	อ.ม.๑	๑		คุณ อธิวัฒน์
2	คุณ อธิวัฒน์	อ.ม.๑	๑		คุณ อธิวัฒน์
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

บริษัท แอนตี้ไฟร์ อุตสาหกรรม จำกัด
 林報發滅火機械有限公司
 ANTI-FIRE INDUSTRY CO., LTD.
 นายธีรพัฒน์ อธิวัฒน์กุล
 กรรมการผู้จัดการ

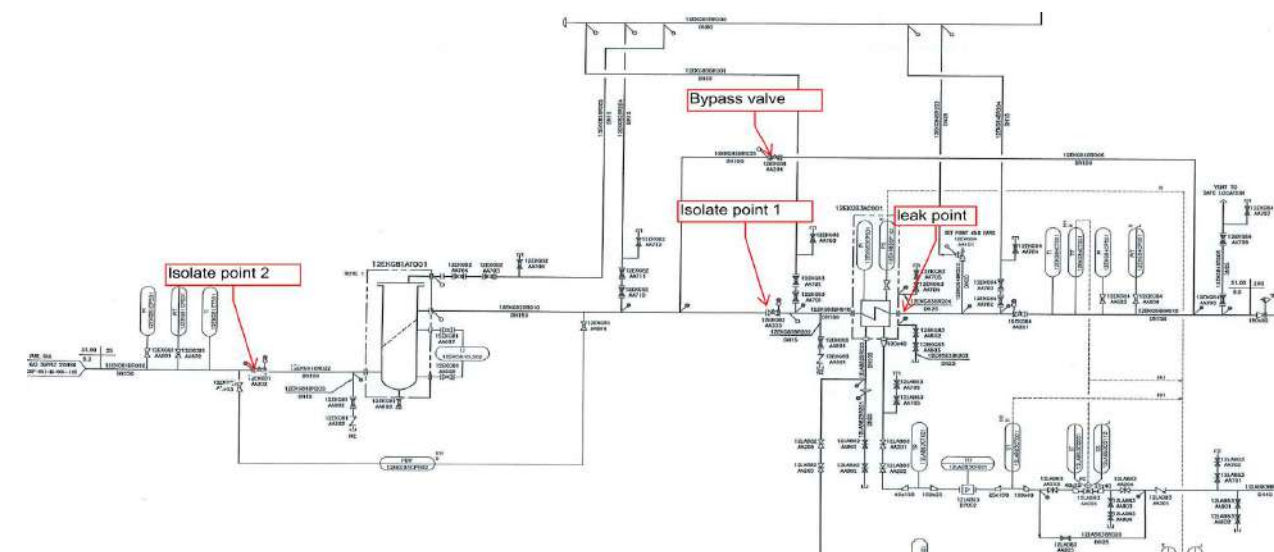
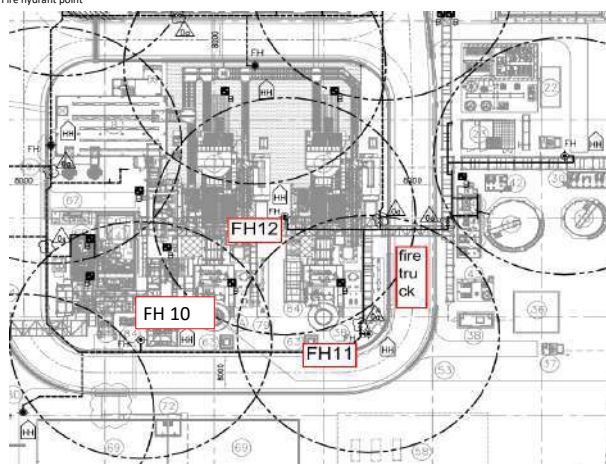
หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)
 Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months")
 ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน โดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)
 ระดับ 2 (Level 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 ปฏิบัติงานได้ดีตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)

**สรุปผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อม
หนีไฟ ประจำปี 2564**

แผนที่แสดงจุดเกิดเหตุและจุดรวมพลภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าบ้านโพ
บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด



Fire hydrant point



FGH Block valve (isolate point1)



Chemical spill radius



FG filter Block valve (isolate point2)



แผนการซ่อมเหตุฉุกเฉินก๊าซรั่วไหลและไฟไหม้
บริษัท กัลป์ บีที จำกัด (โรงไฟฟ้าบ้านโพ) ; วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

เวลา	เหตุการณ์/การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่
10.30 น.	- DCS alarm GT12 fuel gas pressure low alarm - Shift Leader ทำการตรวจสอบหน้าจอ DCS และพบ alarm แรงดันในท่อก๊าซน้อย และแจ้งไปที่ OPT (คุณจตุรวิทย์) ที่อยู่หน้างานให้เข้าตรวจสอบความรุนแรง	Shift leader (คุณอุดม ลัดสำโรง) OPT (คุณจตุรวิทย์ ใจงาม)	CCR
10.35 น.	OPT ตรวจสอบพบGas leak ที่ Gas heater 12, OPT ที่จุดเกิดเหตุวิทยุแจ้งเหตุกับ Shift leader ที่ CCR	Shift leader (คุณอุดม ลัดสำโรง) OPT (คุณจตุรวิทย์ ใจงาม)	FGH12
10.36 น.	Shift leader ให้OPTหาตำแหน่งที่แน่นชัดและความรุนแรง	Shift leader (คุณอุดม ลัดสำโรง) OPT (คุณจตุรวิทย์ ใจงาม)	CCR FGH12
10.40 น.	OPT ตรวจสอบและได้ยินเสียงแก๊สรั่วจากหน้า Flange ของ valve gas จึงรายงานกลับไปที่ Shift leader (คุณอุดม) และทำการวิทยุสื่อสารแจ้งพนักงานรักษาความปลอดภัย นำเอาท่ขาว-แดง กรวยจราจรมากันพื้นที่เพื่อไม่ให้บุคคลภายนอกเข้ามาในพื้นที่เกิดเหตุทันที	Shift leader (คุณอุดม ลัดสำโรง) OPT (คุณจตุรวิทย์ ใจงาม)	FGH12
10.41 น.	Shift leader (คุณอุดม ลัดสำโรง) ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น และตัดสินใจประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 1 เพื่อให้ทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้องเข้าสำรวจพื้นที่และระงับเหตุ โดยแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องดังนี้ - แจ้ง Shift Leader (day time : คุณอัศวิน ทองคำวงศ์) 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	Shift leader (คุณอุดม ลัดสำโรง) (คุณอัศวิน ทองคำวงศ์)	CCR / FGH12
10.42 น.	Shift Leader (day time : คุณอัศวิน : หัวหน้าทีมระงับเหตุ), OPT Mgr. (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ : ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน), MTN Mgr. : คุณประสิทธิ์ ทับทิมไสย : หัวหน้าทีมสนับสนุน), SHE (คุณกิตติมา บุญเพ็ง) มาถึงจุดเกิดเหตุพร้อมประเมินสถานการณ์		FGH12
10.43 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินได้แจ้งให้เปิด bypass gas heater valve และตัดแยก Gas heater 12	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	FGH12
10.45 น.	ขณะที่ OPT กำลังตัดแยก Gas heater12 พบว่าValve inlet Gas heater 12 ไม่สามารถปิดได้และเกิดเพลิงไหม้บริเวณที่ก๊าซรั่วออกมา	OPT (คุณจตุรวิทย์ ใจงาม)	FGH12
10.46 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ) แจ้งให้หัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณอัศวิน) เข้าไปสำรวจพื้นที่ จึงใช้ถังดับเพลิงระงับเหตุเบื้องต้นแต่ไม่สามารถระงับเหตุการณ์ได้และ พบว่าเปลวเพลิงไหม้ลามไปที่ฉนวนกันความร้อนท่อ และFGH12 จึงกลับออกมาแจ้ง ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ) หัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณอัศวิน ทองคำวงศ์)	FGH12
10.47 น.	Shift Leader ประจำ CCR (คุณอุดม ลัดสำโรง) เมื่อได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินระดับ 2 (เหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้) ได้ทำการกวดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและประกาศอพยพ จำนวน 3 ครั้ง โดยประกาศว่า ประกาศขณะนี้ได้เกิดเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ที่บริเวณ Gas heater 12 ขอให้ทุกท่านอพยพไปรวมกันที่จุดรวมพลที่ 1 ซึ่งอยู่บริเวณหน้าตึก Admin โดยใช้เส้นทางที่ผ่านหน้าตึก OPT และตึก MTN และขอทีมสนับสนุนเพื่อเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน - โทรศัพท์ขอความช่วยเหลือจากศูนย์บรรเทาสาธารณภัยนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (โสตศ.) ที่เบอร์โทรศัพท์ 035-350-333 หรือ 089-0838652 คุณชลทิศ (โทรเบอร์นี้) หรือ 086-3344512 คุณสมชาย (หัวหน้าหน่วยดับเพลิง)	Shift Leader (คุณอุดม ลัดสำโรง)	CCR/ Ad /FGH12
10.48 น.	พนักงานเมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทำการอพยพไปยังจุดรวมพลภายในเวลา 5 นาที โดยผู้นำอพยพ (คุณนิสาร์ตัน กาแก้ว) ทำการเช็คจำนวนพนักงานและรายงานให้ผู้สั่งการดับเพลิงทราบ	ผู้นำอพยพ (คุณนิสาร์ตัน กาแก้ว)	GBP Power Plant

10.50 น.	<p>ทีมระงับเหตุฉุกเฉินแฉ่งตัวที่ชั้น Ground ตึก OPT เมื่อแฉ่งตัวเรียบร้อยไปรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน โดยทีมระงับเหตุฉุกเฉินแบ่งออกเป็น 3 ทีม ทีมสนับสนุน 3 ทีม ดังนี้</p> <p>ทีมระงับเหตุทีมที่ 1 สวมใส่ชุดดับเพลิง และใช้น้ำดับเพลิงจาก Hydrant FHC 10 หรือ 11 (Cooling ท่อก๊าซ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณวีระพงษ์ คำเครือ - คุณณัชพล สีสวาด - คุณทินกร Helper MM 	ทีมระงับเหตุฉุกเฉินที่ 1	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
10.50 น.	<p>ทีมระงับเหตุทีมที่ 2 สวมใส่ชุดดับเพลิง และใช้น้ำดับเพลิงจาก Hydrant FHC 12 (Block ไฟกันลาม)</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณสาธิต คำสอาด - คุณจตุรวิษณุ ใจงาม - Helper OPT 	ทีมระงับเหตุฉุกเฉินที่ 2	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
10.50 น.	<p>ทีมระงับเหตุทีมที่ 3 ทีมรดดับเพลิงจากบรรเทาสาธารณภัย ฉีดดับเพลิง ณ <u>พื้นที่เกิดเหตุเพลิงไหม้</u> เมื่อมาถึงจุดเกิดเหตุให้รายงานตัวกับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน</p>	ทีมระงับเหตุฉุกเฉินที่ 3	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
10.50 น.	<p>ทีมสนับสนุนทีมที่ 1 (ทีมค้นหาและช่วยชีวิต Rescue Team)</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณสิทธิพงษ์ สิริวรรณท์ - Helper ME 	ทีมสนับสนุนเหตุฉุกเฉิน	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
10.50 น.	<p>ทีมสนับสนุนทีมที่ 2 (เครื่องสูบน้ำดับเพลิง Electrical Fire Pump control)</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณศรายุ คณะรัตน์ - คุณชฤต สัจมาศ 	ทีมสนับสนุนเหตุฉุกเฉิน	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
10.50 น.	<p>ทีมสนับสนุนทีมที่ 3 (ตัดแยกอุปกรณ์ Isolation)</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณศฤงพงษ์ มีศิริ - คุณเอกรินทร์ จูเจริญ - Helper MI 	ทีมสนับสนุนเหตุฉุกเฉิน	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
	<p>ทีมปฐมพยาบาลและรถฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณประภาณี เพ็งมะเร็ง - คุณชนกนันท์ จันทรหอม 	ทีมสนับสนุนเหตุฉุกเฉิน	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
10.51 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน สั่งการ รปภ. ให้ทำการกั้นเขตถนนตรงทางแยกหน้า fire pump และปิดประตูลงระบายน้ำฝนหน้าโรงไฟฟ้า และเฝ้าสังเกตการณ์อย่างใกล้ชิด	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
10.52 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน สั่งการทีมสนับสนุนทีมที่ 3 เข้า ปิด valve gas filter 12 อีก 2 ทีมประจำจุด	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
10.53 น.	<p>ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน สั่งทีมระงับเหตุฉุกเฉินทั้ง 2 ทีมเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ โดยกำชับให้ทุกคนแต่งการด้วยชุดดับเพลิงสำหรับทีมผจญเพลิง และอยู่เหนือลมเสมอ พร้อมสั่งการระงับเหตุฉุกเฉิน ใช้เวลาประมาณ 10 นาที</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทีมระงับเหตุที่ 1 (Cooling ท่อก๊าซ) - ทีมระงับเหตุที่ 2 (ป้องกันไฟลาม) - ทีมระงับเหตุทีมที่ 3 ทีมรดดับเพลิงจากบรรเทาสาธารณภัย (ฉีดดับเพลิง) 	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
10.54 น.	ระหว่างทีมสนับสนุนที่ 3 ปิด valve พบว่า Helper MI เกิดเป็นลมเนื่องจากความร้อนจากการสวมชุดและเพลิงไหม้, ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน สั่งให้ทีมสนับสนุนทีมที่ 1 เข้าช่วยเหลือเข้าช่วยเหลือ และแจ้งฝ่ายประสานงานและประชาสัมพันธ์ (คุณนิสาร์ณ กานแก้ว) เรียกทีมปฐมพยาบาล และรถประจำplant ที่จอดรถอำนวยความสะดวก เข้ามาปฐมพยาบาลและนำตัวส่งโรงพยาบาล	ทีมสนับสนุนเหตุฉุกเฉิน	
10.55 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินคอยรายงานสถานการณ์ที่เกิดขึ้นให้กับ ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินรับทราบเป็นระยะโดยรายงานผ่านทางฝ่ายประชาสัมพันธ์	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
11.00 น.	เมื่อเหตุฉุกเฉิน สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน เรียก Fire Leader และ Fire man เข้ารายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน และตรวจนับลูกทีม	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
11.01 น.	เมื่อเหตุการณ์สงบแล้ว ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน แจ้งทีมสนับสนุนทีมที่ 2 ดำรงความเสียหายและกลับมารายงาน	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
11.05 น.	<p>ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินที่ศูนย์บัญชาการ พร้อมสั่งให้หัวหน้าทีมเหตุฉุกเฉิน ใช้วิทยุสื่อสารหรือใช้โทรศัพท์แจ้งยกเลิกเหตุฉุกเฉิน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - วิทยุสื่อสารแจ้ง Shift Leader (คุณอุดม) ให้ประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน - วิทยุสื่อสารแจ้ง Plant Mgr. หรือโทรศัพท์ 089-202-1618 แจ้งยกเลิกแผนฉุกเฉิน 	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
-----เก็บอุปกรณ์และประชุมสรุปผลการฝึกซ้อม-----			

แผนการซ้อมเหตุฉุกเฉินเกิดสารเคมีรั่วไหลบริเวณ Water treatment บริษัท กัลฟ์ บีที จำกัด (โรงไฟฟ้าบ้านโพ) ; วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564			
เวลา	เหตุการณ์/การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่
14.30 น.	ขณะที่ OPT จด Logsheet พบว่า NaOH tank รั่วบริเวณจุดเชื่อมต่อหน้าแปลน	OPT (คุณจตุรวิษ ใจงาม) Helper OPT	WTP
14.31 น.	OPT กับ Helper ได้ชุดกันสารเคมีเข้าตรวจสอบพบว่า NaOH รั่วไหลไม่สามารถ isolate ได้	OPT (คุณจตุรวิษ ใจงาม) Helper OPT	WTP
14.33 น.	OPT ให้ Helper เตรียมวัสดุชุดดับสารเคมี แต่เนื่องจากสารเคมีที่รั่วไหลตลอดไม่สามารถตัดแยกได้ จึงไม่สามารถระงับเหตุเบื้องต้นได้ทั้งหมด OPT จึงแจ้งไปที่ CCR (คุณอุดม ลัดสำโรง) เพื่อขอกำลังสนับสนุนและอุปกรณ์ที่ใช้ระงับเหตุและแจ้งให้ รปภ. เข้ากันเขตพื้นที่	OPT (คุณจตุรวิษ ใจงาม) Helper MM/MI	WTP
14.34 น.	Shift leader ประเมินสถานการณ์เบื้องต้นผ่านกล้อง CCTV และแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องดังนี้ - แจ้ง Shift Leader (day time : คุณอัศวิน ทองคำวงศ์) ที่วิทยุสื่อสารช่อง 55 หรือโทรศัพท์ 080-560-6435 - แจ้ง OPT Mgr. (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ) ที่วิทยุสื่อสารช่อง 55 หรือ โทรศัพท์ 084-874-0554 - วิทยุสื่อสารแจ้ง EHS (คุณกิตติมา บุญเพ็ง) ที่วิทยุสื่อสารช่อง 55 หรือ โทรศัพท์ 089-629-1665 เพื่อเข้าประเมินสถานการณ์เหตุฉุกเฉิน	Shift Leader (คุณอุดม ลัดสำโรง)	WTP
14.35 น.	Shift Leader (day time : คุณอัศวิน ทองคำวงศ์ : หัวหน้าทีมระงับเหตุ) , OPT Mgr. (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ : ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน) , EHS (คุณกิตติมา บุญเพ็ง) มาถึงจุดเกิดเหตุพร้อมประเมินสถานการณ์	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	WTP
14.36 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ) แจ้งให้หัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณอัศวิน ทองคำวงศ์) แจ้งเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ดังนี้ - วิทยุสื่อสารแจ้ง Shift Leader (คุณอุดม ลัดสำโรง) ให้ประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 1 เพื่อขอหน่วยงานสนับสนุนทีมระงับเหตุทีมที่ 1 - วิทยุสื่อสารแจ้ง Plant Mgr. หรือโทรศัพท์ 089-202-1618 - วิทยุสื่อสารแจ้ง EHS (คุณกิตติมา บุญเพ็ง) หรือโทรศัพท์ 089-629-1665 - แจ้งฝ่ายประชาสัมพันธ์ (คุณนิสาร์ณ กากแก้ว) หรือโทรศัพท์ 087-003-6666 - แจ้ง รปภ.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ) หัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณอัศวิน ทองคำวงศ์)	WTP
14.37 น.	Shift Leader ประจำ CCR (คุณอุดม) ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินระดับ 1 (เหตุฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล) ได้ทำการประกาศขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานสนับสนุนทีมระงับเหตุทีมที่ 1 กดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน จำนวน 3 ครั้ง (ประกาศซ้ำ 3 รอบ) โดยประกาศว่า "ประกาศขณะนี้ได้เกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหลที่บริเวณ NaOH tank ที่ WTP ขอทีมระงับเหตุฉุกเฉินทีมที่ 1 เพื่อเข้าระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล "	Shift Leader (คุณอุดม ลัดสำโรง)	WTP
14.38 น.	ทีมระงับเหตุฉุกเฉินทีมที่ 1 สวมใส่ชุดป้องกันสารเคมีที่บริเวณหน้างาน และทีมระงับเหตุฉุกเฉินทีมที่ 2 สวมใส่ชุดป้องกันสารเคมีที่ตึก OPT เมื่อแต่งตัวเรียบร้อยแล้วไปรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ทีมระงับเหตุทีมที่ 1 สวมใส่ชุดกันสารเคมี - คุณจตุรวิษ ใจงาม - Helper OPT ทีมระงับเหตุทีมที่ 2 สวมใส่ชุดกันสารเคมี - คุณปิยนันท์ ธนศเฉลิมพงศ์ - คุณสาธิต คำสอาด	ทีมระงับเหตุฉุกเฉินที่ 1 ทีมระงับเหตุฉุกเฉินที่ 2	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
14.40 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน สั่งทีมระงับเหตุฉุกเฉินระงับเหตุ โดยกำชับให้ทุกคนแต่งการด้วยชุดกันสารเคมีและต้องอยู่เหนือลมเสมอ พร้อมสั่งการระงับเหตุฉุกเฉิน โดยใช้วัสดุชุดดับสารเคมีที่จัดเตรียมไว้สำหรับระงับเหตุฉุกเฉิน และวัสดุที่ใช้แล้วให้ทิ้งลงถังขยะสำหรับทิ้งวัสดุปนเปื้อนสารเคมีโดยเฉพาะ(อยู่ในพื้นที่ผ้าใบ) ทั้งนี้ระงับเหตุใช้เวลาประมาณ 10 นาที	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
14.42 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน สั่งทีมระงับเหตุฉุกเฉินระงับเหตุ สั่งการให้ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน ถ่ายสารเคมีที่เหลือไปใส่ถังใบในถังชั่วคราว เพื่อให้ NaOH tank ไม่มีสารเคมีให้รั่วไหลต่อและเตรียมซ่อมต่อไป	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
14.50 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินที่ศูนย์บัญชาการ พร้อมสั่งให้หัวหน้าทีมเหตุฉุกเฉิน ใช้วิทยุสื่อสารหรือใช้โทรศัพท์แจ้งยกเลิกเหตุฉุกเฉิน ดังนี้ - วิทยุสื่อสารแจ้ง Shift Leader (คุณอุดม ลัดสำโรง) ให้ประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน - วิทยุสื่อสารแจ้ง Plant Mgr. หรือโทรศัพท์ 089-202-1618 แจ้งยกเลิกแผนฉุกเฉิน	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
-----เก็บอุปกรณ์และประจุมสรุปผลการฝึกซ้อม-----			

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. ควรเพิ่มความถี่ในการซ้อมแผนฉุกเฉินเพื่อให้พนักงานมีทักษะที่ดียิ่งขึ้น
2. ขาดการประเมินทิศทางลมเพื่อกำหนดจุดเข้าระงับเหตุฉุกเฉินที่เหมาะสม
3. ทีมดับเพลิงมีปัญหาในการโรยสายดับเพลิงเนื่องจากสายหนัก
4. การประเมินหน่วยงานสำหรับทีมเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน เลือกจุดหัว Hydrant ไม่เหมาะสม เนื่องจากเป็นจุดใต้ลม และเป็นจุดที่ห่างไกลจากจุดเกิดเหตุค่อนข้างมาก
5. การปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บยังไม่เหมาะสม ทั้งนี้ควรย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บออกมาจากจุดเกิดเหตุไปยังที่ปลอดภัยทันที

สรุปประเมินผลการฝึกซ้อม

1. การปฏิบัติตามขั้นตอนของลูกจ้าง

☐ ต้องปรับปรุง

☐ พอใช้

☒ ดี
2. การปฏิบัติตามแผน

☐ ต้องปรับปรุง

☐ พอใช้

☒ ดี
3. การใช้อุปกรณ์

☐ ต้องปรับปรุง

☐ พอใช้

☒ ดี
4. การประเมินผล

☐ ต้องปรับปรุง

☐ พอใช้

☒ ดี

ผู้ประเมินผล นายธีรพัฒน์ ลิ้มป่วนาสกุล และนางสาวกิตติมา บุญเพ็ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ วันที่ 8 ธันวาคม 2564

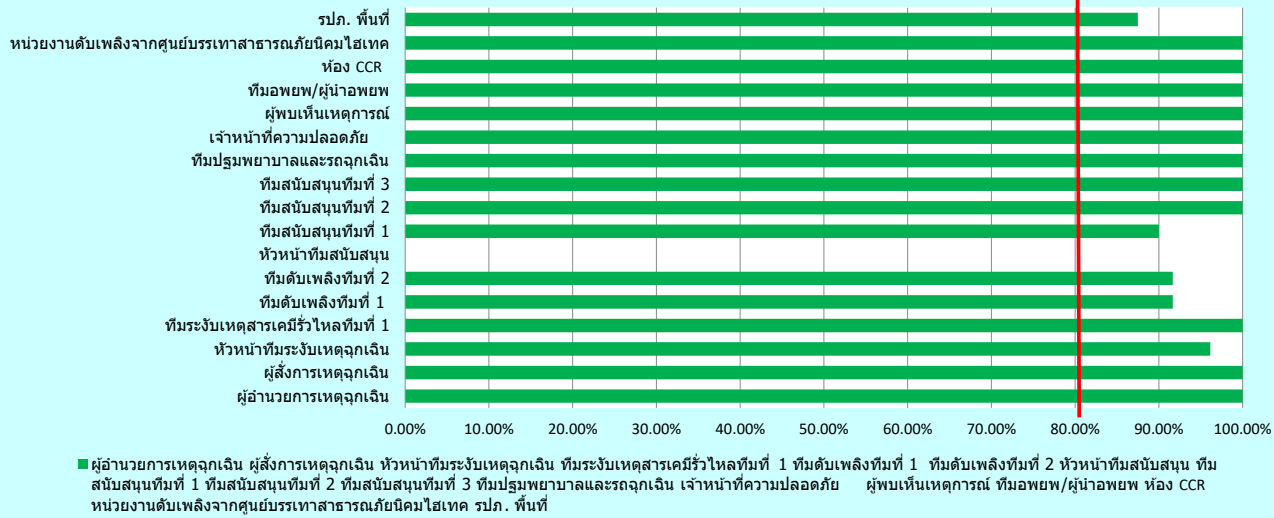
สรุปผลการซ้อมรับเหตุฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหลและเกิดเหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ							
วันที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 10.30-11.05 น.							
ลำดับที่	ตำแหน่ง	ผู้ถูกประเมิน	ผู้ประเมิน	ข้อเสนอแนะ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	คิดเป็น %
1	ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน	คุณสัมพันธ์ ภูเจริญ	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	8	8	100.00%
2	ผู้จัดการเหตุฉุกเฉิน	คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	34	34	100.00%
3	หัวหน้าทีมระดับเหตุฉุกเฉิน	คุณอัศวิน ทองคำวงศ์	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล	ขาดการประเมินทิศทางลมในการเข้าระงับเหตุของทีมดับเพลิง	26	25	96.15%
4	ทีมระงับเหตุก๊าซรั่วไหล	คุณอุดม ลัดสำโรง คุณจตุรวิชัย ใจงาม	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	12	12	100.00%
5	ทีมดับเพลิงทีมที่ 1 สวมใส่ชุดดับเพลิง และใช้น้ำ ดับเพลิงจาก Hydrant FHC 11 (Cooling ท่อก๊าซ)	คุณวีระพงษ์ คำเครือ คุณฉัษพล สีสวัสดิ์ Helper MM	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	- ทีมดับเพลิงมีปัญหาในการโรยสายดับเพลิงเนื่องจากสายหนัก - เพิ่มการฝึกซ้อมย่อย เพื่อสร้างความคุ้นชินในการใช้อุปกรณ์ ต่างๆ - เลือกตำแหน่งหัว Hydrant สำหรับการระงับเหตุไม่เหมาะสม คือ เลือกหัว Hydrant ในตำแหน่งได้ลม และเป็นจุดที่ไกลกว่าพื้นที่ เกิดเหตุค่อนข้างมาก	12	11	91.67%
6	ทีมดับเพลิงทีมที่ 2 สวมใส่ชุดดับเพลิง และใช้น้ำ ดับเพลิงจาก Hydrant FHC 12 (Block ไฟฟ้าถล่ม)	คุณสาวิตรี คำสาอด คุณจตุรวิชัย ใจงาม Helper OPT	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	- ทีมดับเพลิงมีปัญหาในการโรยสายดับเพลิงเนื่องจากสายหนัก - เพิ่มการฝึกซ้อมย่อย เพื่อสร้างความคุ้นชินในการใช้อุปกรณ์ ต่างๆ	12	11	91.67%
7	หัวหน้าทีมสนับสนุน	คุณประสิทธิ์ ทับทิมไสย	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล	N/A (ไม่ได้เข้าร่วมการซ้อมแผนฉุกเฉิน)	N/A	N/A	N/A
8	ทีมสนับสนุนทีมที่ 1 (ทีมค้นหาและช่วยชีวิต Rescue Team)	คุณสิทธิพงษ์ สิริวรรณันท์ Helper ME	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	มีการอำนวยความสะดวกจากจุดเกิดเหตุลำช้า	10	9	90.00%
9	ทีมสนับสนุนทีมที่ 2 (เครื่องสูบน้ำดับเพลิง Fire Pump control)	คุณศราวุธ คณะรัตน์ คุณธฤต สังฆมาศ	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	8	8	100.00%
10	ทีมสนับสนุนทีมที่ 3 (ตัดแยกอุปกรณ์ Isolation)	คุณศฤงพงษ์ มีศิริ คุณเอกรินทร์ ภูเจริญ Helper MI	คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	8	8	100.00%
11	ทีมปฐมพยาบาลและรถฉุกเฉิน	คุณประภาณี เพ็งมะเร็ง คุณชนกนันท์ จันทรหอม	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	10	10	100.00%
12	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	คุณกิตติมา บุญเพ็ง	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	10	10	100.00%
13	ผู้พบเห็นเหตุการณ์	คุณจตุรวิชัย ใจงาม	คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	10	10	100.00%
14	ทีมอพยพ/ผู้นำอพยพ	คุณนิสสารัตน์ กาแก้ว/ พนักงาน โรงไฟฟ้า	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	12	12	100.00%
15	ห้อง CCR (กดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและ ประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉินทาง Intercom)	คุณอุดม ลัดสำโรง	คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	10	10	100.00%
16	พนักงานดับเพลิงจากศูนย์บรรเทา สาธารณภัยนิคมบ้านหว้า (ไอเทค)	หน่วยงานดับเพลิงจากศูนย์บรรเทา สาธารณภัยนิคมไฮเทค	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	- สวมอุปกรณ์ครบถ้วน - ตำแหน่งการฉีดน้ำดับเพลิงยังไม่เหมาะสม เนื่องจากเป็น ตำแหน่งที่อยู่เหนือลม แต่อยู่ใกล้กับแหล่งต้นเพลิงมากเกินไป	8	8	100.00%
17	รปภ. พื้นที่	รปภ.	คุณกิตติมา บุญเพ็ง	จุดจอดรถดับเพลิงยังไม่เหมาะสม	8	7	87.50%
สรุปผลการประเมิน					198	193	97.47%
ข้อเสนอแนะภาพรวม							

- ควรเพิ่มความถี่ในการซ้อมแผนฉุกเฉินเพื่อให้พนักงานมีทักษะที่ดียิ่งขึ้น
- ขาดการประเมินทิศทางลมเพื่อกำหนดจุดเข้าระงับเหตุฉุกเฉินที่เหมาะสม
- ทีมดับเพลิงมีปัญหาในการโรยสายดับเพลิงเนื่องจากสายหนัก
- การประเมินหน่วยงานสำหรับทีมเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน เลือกจุดหัว Hydrant ไม่เหมาะสม เนื่องจากเป็นจุดได้ลม และเป็นจุดที่ห่างไกลจากจุดเกิดเหตุค่อนข้างมาก
- การปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บยังไม่เหมาะสม ทั้งนี้ควรย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บออกจากจุดเกิดเหตุไปยังที่ที่ปลอดภัยทันที

สรุปผลการซื้อรับเหตุดอกเงินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 10.30-11.05 น.

ผลการประเมินผ่านเกณฑ์ ได้ 97.47 เปอร์เซนต์ (** หมายถึง ตั้งแต่ 80 เปอร์เซนต์ จึงถือว่าผ่านเกณฑ์)

สรุปผลการซื้อรับเหตุดอกเงินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564



การคิดคะแนนของผู้ประเมิน

95-100 ดีมาก	90-94 ก่อนข้างดีมาก	85-89 ดี	80-84 ก่อนข้างดี
75-79 พอใช้	70-74 ต่ำ	60-69 ต่ำมาก	ต่ำกว่า59 ควรปรับปรุง

หมายเหตุ ถ้าได้คะแนนจากผู้ประเมินน้อยกว่า 80 % ถือว่าการซื้อไม่ผ่านเกณฑ์

ผู้รายงาน

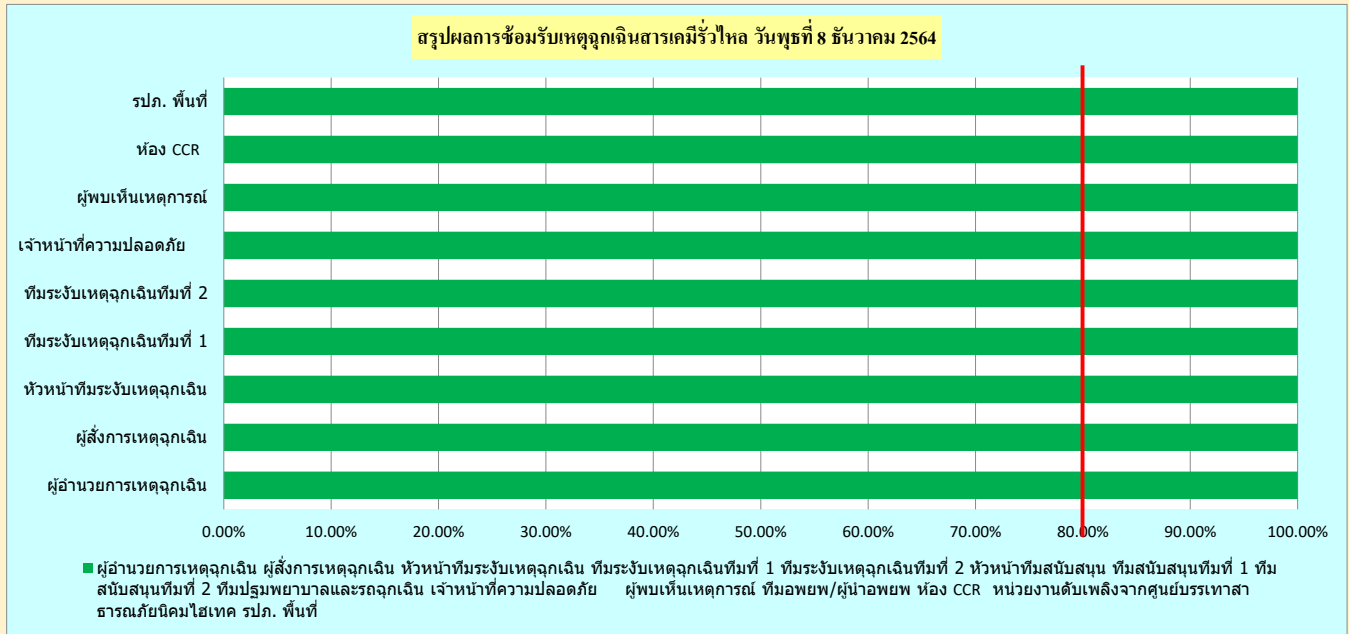
นางสาวกิตติมา บุญเพ็ง

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

สรุปผลการซ้อมเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล							
วันที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30-14.50 น.							
ลำดับที่	ตำแหน่ง	ผู้ถูกประเมิน	ผู้ประเมิน	ข้อเสนอแนะ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	คิดเป็น %
1	ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน	คุณสัมพันธุ์ ภู่อริญ	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	8	8	100.00%
2	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน	คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	34	34	100.00%
3	หัวหน้าทีมรับเหตุฉุกเฉิน	คุณอัศวิน ทองคำวงศ์	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	26	26	100.00%
4	ทีมรับเหตุฉุกเฉินทีมที่ 1	คุณจตุรวิชัย ใจงาม Helper OPT	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	14	14	100.00%
5	ทีมรับเหตุฉุกเฉินทีมที่ 2	คุณปิยะนันท์ ธนศกสมิมพงศ์ คุณสาธิต คำสอาด	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	14	14	100.00%
6	หัวหน้าทีมสนับสนุน	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
7	ทีมสนับสนุนทีมที่ 1 (ทีมค้นหาและช่วยชีวิต Rescue Team)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
8	ทีมสนับสนุนทีมที่ 2 (เครื่องสูบน้ำดับเพลิง Fire Pump control)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
9	ทีมปฐมพยาบาลและรถฉุกเฉิน	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
10	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	คุณกิตติมา บุญเพ็ง	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	10	10	100.00%
11	ผู้พบเห็นเหตุการณ์	คุณจตุรวิชัย ใจงาม	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	10	10	100.00%
12	ทีมอพยพ/ผู้นำอพยพ	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
13	ห้อง CCR (กดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉินทาง Intercom)	คุณอุดม สัตย์สำโรง	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	10	10	100.00%
14	หน่วยงานดับเพลิงจากศูนย์ บรรเทาสาธารณภัยนิคมบ้านห้วย	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
15	รปภ. พื้นที่	รปภ.	คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	6	6	100.00%
สรุปผลการประเมิน					132	132	100.00%
ข้อเสนอแนะภาพรวม							

1. ควรเพิ่มความถี่ในการซ้อมแผนฉุกเฉินเพื่อให้พนักงานมีทักษะที่ดียิ่งขึ้น

สรุปผลการซ้อมรับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30-14.50 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 บุญเพ็ง

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

รูปภาพสรุปผลการซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ
เหตุการณ์ สารเคมีรั่วไหล ก๊าซรั่วไหล และเกิดเหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ พื้นที่โรงไฟฟ้าบ้านโพ เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2564

ภาพการอบรมภาคทฤษฎี/ปฏิบัติ



ภาพบรรยากาศการซ้อมแผน



**แบบประเมินผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและการ
ฝึกซ้อมหนีไฟ ประจำปี 2564**

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุถูกเงินภาษีธรรมดาที่ร้อยละ ๑๐ เหตุเพลิงไหม้และอภัยพินิจไฟ วันพุธที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๔

Plant Manager (ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน) ชื่อ คุณสัมพันธ์ ภูเจริญ ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป๋านาสกุล

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 เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (Fire Marshall) ชื่อ.....คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ.....ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ.....คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล.....

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 พร้อมกดสัญญาณเสียงแจ้งเหตุฉุกเฉิน (กด 3 ครั้ง ต่อเนื่อง) และโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานสนับสนุนภายนอก เช่น ตำรวจ รถดับเพลิง เป็นต้น			✓
6. รับฟังการรายงานสถานการณ์จากผู้พบเหตุการณ์			✓
7. ตรวจสอบบริเวณที่เกิดเหตุ เพื่อนำมาประเมินแนวทางการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน			✓
8. สั่งการให้ช่างไฟฟ้าตัดกระแสไฟฟ้าบริเวณจุดเกิดเหตุ และติดตามการรายงานผลการตัดกระแสไฟฟ้า			✓
9. กำหนดจุดเพื่อใช้เป็นศูนย์บัญชาการโดยเป็นจุดที่เหนือลมและปลอดภัย			✓
10. เรียกรวมพลทีมระงับเหตุ 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.....

แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

หัวหน้าทีมดับเพลิง (Fire Leader) ชื่อ คุณอัศวิน ทองกำวงศ์ ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป่วนาสกุล

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เมื่อได้รับแจ้งเหตุจาก CCR มายังจุดเกิดเหตุภายใน 5 นาที			✓
2. ประเมินสถานการณ์ร่วมกับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน		✓	
3. ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ดังนี้ แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ րปภ / 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	96.15 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด 1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน 2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

... ขาดการประเมินทิศทางลมในการเข้าระงับเหตุของทีมดับเพลิง.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุอุกฉิมกัษธรรมชดัรวัฬ เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

พนักงานดับเพลิงประจำกะ (Fire Man) ทีมระงับเหตุก๊าซรั่วไหล : คุณอุดม ลัดตำโรง / คุณจตุรวิทย์ ใจงาม

ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป๋านาสกุล / คุณกิตติมา บุญเพ็ง

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 ไรยสาย การต่อสาย การฉีดน้ำ ทักษะในการผจญเพลิง การใช้ SCBA)	N/A	N/A	N/A
5. ให้ใช้สัญญาณมือในการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง			✓
6. เข้าสำรวจพื้นที่หลังจากการระงับเหตุได้แล้วโดยฟังคำสั่งจากผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินและรายงานสภาพการณ์ต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
7. มีความรู้และทักษะในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลหรือก๊าซรั่วไหล เช่น การสวมใส่ชุดกันสารเคมี การสกัดสารเคมีที่รั่วไหลออกมา การใช้ SCBA เป็นต้น (กรณีเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลหรือก๊าซรั่วไหล) -> (ถ้ามี)			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุอุกฉิมกัษธรรมชดัรวัฬ เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

พนักงานดับเพลิงประจำกะ (Fire Man) ทีมดับเพลิงทีมที่ 1 (ระงับเหตุเพลิงไหม้) : คุณวีระพงษ์ คำเครือ /

คุณนัทพล สีสวัสดิ์ / Helper MM ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณเกษม รัชตานนท์/คุณกิตติมา บุญเพ็ง

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 โรยสาย 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	91.67 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

- ทิมคับเพลิงมีปัญหาในการโรยสายดับเพลิงเนื่องจากสายหนัก.....

- เพิ่มการฝึกซ้อมย่อย เพื่อสร้างความคุ้นชินในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ.....

- เลือกตำแหน่งหัว Hydrant สำหรับการระงับเหตุไม่เหมาะสม คือเลือกหัว Hydrant ในตำแหน่งใต้ลม และเป็นจุดที่ไกลกว่าพื้นที่เกิดเหตุค่อนข้างมาก.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุอุกฉิมกัษธรรมชดัรวัฬ เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

พนักงานดับเพลิงประจำกะ (Fire Man) ทีมดับเพลิงทีมที่ 2 (ระงับเหตุเพลิงไหม้) : คุณสาธิต คำสอาด/ คุณจตุรวิษณุ ใจงาม
/Helper OPT ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป่วนาสกุล / คุณกิตติมา บุญเพ็ง

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. ให้อำนาจสัญญาณมือในการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง			✓
6. เข้าสำรวจพื้นที่หลังจากระงับเหตุได้แล้วโดยฟังคำสั่งจากผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินและรายงานสภาพการณ์ต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
7. มีความรู้และทักษะในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล เช่น การสวมใส่ชุดกันสารเคมี การสกัดสารเคมีที่รั่วไหลออกมา การใช้ SCBA เป็นต้น (กรณีเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล) -> (ถ้ามี)	N/A	N/A	N/A
รวม	91.67 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

- ทีมดับเพลิงมีปัญหาในการโรยสายดับเพลิงเนื่องจากสายหนัก.....

- เพิ่มการฝึกซ้อมย่อย เพื่อสร้างความคุ้นชินในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุอุกฉิมกัษชรรณขติรั่วไหล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

หัวหน้าทีมสนับสนุน ชื่อ คุณประสิทธิ์ ทับทิมไสย ผู้สังเกตการณ์ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป่วนาสกุล

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

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

... ไม่ได้เข้าร่วมการซ่อมแผนฉุกเฉิน.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุอุกฉกฉกเงินก๊ำชชรรรมชาตริ้วไหล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

ทีมสนับสนุนทีมที่ 1 (ทีมค้นหาและช่วยชีวิต Rescue Team) : คุณสิทธิพงษ์ สิริวรรณนท์/Helper ME

ผู้สังเกตการณ์ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป่วนาสกุล / คุณกิตติมา บุญเพ็ง

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

...มีการย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บออกมาจากจุดเกิดเหตุแล้ว.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุอุกฉกฉกเงินก้ำชรรรมชาตริ้วไหล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

ทีมสนับสนุนทีมที่ 2 (เครื่องสูบน้ำดับเพลิง Fire Pump control) : คุณศรายุ คณะรัตน์ / คุณชุตติ์ สัจจมาศ

ผู้สังเกตการณ์ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป๋านาสกุล/ คุณกิติมา บุญเพ็ง

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.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เหตุอุกฉิมกัษธรรมชาตั่วฬล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

Helper MI

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ภายใน 5 นาที			✓
2. รับคำสั่งและตัดกระแสไฟฟ้าโดยประสานงานกับหน่วยงานและรายงานยืนยันการตัดกระแสไฟฟ้ากับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
3. เข้าร่วมประชุมและวางแผนที่ศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉินตลอดเวลาเกิดเหตุ			✓
4. การเข้าสำรวจความเสียหายของอุปกรณ์ไฟฟ้าและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
รวม	100 %		

2; ปฏิบัติครบถ้วน

...ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุอุกฉกฉวยทรัพย์ ๖๖๖ เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๔

ทีมปฐมพยาบาลและระงูฉุกเฉิน คุณประภาณี เพ็งมะเร็ง/ คุณชนกนันท์ จันทรหอม ผู้สังเกตการณ์ชื่อ คุณศิริพัฒน์ ลิ้มป่วนาสกุล

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ภายใน 5 นาที			✓
2. มีการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ช่วยชีวิต			✓
3. มีทักษะในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ			✓
4. มีความกระตือรือร้น			✓
5. มีการรายงานผลการช่วยชีวิตต่อผู้อำนวยการดับเพลิง			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

... ปกติหน้าที่ได้ครบถ้วน

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุถูกเงินกู้ยืมธรรมชาติรั่วไหล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ชื่อ..... คุณกิตติมา บุญเพ็ง..... ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ..... คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป่วนาสกุล.....

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์			✓
2. ร่วมวางแผนเกี่ยวกับเทคนิคในการควบคุมเพลิงไหม้ที่ศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉินร่วมกับผู้สั่งการเหตุการณ์			✓
3. สนับสนุนอุปกรณ์ระงับเหตุการณ์ต่างๆ			✓
4. ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก			✓
5. รายงานการปฏิบัติงานหลังระงับเหตุต่อผู้บัญชาการดับเพลิง			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

...ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

.....

.....

เหตุถูกเงินกู้ยืมจากรัฐบาลล้มเหลว เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

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 %		

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

[illegible]

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุอุกฉกฉวยทรัพย์ ๖๖๖ เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๔

ผู้นำอพยพ / ทีมอพยพ ชื่อ คุณนิสรัตน์ กาแก้ว ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป๋านาสกุล

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. ถีอรองพพพและเรียกพน้งกนงนให้มำเข้ำแถวโดยพร้อมเพรียงกัน			✓
2. นำอพพพโดยการเดินอย่งรวดเร็ว และ เป็นระเบียบบ อกกจากพ้นที่			✓
3. หำมใช้ลัฟท์ในการอพพพ	N/A	N/A	N/A
4. สำรควำมีผู้ตกค้ำงอยู่ในอำการหรือไม่ (ห้องน้้ำ / ห้องประชม เป็นต้น) กรณีกการซ่อมให้พ้นกนงนที่ใส่ปลอกแจนไม่ต้งอพพพ			✓
5. ทำการตรวจนับจำนวนพ้นกนงนบริเวณจุดรวมพลและมีการเซ็นชื่อ			✓
6. แจ้งผลการตรวจนับต้อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
7. เมื่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน สั่งยกเลิกภวะฉุกเฉิน ให้แจ้งกับผู้อพพพเพื่อเข้ำทำงำนต่อได้			✓
	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

...ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เหตุถูกเงินภาษีธรรมดาที่รั่วไหล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

Shift Leader ห้อง CCR ชื่อ คุณอุดม ถัดตำโโรง ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ 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. ก่อสัญญาณเสียงแจ้งเหตุฉุกเฉิน 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

เหตุอุกฉกฉกเงินก้ำชรรรมชาตริ้วไหล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

รถดับเพลิง (Fire truck) ชื่อ พนักงานดับเพลิงจากศูนย์บรรเทาสาธารณภัยนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค)

ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป่วนาสกุล / คุณกิตติมา บุญเพ็ง

รายการ	ตามเกณฑ์		
	0	1	2
1. รดับเพลิง มาถึงจุดเกิดเหตุหลังจากได้รับแจ้งเหตุภายใน 5 นาที			✓
2. พนักงานดับเพลิงมีการเข้ามารายงานตัวต่อ Fire marshal เมื่อมาถึงจุดเหตุเหตุ และหลังจากที่ทำการระงับเหตุเสร็จเรียบร้อยแล้ว			✓
3. มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงได้อย่างคล่องแคล่ว และถูกต้อง			✓
4. มีการใช้สัญญาณมือได้อย่างถูกต้อง			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

- สามอุปกรณ์ครบถ้วน.....

- ตำแหน่งการจีดน้ำดับเพลิงยังไม่เหมาะสม เนื่องจากเป็นตำแหน่งที่อยู่เหนือลม แต่อยู่ใกล้กับแหล่งต้นเพลิงมากเกินไป.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุถูกเงินกู้ยืมธรรมชาติรั่วไหล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

SECURITY ชื่อ ร.ป.ก. ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณกิตติมา บุญเพ็ง

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินภายใน 5 นาที			✓
2. รับคำสั่งจากผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน และควบคุมดูแลการจราจรบริเวณจุดเกิดเหตุ ทั้งการจราจรของรถ และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่เกิดเหตุ			✓
3. ชี้จุดจอดรถดับเพลิงและรถพยาบาลได้ถูกต้อง		✓	
4. รายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินหลังยกเลิกเหตุฉุกเฉิน			✓
รวม	87.50 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

...จึงขอครัดบเพลิงยังไม่เหมาะสม.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

Plant Manager (ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน) ชื่อ.....คุณสัมพันธ์ ภู่เจริญ.....ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป๋านาสกุล/
คุณกิตติมา บุญเพ็ง.....

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

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

...ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (Fire Marshall) ชื่อ คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ 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			✓
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

ปฏิบัติตามขั้นตอนได้ครบถ้วน.....

แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

หัวหน้าทีมดับเพลิง (Fire Leader) ชื่อ คุณอัศวิน ทองคำวงศ์ (หัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน)

ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล /คุณกิตติมา บุญเพ็ง

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เมื่อได้รับแจ้งเหตุจาก CCR มายังจุดเกิดเหตุภายใน 5 นาที			✓
2. ประเมินสถานการณ์ร่วมกับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
3. ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ดังนี้ แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ րปภ /ไฟฟ้า /เครื่องมือวัด / เครื่องกล /Safety / Admin/CCR/Plant Mgr.			✓
4. แจ้ง CCR เพื่อให้ประกาศเรียกทีมดับเพลิงไปยังจุดเกิดเหตุ แจ้งให้กวดสัญญาณเสียงแจ้งเหตุฉุกเฉิน (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			✓
10. มีการใช้สัญญาณมือในการสั่งการดับเพลิงได้			✓
11. นำทีมเข้าทำการสำรวจความเสียหายตามคำสั่งของผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน และเข้ารายงานสถานการณ์กับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
12. เมื่อเหตุการณ์สงบแจ้ง CCR เพื่อยกเลิกเหตุฉุกเฉิน			✓
13. นำทีมจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด 1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน 2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

พนักงานดับเพลิงประจำกะ (Fire Man)ทีมระดับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลทีมที่ 1: คุณจตุรวิชญ์ ใจงาม/ Helper OPT

ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป๋านาสกุล/ 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 ไรยสาย การต่อสาย การฉีดน้ำ ทักษะในการผจญเพลิง การใช้ SCBA)			✓
5. ให้ใช้สัญญาณมือในการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง			✓
6. เข้าสำรวจพื้นที่หลังจากการระงับเหตุได้แล้วโดยฟังคำสั่งจากผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินและรายงานสภาพการณ์ต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
7. มีความรู้และทักษะในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล แก๊สรั่วไหล เช่น การสวมใส่ชุดกันสารเคมี การสกัดสารเคมีที่รั่วไหลออกมา การใช้ SCBA เป็นต้น (กรณีเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล แก๊สรั่วไหล) -> (ถ้ามี)			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

พนักงานดับเพลิงประจำกะ (Fire Man) ทีมระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลทีมที่ 2: คุณปิยะนันท์ ธนศฤงคารพงศ์/

คุณสาธิต คำสอาด.....

ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป่วนาสกุล/ 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. มีความรู้และทักษะในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินไฟฟ้าไหม้ (เทคนิคการ ไรยสาย การต่อสาย การฉีดน้ำ ทักษะในการผจญเพลิง การใช้ SCBA)			✓
5. ให้ใช้สัญญาณมือในการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง			✓
6. เข้าสำรวจพื้นที่หลังจากระงับเหตุได้แล้วโดยฟังคำสั่งจากผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินและรายงานสภาพการณ์ต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
7. มีความรู้และทักษะในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล แก๊สรั่วไหล เช่น การสวมใส่ชุดกันสารเคมี การสกัดสารเคมีที่รั่วไหลออกมา การใช้ SCBA เป็นต้น (กรณีเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล แก๊สรั่วไหล) -> (ถ้ามี)			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ; การพิจารณาการให้คะแนน

0; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

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

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

หัวหน้าทีมสนับสนุน ชื่อ N/A ผู้สังเกตการณ์ชื่อ N/A

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

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

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

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 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 ตามแผนไม่ต้องมีทีมสนับสนุน.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

ทิมสนับสนุนที่ ๒ (เครื่องสูบน้ำดับเพลิง Fire Pump control) : N/A

ผู้สังเกตการณ์ชื่อ 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 วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 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 วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ชื่อ..... คุณกิตติมา บุญเพ็ง..... ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ..... คุณเกษม รัชตานนท์.....

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 วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

ผู้พบเห็นเหตุการณ์ ชื่อ คุณคุณจตุรวิชัย ใจงาม ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป้านาสกุล / 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

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

ผู้นำอพยพ / ทีมอพยพ ชื่อ N/A ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ N/A

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. ถือธงอพยพและเรียกพนักงานให้มาเข้าแถวโดยพร้อมเพรียงกัน			
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 ตามแผนไม่ต้องมีการอพยพ.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

Shift Leader ห้อง CCR ชื่อ คุณอุดม ลัดดำโรง ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป๋านาสกุล/ 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

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

รถดับเพลิง (Fire truck) ชื่อ หน่วยงานดับเพลิงจากศูนย์บรรเทาสาธารณภัยนิคมไฮเทค

ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ N/A

รายการ	ตามเกณฑ์		
	0	1	2
1. รดดับเพลิง 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 วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

SECURITY ชื่อ ร.ป.ก. ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณกิตติมา บุญเพ็ง

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

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

...ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**รายชื่อพนักงานที่เข้าร่วมการซ้อมแผนดับเพลิง
และการฝึกซ้อมหนีไฟ ประจำปี 2564**

หลักสูตร Course : <u>ฝึกซ้อมต้นเหวี่ยงและเชนบนขี้นไฟ ฝั่งเจ้าสี ๒๖๕</u> แผนก <u>- ฝึกซ้อมแผน Table Top ๖ แผนก</u> สถานที่ <u>GBP</u>	วันที่ Date : <u>๘/๑๐/๖๕</u> เวลา Time : <u>๐๙.๐๐</u> ถึง to : <u>16.00</u> ระยะเวลา Period : <u>ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.</u> วิทยากร <u>คุณธีรพัฒน์ จิมจวนสูง</u>
--	---

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

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	แผนก / ฝ่าย Sect. / Dept.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
1	ศุภมา ชูแสง	STE	3		
2	รุ่งชัย ใญ่พิริย:	OPT	3		
3	ไกรสิทธิ์ จาจันทร์	MI	3		
4	แสวงรัตน์ อินทิต	GA	3		
5	อดม ทัดคำโร	OPT	3		
6	หัตถ์ อดม	OPT	3		
7	Intanwath Intan	OPT	3		
8	นิศาพร นุก	GA	3		
9	อริศนุค สิริวาท	MTN	3		
10	ณัฐพร ธีระวิเศษ	IT	3		
11	สุพรรณิศา ธีระ	ME	3		
12	วิมลพร คำแก้ว	ME	3		
13	อรุณ อมรรัตน์	MTN	3		
14	Ussana Thongkarnhong	OPT	3		
15	ณัฏฐ์ วัฒน	Chemist	3		
16	จิรวิมล วรรณ	MTN	3		
17	ณัฏฐ์ ธีระวิเศษ	PM	3		
18	อริศนุค สิริวาท	MTN	3		
19	ณัฏฐ์ คำแก้ว	OPT	3		
20	ณัฏฐ์ สิริวาท	OPT	3		
21	นพรัตน์ อัมรินทร์	Procurement	3		
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)

- 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)

หลักสูตร Course : ฝึกซ่อมต้นเหวี่ยงและถอนหินใต้ ปรจ.จำปี ๑๕๖๔
 แผนก - ฝึกซ่อมแผน Table Top 6 แผน

วันที่ Date : ๕/๑๒/๕๖ เวลา Time : ๐๙.๐๐ ถึง to : 16.๐๐

รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ GBF

วิทยากร คุณจิรวัฒน์ สิมเมืองสูง

ประเภทการอบรม : ☒ อบรมทั่วไป (General)

การประเมินผล

☐ การสอบถาม (Question)

☒ ปฏิบัติจริง (Implement)

Training Type ☐ อบรมพนักงาน (OJT)

Evaluation Method

☐ แบบทดสอบ (Test)

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	แผนก / ฝ่าย Sect. / Dept.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
1	กิตติศักดิ์ เกตุรักษา	GA	๕		
2	กิตติ วัฒนากอง	ME	๕		
3	ไพโรจน์ พรหม	OPT	๕	"	
4	จิรวัฒน์ สิมเมืองสูง	MM	๕	"	
5	อภินันท์ สิมเมืองสูง	MI	๕	"	
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)



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)

รายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Internal Training Report)					
หลักสูตร Course : <u>ฝึกซ่อม ตู้หม้อไอน้ำ และ หม้อหุงต้มไฟฟ้า ประจำปี ๒5๖๓</u> แผนก <u>ฝึกซ่อม แผนก Table Top ๖ แผนก</u>			วันที่ Date : <u>๑/๑๒/๖๓</u> เวลา Time : <u>๐๙.๐๐</u> ถึง to : <u>16.๐๐</u> รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs. : Sec.		
สถานที่ <u>GEP</u>			วิทยากร <u>คุณจิรวัฒน์ จิมพินิจ</u>		
ประเภทการอบรม : <input checked="" type="checkbox"/> อบรมทั่วไป (General) <input type="checkbox"/> อบรมพนักงาน (OJT) Training Type			การประเมินผล <input type="checkbox"/> การสอบถาม (Question) <input checked="" type="checkbox"/> ปฏิบัติจริง (Implement) Evaluation Method <input type="checkbox"/> แบบทดสอบ (Test)		
ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	แผนก / ฝ่าย Sect. / Dept.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
1	<u>นาย สิทธิ อรรถศักดิ์</u>	<u>ช่างซ่อม</u>	<u>๒</u>	<u>[Signature]</u>	<u>[Signature]</u>
2	<u>นาย พงศธร พงศเกษม</u>	<u>ช่างซ่อม</u>	<u>๒</u>	<u>[Signature]</u>	<u>[Signature]</u>
3	<u>นาย ธีรวัฒน์ อธิกุล</u>	<u>ช่างซ่อม</u>	<u>๒</u>	<u>"</u>	<u>[Signature]</u>
4	<u>นาย สุวิทย์ ศรีภักดิ์</u>	<u>ช่างซ่อม</u>	<u>๒</u>	<u>"</u>	<u>[Signature]</u>
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)

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)



รายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Internal Training Report)

หลักสูตร Course : - ฝึกซ่อมตั้งเครื่อง แอร์คอมเพรสเซอร์ 1/2 HP 554 วันที่ Date : 9/10/61 เวลา Time : 09.00 ถึง to : 16.00
 แผนก - ฝึกซ่อมแผน Table Top 6 แผน รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ GBP

วิทยากร กุณจิร นิมมาน์ อิมโชนา 6 กอ

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

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	แผนก / ฝ่าย Sect. / Dept.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
1	เชษฐา ดลคำณาค	แม่บ้าน	2		เชษฐา
2	อานันท์ อากิต	แม่บ้าน	2		อานันท์
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)

- 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)

รายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Internal Training Report)					
หลักสูตร Course : - สักข้อมัดมเพ็ญแระอมพมทสี่ไ่ ฟ้าะฐี่ ๖๕๔ แผนก - สักข้อม Table Top ๖ แะน			วันที่ Date : ๕/๑๐/๖๔ เวลา Time : ๐๙.๐๐ ถึง to : 16.๐๐ รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.		
สถานที่ GPP			วิทยาการ กุณจริมอณั จิรอนาถกุล		
ประเภทการอบรม : <input checked="" type="checkbox"/> อบรมทั่วไป (General) Training Type <input type="checkbox"/> อบรมพนักงาน (OJT)			การประเมินผล <input type="checkbox"/> การสอบถาม (Question) <input checked="" type="checkbox"/> ปฏิบัติจริง (Implement) Evaluation Method <input type="checkbox"/> แบบทดสอบ (Test)		
ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	แผนก / ฝ่าย Sect. / Dept.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
1	สุพลา อมพละสีง	ธ.ม.๓	๒		สุพลา อมพละสีง
2	พิเชษฐ อนุภิมลภทอ	ธ.ม.๓	๒		พิเชษฐ อนุภิมลภทอ
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)

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)

14 ธันวาคม 2564

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2564
เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและ ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2564 จำนวน 1 ฉบับ

บริษัท กัลฟ์ บีแอล จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า(ไฮเทค) อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2564 ขึ้น เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2564 เพื่อปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 ข้อ 30 ที่ให้สถานประกอบการจัดทำ รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ และยื่นต่ออธิบดีหรือผู้ที่อธิบดีมอบหมายนั้น

ทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2564 มาเพื่อพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และสามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ คุณอดิศักดิ์ เชิดชูวงศ์ธนกร เบอร์ 081-8062313

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสัมพันธ์ ภูเจริญ)

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

บริษัท กัลฟ์ บีแอล จำกัด

ได้รับต้นฉบับหนังสือนี้แล้ว	
ลงชื่อ.....	ผู้รับ
(.....)	
ลงชื่อ นายพันธิ์ ภูเจริญ	ผู้รับ
วันที่.....
(.....)	

15 ธ.ค. 2564

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบการ

๑.๑ ชื่อสถานประกอบการ บจก.กัลฟ์ บีแอล (สาขา).....
ประเภทกิจการ ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า และไอน้ำ.....
ที่อยู่ เลขที่ 777 หมู่ที่ 1 ซอย - ถนน -
แขวง/ตำบล บ้านเลน เขต/อำเภอ บางปะอิน
จังหวัด พระนครศรีอยุธยา รหัสไปรษณีย์ 13160 โทรศัพท์ 035-353380

๑.๒ จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวม 33 คน

๑.๓ ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบการ

☐ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่.....

☒ เป็นสถานประกอบการเดี่ยว (ข้ามไปตอบข้อ ๒)

๑.๔ กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่รวมกัน

☐ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น
ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

☐ ลูกจ้างที่ทำงาน ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น
ไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

๒. รายงานผลการดำเนินการ

๒.๑ วัน/เดือน/ปี ที่ทำการฝึกซ้อม 29 พฤศจิกายน 2564

๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมา เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) 14 ตุลาคม 2563

๒.๓ จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม 36 คน

๒.๔ ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ไม่ดี ☐ พอใช้ ☒ ดี ☐ ดีมาก

๓. ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

☐ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดี
หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ตามหนังสือ.....เลขที่.....ลงวันที่.....
โดยได้แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

☒ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้
คือ บ.แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด.....ดพ.76 โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและหนังสือรับรอง
แสดงการฝึกซ้อมมา ด้วยแล้ว

ลงชื่อ.....นายจ้าง
(นายสัมพันธ์ ฤทธิชัย)
วันที่ 14 ธันวาคม 2564

เลขที่ใบรับรองการฝึก

ศ. อต. 0054/2564



บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด

316-316/1 ถนนสุขุมวิท 22

แขวงคลองเตย เขตคลองเตย

กรุงเทพฯ 10110

29 พฤศจิกายน 2564

เรื่อง รับรองการฝึก อบรมการดับเพลิงขั้นต้น

เรียน บริษัท กอล์ฟ บีแอล จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือรับรอง ให้เป็นหน่วยฝึก อบรมการดับเพลิงขั้นต้น
2. บัญชีรายชื่อผู้เข้า ฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามที่ท่านได้มอบหมายให้ศูนย์ฝึกอบรมการดับเพลิง ของ บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด ซึ่งได้รับใบอนุญาตเลขที่ ดพต. ๐๗๓ ซึ่งเป็นหน่วยฝึกอบรมที่ได้รับอนุญาต จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ให้เป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ ตามกฎกระทรวง พ.ศ.2556 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

บัดนี้ ทางบริษัทฯ ได้จัดคณะวิทยากร โดย นายณพล คงนิล นายธีรพงศ์ ลิ้มปี่โสวรรณ ได้เข้าดำเนินการฝึกอบรม การดับเพลิงขั้นต้น ให้เป็นที่เรียบร้อยแล้วจึงได้ออกหนังสือรับรองฉบับนี้ไว้เพื่อเป็นหลักฐานว่าพนักงานและลูกจ้าง ของ บริษัท กอล์ฟ บีแอล จำกัด เลขที่ 777 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค ตำบลบ้านเลน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13160 36 คน ได้เข้าร่วมการฝึกอบรม ในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2564 เวลา 08.00 – 17.00 น. ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



(นายธีรพัฒน์ ลิ้มปี่นาสกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด



ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ใบอนุญาตเลขที่ ศพค. ๐๗๑

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรภาพ เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

อนุญาตให้บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๓๑๖-๓๑๖/๓ 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 ๓๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายวรรณรัตน์ ศรีสุขใส)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ศพค. ๐๗๑

- | | |
|------------------|--------------|
| ๑. นายธีรพัฒน์ | ลิมบัวนาสกุล |
| ๒. นายธีรพงศ์ | ลิมปัสววรรณ |
| ๓. นายเรืองชัย | พิงคล้าย |
| ๔. นายเกษม | รัชดานันท์ |
| ๕. นายกันต์วิชัย | ลิมปัสววรรณ |
| ๖. นายบพศ | ดวงนิล |
| ๗. นายสมศักดิ์ | กุ่มเมือง |
| ๘. นายธีรเดช | พรหมเจริญ |
| ๙. นายเจดิม | ชาอามาตย์ |
| ๑๐. นายสุชาติ | สุขจำเริญ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๓๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายวรรณรัตน์ ศรีสุขใส)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

สำเนาถูกต้อง



นายธีรพัฒน์ ลิมบัวนาสกุล

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด



ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ใบอนุญาตเลขที่ ดพด. ๐๗๓

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง

กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

อนุญาตให้บริษัท แอนตี้ไฟร์ 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

(นายวรรณรัตน์ ศรีสุขใส)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

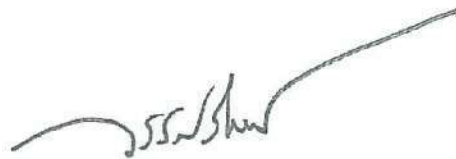
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
บริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ดพต. ๐๗๓

๑. นายธีรพัฒน์	ลิมบัวนาสกุล
๒. นายธีรพงศ์	ลิมป์โสวรรณ
๓. นายเรืองชัย	พิงค์ล้าย
๔. นายเกษม	รัชตานนท์
๕. นายกันตวิชัย	ลิมป์โสวรรณ
๖. นายนพต	ดวงนิล
๗. นายสมศักดิ์	อุ่นเมือง
๘. นายพีรเดช	พรหมเจริญ
๙. นายเฉลิม	ชามามาศย์
๑๐. นายชัชฎ์มา	สุขจำเริญ

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายวรรณรัตน์ ศรีสุขใส)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

หลักสูตร Course : ดับเพลิงเบื้องต้น และซ้อมแผนฉุกเฉิน ไฟไหม้	วันที่ Date : 29-Nov-21	เวลา Time : 09:30	ถึง to : 16:00
จำนวน : All GBL	รวมระยะเวลา Period :	ชั่วโมง :	นาที Hrs. Sec.
สถานที่ Place : MS Team	วิทยากร Trainer :		

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

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name - Surname	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result	ลายมือชื่อ Signature	
				เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)
1	สุจิรัตน์ พันธุ์สวัสดิ์	ผู้ช่วยช่าง		พิสิษฐ์	พิสิษฐ์
2	พชร ชาญวัฒนศิริกุล	ผู้ช่วยช่าง		ณธร	ณธร
3	อัครราชย์ แข็งแรง	ผู้ช่วยช่าง		อนันดาโบ	อนันดาโบ
4	สุทธิพงษ์ สุธรรมมา	ผู้ช่วยช่าง		สุทธิพงษ์	สุทธิพงษ์
5	จิรายุทธ สุขประเสริฐ	ผู้ช่วยช่าง		จิรายุทธ	จิรายุทธ
6	วัชรินทร์ คล้ายนาค	แม่บ้าน		วัชรินทร์	วัชรินทร์
7	สมจิตร ทวี	แม่บ้าน		สมจิตร	สมจิตร
8	ลำดวน ศิริวงศ์	แม่บ้าน		ลำดวน	ลำดวน
9	สนม ทองใบ	คนสวน		สนม	สนม
10	ประทีป สุทธิ	คนสวน		ประทีป	ประทีป
11	สมปอง ไกรสิทธิ์	คนสวน		สมปอง	สมปอง
12	พิพัฒน์ เนาวสุข	รปภ.		พิพัฒน์	พิพัฒน์
13	ตัน อาจหาญ	รปภ.		ตัน	ตัน
14	ชัยณรงค์ มาลี	รปภ.		ชัยณรงค์	ชัยณรงค์
15	วสันต์ ศรีสวัสดิ์	รปภ.		วสันต์	วสันต์
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					



บริษัท แอนตี้ไฟร์ อุตสาหกรรม จำกัด
 林發祥滅火設備有限公司
 ANTI-FIRE INDUSTRY CO., LTD

นายธีรพัฒน์ ลิ้มป่วนาสกุล
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)

- ☒ 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 คิดงานได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellence Working and to be trainer)

นายธีรพงศ์ ลิ้มปัสวรรณ
วิทยากร

นายพนพล คงนัณ
วิทยากร

หลักสูตร Course : คับเพลิงเบื้องต้น และซ้อมแผนฉุกเฉิน ไฟไหม้

วันที่ Date : 29-Nov-21

เวลา Time : 09:30

ถึง to : 16:00

ส่วนงาน : All GBL

รวมระยะเวลา Period :
ชั่วโมง :
นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ Place : MS Team

วิทยากร Trainer :
ประเภทการอบรม :
☒ อบรมทั่วไป (General)

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	สัมพันธ์ ภูเจริญ	MGR			
2	อดิศักดิ์ เชิดชูวงศ์ธนากร	SHE			
3	บรรหาร ภูบุผากาญจน	OPT			
4	กมล ประฤทธิ	MTN			
5	แสงเดือน อินทิส	ADM			
6	ทศพร ธนะสมบัติ	OPT			
7	กฤษณพงศ์ บุญหมั่น	MTN			
8	จรรยา ไชยภูมิ	MTN			
9	ศุภโชค บุญเพชร	MTN			
10	ราปิยะ น้อยโย	MTN			
11	พีรณัฐ ไชยช่อฟ้า	MTN			
12	เฉลิมพล ศรีพงษ์	MTN			
13	ฉันทน์ ทองมาก	MTN			
14	สรวิศ เกิดกล้า	MTN			
15	พีระพงษ์ บุญยะบุญ	MTN			
16	กมลรัตน์ สุจริตจันทร์	GA			
17	วิรัช หามนตรี	OPT			
18	สุรติษ แก้วคงทน	OPT			
19	ตั้งปณิธาน จันทรวัง	OPT			
20	ชินวัฒน์ แควยภูมิ	OPT			
21	สมเพชร อาท้าว	ADM			
22					
23					
24					

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)

- ☒ 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)

นายธีรพงศ์ อิมปิไสรบรรล
วิทยากร

นายทนต์ ดวงนิต
วิทยากร



บริษัท ไฟร์ เซอร์วิส โปรเทคชั่น จำกัด FIRE SERVICES PROTECTION CO.,LTD.

HEAD OFFICE 8 Soi Nakkilaleamthong 5, Yak 4-15 Kwang Sapansoong, Khet Sapansoong, Bangkok 10250 TEL: (02) 368 - 3794, 735-9469 FAX: (02) 368-3105
SONGKHLA BRANCH 651 / 21 MOO 2 KANJANAWANIT RD., T.PAWONG A.MUANG SONGKHLA 90100 TEL: (074) 448733 - 34 FAX: (074) 448259

www.fireservices-fsp.com

Email: took_panarat@yahoo.com

หน้า 1 จาก 6

รูปภาพกิจกรรม อบรม "การดับเพลิงขั้นต้น ปี 2564

Project Owner: บริษัท กัลฟ์ บีแอล จำกัด

วันที่ฝึกอบรม: 29 พฤศจิกายน 2564

Plant: นิคมอุตสาหกรรมบางเลน

ชื่อหน่วยงานฝึกซ้อมฯ: บริษัท แอนด์ไฟร์ อินคัสตรี จำกัด

เลขที่ใบอนุญาต: คพต ๐๙๓

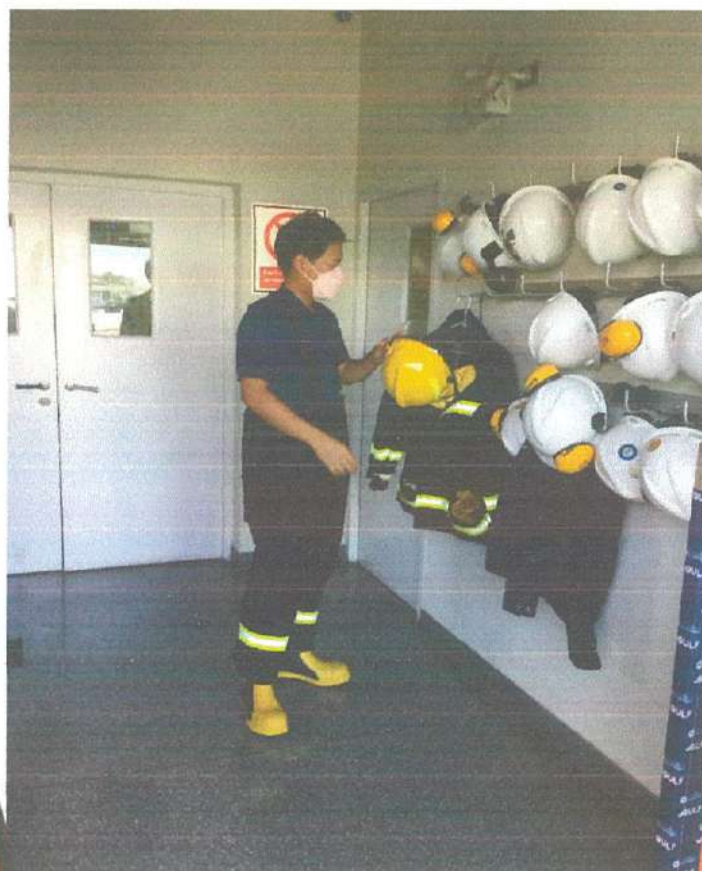
อบรมภาคทฤษฎี



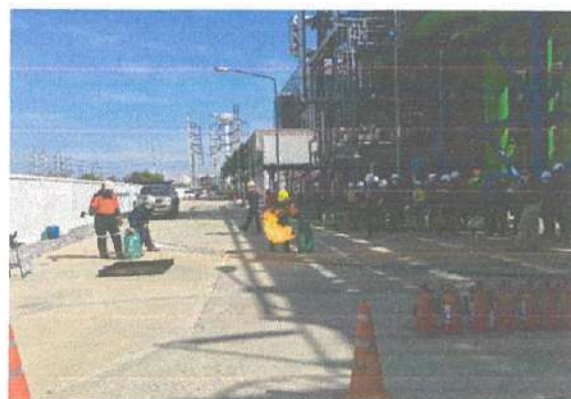
แนะนำวิธีการใช้สายส่งน้ำดับเพลิง



แนะนำการสวมใส่ชุดป้องกันภัยส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง (PPE)



ดับเพลิงขั้นต้น(ภาคสนาม)



สถิติไฟลุกไหม้น้ำมันในกระทะ(สิ่งที่ควรทำและอันตรายไม่ควรทำ)



เสร็จสิ้นฉีดดับเพลิงภาคสนาม(ภาคปฏิบัติ)



ไฟลื้อศัตรูที่ไม่รู้จักกลับ-เราฝึกเพื่อเตรียมความพร้อม เราซ้อมๆ เพื่อลดความสูญเสีย!

8 ขอยนักกีฬาแหลมทอง 5 แยก 4-15 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250 โทร. 02-368-3794, 735-9469 โทรสาร. 02-368-3105

จำหน่าย เครื่องดับเพลิงทุกชนิด ออกแบบ ติดตั้ง ระบบความปลอดภัย และ รับบรรจุน้ำยาเคมี ดับเพลิง ทุกชนิด

บริการซ่อม ติดตั้ง แก้ไข ทดสอบ ระบบ Cummins, Fire Pump บริการด้านอะไหล่ CUMMINS , PERKING , DETROIT , PANTA , CAT , MAN

ประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ก๊อว์ว พท. มอ. ไลน์ ๐๗๖๗

วันที่ 29/11/6๔

หัวข้อ	รายการ	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	การสื่อสาร	✓		
2	ลำดับขั้นตอนตามแผนฉุกเฉิน	✓		
3	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	✓		
4	สายน้ำดับเพลิง, อุปกรณ์ดับเพลิง, อุปกรณ์.....	✓		
5	รูปแบบซ้อมแผนฉุกเฉิน <u>ก๊อว์ว, มอ. ไลน์ ๐๗๖๗</u>	✓		
6	รูปแบบซ้อมแผนอพยพ	✓		
7	ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน	✓		
8	Emergency Director (ED) action by <u>OM</u>	✓		
9	On scene Commander (OC) action by <u>OM</u>	✓		
10	Mutual Aid Coordinator (MC) action by <u>SHB</u>	✓		
11	Communication Center (CC)	✓		
12	Fire Fighting team (FT)	✓		
13	Support team (SPT)	✓		
14	Head Count team (HT) <u>SA</u>	✓		
15	Rescue Team (RT)	✓		
16	First Aids Team (FTD)	✓		

บันทึก - ชมดูการเล่น ร้องฝึกเพื่อซ้อม คณะกรรมการซ้อมแผนฉุกเฉิน ตั้ง ที่ ๐๗๖๗ ๐๗๖๗
 - ทีมแผน แผน
 - ทีมแผนแผน แผน

สรุปผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน ดำเนินการซ้อมแผนใหม่

ผู้ประเมิน ดร. วิภาณี วัฒนศิริกุล วิภาณี/ดร.วิภาณี

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

ประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน สารเคมีรั่วไหล วันที่ 30/11/66

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

บันทึก OK

สรุปผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน ดำเนินการซ้อมแผนใหม่

ผู้ประเมิน อนิชา ใจบุญพร. EHS mgr.

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

ประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีการรั่วไหล และ การจัดการภัยพิบัติ วันที่ 30/11/69

หัวข้อ	รายการ	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	การสื่อสาร	✓		
2	ลำดับขั้นตอนตามแผนฉุกเฉิน	✓		
3	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	-		
4	สายน้ำดับเพลิง, อุปกรณ์ดับเพลิง, อุปกรณ์.....	-		
5	รูปแบบซ้อมแผนฉุกเฉิน <u>ตามตอ ตวนเทจ. และกรณี</u>	✓		
6	รูปแบบซ้อมแผนอพยพ	-		
7	ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน	-		
8	Emergency Director (ED) action by <u>PM</u>	✓		
9	On scene Commander (OC) action by	-		
10	Mutual Aid Coordinator (MC) action by <u>SMC</u>	✓		
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 PM. ท่วมเตลุมการตรวจรอบทรัพย์สิน ตามนอก โรงไฟฟ้า 10% ส่วน ground. รองลง
คือ เป็นทรัพย์สิน

สรุปผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน ดำเนินการซ้อมแผนใหม่

ผู้ประเมิน อภินันท์ ปุณณิศา

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

ประเมินผลการซ่อมแผนฉุกเฉิน

ភ័យអីវ៉ា! ឆ្លាតវៃ, ឆ្លាតវៃ?

วันที่ ๒๐/๗/๖๕

หัวข้อ	รายการ	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	การสื่อสาร	✓		
2	ลำดับขั้นตอนตามแผนฉุกเฉิน	✓		
3	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	-		
4	สายน้ำดับเพลิง, อุปกรณ์ดับเพลิง, อุปกรณ์.....	-		
5	รูปแบบซ้อมแผนฉุกเฉิน..... <i>ตามตอน, ตรวจสอบอาคารพาณิชย์.</i>	✓		
6	รูปแบบซ้อมแผนอพยพ	-		
7	ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน	-		
8	Emergency Director (ED) action by <i>PM</i>	✓		
9	On scene Commander (OC) action by <i>OP</i>	✓		
10	Mutual Aid Coordinator (MC) action by <i>SHG</i>	✓		
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. วันที่: ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๔ เวลา: ๑๗.๐๐ น. ที่: บ้านเลขที่ ๑๐๐ หมู่ ๑๐ ตำบล ๑๐๐ อำเภอ ๑๐๐ จังหวัด ๑๐๐
 ๑๐๐ ตำบล ๑๐๐ อำเภอ ๑๐๐ จังหวัด ๑๐๐
 ๑๐๐ ตำบล ๑๐๐ อำเภอ ๑๐๐ จังหวัด ๑๐๐

☒

ผ่าน

☐

ไม่ผ่าน ดำเนินการซ่อมแผนใหม่

ผู้ประเมิน อดิศักดิ์ 10099/10099

หมายเหตุ สรุปผลการซื้อแผนฉุกเฉิน จะพิจารณาจาก ผลประเมินที่ ผ่าน ของในแต่ละหัวข้อโดยรวมต้องมากกว่า 70 % ของหัวข้อประเมินทั้งหมด และ หัวข้อที่ไม่ผ่าน จะต้องนำไปปรับปรุงในการซื้อครั้งต่อไป

ประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน โรงสร้าง/โกล วันที่ 30/11/64

หัวข้อ	รายการ	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	การสื่อสาร	✓		
2	ลำดับขั้นตอนตามแผนฉุกเฉิน	✓		
3	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	-		
4	สายน้ำดับเพลิง, อุปกรณ์ดับเพลิง, อุปกรณ์.....	-		
5	รูปแบบซ้อมแผนฉุกเฉิน <u>คือแผนตามท 90 แผนการสื่อสาร</u>	✓		
6	รูปแบบซ้อมแผนอพยพ	-		
7	ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน	-		
8	Emergency Director (ED) action by <u>PM</u>	✓		
9	On scene Commander (OC) action by <u>OM</u>	✓		
10	Mutual Aid Coordinator (MC) action by <u>SHB</u>	✓		
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 จากบททดสอบการสื่อสารให้พบพบทง: update แผนการสื่อสาร ส่วนงาน
และ 4 ข้อสังเกต: เมื่อจบแผนการสื่อสาร 10 นาที

สรุปผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน ดำเนินการซ้อมแผนใหม่

ผู้ประเมิน อ.ท. 108/2564

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

ประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน 7 กรกฎาคม, < COVID-19 > table top. วันที่ 30/11/64

หัวข้อ	รายการ	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	การสื่อสาร	✓		
2	ลำดับขั้นตอนตามแผนฉุกเฉิน	✓		
3	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	-		
4	สายน้ำดับเพลิง, อุปกรณ์ดับเพลิง, อุปกรณ์ <u>Mask, ATK</u>	✓		
5	รูปแบบซ้อมแผนฉุกเฉิน <u>ทอมฮอบ ฮีโร่ฮอบ ฮีโร่ฮอบ</u>	✓		
6	รูปแบบซ้อมแผนอพยพ	-		
7	ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน	-		
8	Emergency Director (ED) action by <u>PM</u>	✓		
9	On scene Commander (OC) action by <u>PM</u>			
10	Mutual Aid Coordinator (MC) action by <u>SHE</u>	✓		
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 - ดำเนินการตามแผน ECP. ได้รับความช่วยเหลือจาก แผนฉุกเฉิน 100% ทงว

สรุปผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน ดำเนินการซ้อมแผนใหม่

ผู้ประเมิน อดิพัทธ์ ใจดี

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

ประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน จุดซ้อม ๓๓-อเนกวงษ์วิทยาสรร. วันที่ 30/11/64

หัวข้อ	รายการ	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	การสื่อสาร	✓		
2	ลำดับขั้นตอนตามแผนฉุกเฉิน	✓		
3	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	-		
4	สถานีดับเพลิง, อุปกรณ์ดับเพลิง, อุปกรณ์..			
5	รูปแบบซ้อมแผนฉุกเฉิน <u>ตามขั้นตอนการปฏิบัติ กรณีการซ้อม</u>	✓		
6	รูปแบบซ้อมแผนอพยพ	-		
7	ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน	-		
8	Emergency Director (ED) action by <u>PM</u>	✓		
9	On scene Commander (OC) action by <u>SA</u>	✓		
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.....

สรุปผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน ดำเนินการซ้อมแผนใหม่

ผู้ประเมิน อภิสิทธิ์ 1080660606

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

ภาคผนวก ข-8

เอกสารประกันภัย

ใบรับรองการประกันภัยเลขที่ 22-0017 การประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ	
รหัสบริษัท : MSITB	กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ : BKD/MCGL/22-000067
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย : บริษัท กัลที บีที จำกัด ที่อยู่ : 87 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ ออลซีซั่นเพลส ชั้น 11 ถนนวิภาวดี แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร	
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ : ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อระยะทางความยาวไม่เกิน 10 กิโลเมตร เลขที่ใบอนุญาต.....ภท2310149..... วันที่ออกใบอนุญาต.....30 มีนาคม พ.ศ. 2565..... วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ.....31 ธันวาคม พ.ศ. 2565.....	
3. สถานที่ประกอบการ/ สถานที่เอาประกันภัย ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบ้านโพ ตำบลบ้านเลน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	
4. อาณาเขตความคุ้มครอง : เฉพาะบริเวณแนวเขตที่ขึ้นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติภายในอาณาเขตประเทศไทย	
5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้น วันที่ 01 มิถุนายน พ.ศ. 2565 เวลา 00.01 น. สิ้นสุด วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 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.....01 มิถุนายน พ.ศ.2565.....

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัท โดยบุคคลผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัทได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท


 (กรรมการ)


 (ผู้รับมอบอำนาจ)



ใบรับรองการประกันภัยเลขที่ 22-0037 การประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ	
รหัสบริษัท : MSITB	กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ : BKD/MCGL/22-000067
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย : บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด ที่อยู่ : 87 อาคารเอ็มไทย ทาวเวอร์ ออลซีซั่นเพลส ชั้น 11 ถนนวิทญู แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร	
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ : สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ เลขที่ใบอนุญาต.....อย2110046.....วันที่ออกใบอนุญาต.....11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565.....วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ.....31 ธันวาคม พ.ศ. 2565.....	
3. สถานที่ประกอบการ/ สถานที่เอาประกันภัย สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด เลขที่ 888 นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านโพ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	
4. อาณาเขตความคุ้มครอง : เฉพาะบริเวณแนวเขตที่ขึ้นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการ ควบคุมก๊าซธรรมชาติ ภายในอาณาเขตประเทศไทย	
5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้น วันที่ 01 มิถุนายน พ.ศ. 2565 เวลา 00.01 น. สิ้นสุด วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 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.....01 มิถุนายน พ.ศ.2565.....

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัท โคสบูคคคผู้มอำนาจทำการแทนบริษัท ได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัท ไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท


 ()

กรรมการ


 ()

ผู้รับมอบอำนาจ



ใบรับรองการประกันภัยเลขที่ 22-0016 การประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ	
รหัสบริษัท : MSITB	กรรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ : BKD/MCGL/22-000067
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย : บริษัท กัลป์ บีแอล จำกัด ที่อยู่ : 87 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ ออลริชชั่น เฟส ชั้น 11 ถนนวิฑู แขวงจตุรพิน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร	
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ : ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อระยะทางความยาวไม่เกิน 10 กิโลเมตร เลขที่ใบอนุญาต.....ภท2310150.....วันที่ออกใบอนุญาต.....28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565.....วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ.....31 ธันวาคม พ.ศ. 2565.....	
3. สถานที่ประกอบการ/ สถานที่เอาประกันภัย ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง โรงไฟฟ้าบ้านเลน ตำบลบ้านเลน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	
4. อาณาเขตความคุ้มครอง : เฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการ ควบคุมก๊าซธรรมชาติภายในอาณาเขตประเทศไทย	
5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้น วันที่ 01 มิถุนายน พ.ศ. 2565 เวลา 00.01 น. สิ้นสุด วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 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.....01 มิถุนายน พ.ศ.2565.....

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทโดยบุคคลผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัทได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท



()

กรรมการ



()

ผู้รับมอบอำนาจ



ใบรับรองการประกันภัยเลขที่ 22-0036 การประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ	
รหัสบริษัท : MSITB	กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ : BKD/MCGL/22-000067
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย : บริษัท กัลฟ์ ปิแอล จำกัด ที่อยู่ : 87 อาคารเอ็มไทย ทาวเวอร์ ออลซีซั่นเพลส ชั้น 11 ถนนวิภาวดี แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร	
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ : สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ เลขที่ใบอนุญาต.....อย2110045.....วันที่ออกใบอนุญาต.....11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565.....วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ.....31 ธันวาคม พ.ศ. 2565.....	
3. สถานที่ประกอบการ/ สถานที่เอาประกันภัย สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท กัลฟ์ ปิแอล จำกัด เลขที่ 777 นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านเลน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	
4. อาณาเขตความคุ้มครอง : เฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการ ควบคุมก๊าซธรรมชาติ ภายในอาณาเขตประเทศไทย	
5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้น วันที่ 01 มิถุนายน พ.ศ. 2565 เวลา 00.01 น. สิ้นสุด วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เวลา 24.00 น.	
6. ข้อตกลงคุ้มครองและจำนวนเงินจำกัดความรับผิด :	
ข้อตกลงคุ้มครอง	จำนวนเงินจำกัดความรับผิด
1) เสียชีวิต หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงขอใช้ 200,000 บาทต่อคน	ทั้งนี้ในกรณี ข้อ 1 และ 2 รวมกันไม่เกิน 200,000 บาทต่อคน
2) ค่ารักษาพยาบาลที่ได้ใช้ตามความเสียหายที่แท้จริง แต่ไม่เกิน 200,000 บาทต่อคน	
3) ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย	ชดใช้ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง แต่ไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัยตามประเภทกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับธุรกิจก๊าซธรรมชาติ
ความสูญเสีย หรือเสียหายตามข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1 , 2 , และ 3 รวมกันไม่เกิน.....1,000,000.....บาทต่อครั้ง	
7. เอกสารแนบท้าย.....	

วันออกใบรับรองการประกันภัย.....01 มิถุนายน พ.ศ.2565.....

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทโดยบุคคลผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัทได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท


 (.....)

กรรมการ


 (.....)

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 จำหน่ายไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ใกล้เคียง

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามมติกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งได้เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ โดยกำหนดให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ เพื่อให้คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้รับความเชื่อถือจากประชาชนทั่วไปตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

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

- | | |
|---|---------------------------------------|
| ๑. นายอำเภอบางปะอิน | ประธานคณะกรรมการ |
| ๒. นายกเทศมนตรีตำบลปราสาททอง | รองประธานคณะกรรมการ |
| ๓. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านโพ | รองประธานคณะกรรมการ |
| ๔. ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา | กรรมการผู้แทนภาครัฐ |
| ๕. ผู้แทนสำนักงานพลังงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา | กรรมการผู้แทนภาครัฐ |
| ๖. ผู้แทนสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา | กรรมการผู้แทนภาครัฐ |
| ๗. นางสาวสรินา เยนสินธุ์ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๘. นางสาวจิตามาศ สระบัว | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๙. นายธีรภัทร บุขราคม | กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลปราสาททอง |
| ๑๐. นายสายชล พรหมสมบูรณ์ | กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลปราสาททอง |
| ๑๑. นางชุติมณฑน์ ช้างแก้ว | กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลปราสาททอง |
| ๑๒. นายสงวนศักดิ์ ไวยสุทธา | กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านโพ |
| ๑๓. นายรุ่งฟ้า ธรรมรจน์ | กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านโพ |
| ๑๔. นายเทพ มินตรา | กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านโพ |
| ๑๕. นายไกรสร พันธุ์เพียร | กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลบางปะอิน |
| ๑๖. นางสาวภัทราวดี กาญจนวรกุล | กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลบางปะอิน |

/๑๗.นายเฉลิม...

๑๗. นายเฉลิม พงษ์อุดม
๑๘. ส.ต.จิรัฏฐ์ พรรณร่ำเจียก
๑๙. นายสมนึก ไกรสมดี
๒๐. นายประเทือง เผ่าพันธุ์
๒๑. นายไพฑูรย์ ตรีลาภี
๒๒. นายสนอง ภาควิหก
๒๓. นายวิชัย ไวยทิ
๒๔. นางสมจิต ไวยทิ
๒๕. นายทศพร ไวยบัติ
๒๖. นายคณิต ไวยสุขศรี
๒๗. นางโปรยทอง ศรีสนาม
๒๘. นางสาวจรงรัก ไวยประธาน
๒๙. นางติ่ม พันธุ์ชัยศรี
๓๐. นางอัมเษะห์ พรรณพฤษ
๓๑. นายวันชัย ภาควินทรีย์
๓๒. นายเชิดชัย ภาควิเศษ
๓๓. นายสุพจน์ ภาควิจารณ์
๓๔. นางกษมา ไวยนาค
๓๕. นายอภิสิทธิ์ ตรีสมบุญ
๓๖. นางสาวกณณภัทร วชิรตานนท์
๓๗. นายบุญเลิศ รื่นบุญ
๓๘. นายชัยยะ รื่นถ้อย
๓๙. นายเฉลียว พงษ์สุวรรณ
๔๐. นายสิทธิชัย สาธิมาศ
๔๑. นายสัมพันธ์ ภูเจริญ

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

โดยมีอำนาจหน้าที่ตามระเบียบของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้า
บ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายวัชร กระแสร์ฉัตร)
นายอำเภอบางปะอิน

รายงานการประชุม

คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบล้างผล โรงแไฟฟ้าบ้านเลน และโรงแไฟฟ้าบ้านโพ ครั้งที่ 2/2565

วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2565 เวลา 10.00 – 11.30 น.

ณ ห้องประชุมที่ว่าการอำเภอบางปะอิน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กรรมการผู้มาประชุม จำนวน 38 คน

1. นายวัชร	กระแสรันด์	ประธานที่ประชุม
2. นายรัตน	พันธุ์สวัสดิ์	รองประธานและกรรมการผู้แทนภาครัฐ นายเกษตรบาลตำบลบ้านโพ
3. นายวิทยา	หาดนิล	กรรมการผู้แทนภาครัฐ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
4. นางสุจิตรา	สงวนศิริ	กรรมการผู้แทนภาครัฐ พนักงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
5. นายศรายุทธ	แก้วคง	กรรมการผู้แทนภาครัฐ อุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
6. นางสาวศรีนา	เขนสินธุ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
7. นางสาวธิดามาศ	สระบัว	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
8. นายธีรภัทร	บุษราคัม	กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลปราสาททอง
9. นายสายชล	พรรณสมบุญ	กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลปราสาททอง
10. นายสงวนศักดิ์	ไวสุทธา	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านโพ
11. นายรุ่งฟ้า	ธรรมรงค์	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านโพ
12. นายเทพ	มินตรา	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านโพ
13. นายไกรสร	พันธุ์เพียร	กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลบางปะอิน
14. นางสาวภัทราวดี	กาญจนวรกุล	กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลบางปะอิน
15. นายเฉลิม	พงษ์อุดม	กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลคลองจิก
16. ส.ต.จิรภัฏฐ์	พรรณรำเจียก	กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลคลองจิก
17. นายสมนึก	ไกรสมดี	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านหว่า
18. นายประเทือง	เผ่าพันธุ์	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านหว่า
19. นายไพฑูรย์	ตรีลาภี	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลดลิ่งชัน
20. นายสนอง	ภาควิหก	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลดลิ่งชัน
21. นายวิชัย	ไวทิ	กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลตลาดเกรียบ
22. นางสมจิต	ไวทิ	กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลตลาดเกรียบ
23. นายทศพร	ไวปิติ	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านเป้ง
24. นายคณิต	ไวสุขศรี	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านเป้ง
25. นางโปรยทอง	ศรีสนาม	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลวัดยม
26. นางสาวจรงค์	ไวประธาน	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลวัดยม
27. นางคิม	พันธุ์ชัยศรี	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านพลับ

28. นางฮัมเซาะห์	พรรณพฤษ	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านพลับ
29. นายวันชัย	ภาคอินทรีย์	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลเกาะเกิด
30. นายเชิดชัย	ภาคีเวช	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลเกาะเกิด
31. นางกษมา	ไวยนาถ	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบางประแดง
32. นายอภิสิทธิ์	ตรีสมบูรณ์	กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลบ้านกรด
33. นางสาวกณัฏฐา	วชิรตานนท์	กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลบ้านกรด
34. นายบุญเลิศ	รัตนบุญ	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านสามเรือน
35. นายชัยยะ	รัตนถ้อย	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านสามเรือน
36. นายเฉลิม	พงษ์สวรรค์	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ่อตาโล่
37. นายสิทธิชัย	สาธิตมาศ	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ่อตาโล่
38. นายสัมพันธุ์	ภูเจริญ	กรรมการผู้แทนโรงไฟฟ้า/เลขานุการฯ

กรรมการผู้ติดภาระกิจ จำนวน 3 ท่าน

1. นายยุทธนา	ก้อนทอง	รองประธานและกรรมการผู้แทนภาครัฐ นายกเทศมนตรีตำบลปราสาททอง
2. นางชุติมา	ช่างแก้ว	กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลปราสาททอง
3. นายสุพจน์	ภาคพิจารณา	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบางประแดง

ผู้เข้าร่วมประชุมจากบริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด และบริษัท กัลฟ์ บีแอล จำกัด จำนวน 2 คน

1. นายอดิศักดิ์	เชิดชูวงศ์นากร	ผู้จัดการส่วนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยฯ โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน
2. นางสาวกิตติมา	บุญเพ็ง	หัวหน้างานส่วนงาน สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยฯ โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ

เปิดประชุมเวลา 10.00 น

วาระที่ 1 : เรื่องประธานแจ้งเพื่อทราบ

- ประธานกล่าวต้อนรับคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าบ้านเลน และโรงไฟฟ้าบ้านโพ ชุมชนใหม่ และได้กำชับเรื่องหน้าที่ความรับผิดชอบตามที่ระบุในระเบียบคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ โดยเฉพาะการเข้าร่วมประชุมของคณะกรรมการ กรณีที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ ขอให้แจ้งสาเหตุ การขาดประชุม

ที่ประชุมพิจารณา รับทราบ

วาระที่ 2 : เรื่องเพื่อรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 1/2565

- รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 1/65 วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2565

ที่ประชุมพิจารณา

- คณะกรรมการฯ มีการขอแก้ไขรายชื่อที่ผิด โดยฝ่ายเลขานุฯ รับดำเนินการแก้ไข และ คณะกรรมการฯ มีมติรับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการฯ ครั้งที่ 1/2565 เมื่อ วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2565

วาระที่ 3 : เรื่องสืบเนื่อง

- ไม่มี

ที่ประชุมพิจารณา รับทราบ

วาระที่ 4 : เรื่องเพื่อทราบ

4.1 นำเสนอ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน และ โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ ชุมใหม่ และ ระเบียบคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม, ขบวนการผลิตของโรงไฟฟ้า และ การตรวจสอบของโรงไฟฟ้า

4.1.1 แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน และ โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ

- การแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ตาม คำสั่งอำเภอบางปะอิน ที่ 160/2565 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน และ โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 และยกเลิกคำสั่ง 187/2560 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากคณะกรรมการดำรงตำแหน่งครบวาระ (รายละเอียดตามเอกสารแนบ คำสั่งอำเภอบางปะอิน ที่ 160/2565 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม)

ที่ประชุมพิจารณา รับทราบ

4.1.2 นำเสนอระเบียบคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

- นายอดิศักดิ์ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมอาวุโสและความปลอดภัย โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน นำเสนอ ระเบียบคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ ซึ่งยึดตามระเบียบเดิม แก่คณะกรรมการฯ (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ระเบียบคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ)

ที่ประชุมพิจารณา รับทราบ

4.1.3 นำเสนอขบวนการผลิตและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ

- นายอดิศักดิ์ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมอาวุโสและความปลอดภัย โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน นำเสนอขบวนการผลิตและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ตำแหน่งที่ตั้ง โรงไฟฟ้าบ้านโพและโรงไฟฟ้าบ้านเลน



แผนผังโครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน



แผนผังโครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ



ข้อมูลโครงการโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ	โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน, โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ
เจ้าของโครงการ	บริษัท กัลฟ์ ปิแอล จำกัด, บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด.
กำลังการผลิต	ผลิตไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 137 เมกะวัตต์, ใช้น้ำสูงสุดประมาณ 30 ตันต่อชั่วโมง หรือน้ำเย็นสูงสุดประมาณ 5,500 ตันความเย็น
พื้นที่โรงงาน	โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน 11.8825 ไร่ หรือ 19,012 ตารางเมตร, โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ เนื้อที่ 24.42 ไร่/ 39,072 ตารางเมตร
สถานที่ตั้งโครงการ	ตั้งอยู่ในพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) ต.บ้านเลน อ.บางปะอิน จ. พระนครศรีอยุธยา

เริ่มต้นผลิตกระแสไฟฟ้า

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน 1 กันยายน พ.ศ. 2561

เชิงพาณิชย์

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน และ โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ มีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้า แบ่งเป็น 2 ช่วงหลัก ได้แก่ช่วงกำลังการผลิตที่ Full Load (100% Load) และช่วงกำลังการผลิตไฟฟ้าที่ Partial Load (68% Load) สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ประมาณ 137 และ 93.22 เมกะวัตต์ ตามลำดับ โดยกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโครงการฯ ในกรณีการผลิตไฟฟ้าที่ Full Load (100% Load) จะจำหน่าย ให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ประมาณ 90 เมกะวัตต์และโรงงานอุตสาหกรรม ในนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) ประมาณ 43 เมกะวัตต์ส่วนที่เหลืออีกประมาณ 4 เมกะวัตต์ จะนำมาใช้ภายในโครงการฯ นอกจากนี้โครงการฯ ยังสามารถผลิตไอน้ำได้ประมาณ 30 ตันต่อชั่วโมง และ/หรือ ผลิตน้ำเย็นประมาณ 5,500 ตันความเย็น สำหรับไอน้ำหรือน้ำเย็นที่ผลิตได้ เพื่อรองรับความต้องการดังกล่าวในอนาคต

ระบบผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน ประกอบด้วย

1. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า แบบกังหันก๊าซ (Combustion Turbine Generators : CTGs) ขนาดกำลังการผลิตชุดละ 48.46 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ชุด
2. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator : STGs) ขนาดกำลังการผลิตสูงสุด 40.09 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด
3. หน่วยผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generators : HRSGs) จะมีแรงดัน 2 ระดับ คือ ไอน้ำแรงดันสูง (High Pressure Steam) 72.35 บาร์ และไอน้ำแรงดันปานกลาง (Intermediate Pressure Steam) ประมาณ 7.48 บาร์ ไอน้ำดังกล่าวจะถูกส่งไปยังเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ จำนวน 2 จำนวน 2 ชุด
4. หอหล่อเย็น จำนวน 3 เซล
5. สถานีลานไถไฟฟ้า (กัลฟ์ บีแอล อยู่ในอาคาร)
6. ระบบผลิตน้ำประปา และน้ำปราศจากแร่ธาตุ มีเฉพาะ โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ

เชื้อเพลิง ที่ใช้ในโครงการฯ มีเพียงชนิดเดียว คือ ก๊าซธรรมชาติ โดยรับจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยในกรณีโรงไฟฟ้าเดินเครื่อง เต็มกำลังการผลิต คาดว่าปริมาณการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ สูงสุดประมาณ 23.3 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน หรือปริมาณสูงสุดไม่เกิน 8,504.5 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อปี ที่ค่าความร้อนของก๊าซธรรมชาติ (HHV dry) ประมาณ 1,000 บีทียูต่อล้านลูกบาศก์ฟุต

สารเคมีในกระบวนการผลิต อาทิ การบำบัดน้ำทิ้ง การป้องกันการกัดกร่อนและการเจริญเติบโตของจุลชีพภายในระบบท่อน้ำ นอกจากนี้ยังใช้ในการปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง ซึ่งสารเคมีที่ใช้ภายในโครงการฯ จะขนส่งโดยรถบรรทุก และนำมาเก็บกักในถังเก็บกักอย่างมิดชิดบริเวณพื้นที่กักเก็บสารเคมี โดยบริเวณพื้นที่กักเก็บสารเคมีดังกล่าวจะมีคันกัน (Dike) ที่รองรับปริมาณการรั่วไหลของสารเคมีได้เท่ากับปริมาณ ของสารเคมีที่เก็บกักในถังเก็บกักที่ใหญ่ที่สุด เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีออกสู่ภายนอก

น้ำประปา จากนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) มาใช้ในกระบวนการต่างๆ ของโครงการฯ และรับน้ำปราศจากแร่ธาตุจากโรงไฟฟ้าบ้านโพ ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) ปริมาณการใช้น้ำประปาสูงสุดประมาณ 5,825 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำประปาส่วนใหญ่จะใช้ในการแลกเปลี่ยนความร้อนในคอนเดนเซอร์และระบบทำความเย็น

การคมนาคม กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคมขนส่ง อาทิเช่น รถของพนักงานโครงการ และรถขนส่งสารเคมี จำนวน 74 เที่ยว ประกอบด้วย รถบรรทุกพ่วงสำหรับขนส่งสารเคมี จำนวน 2 เที่ยวต่อวัน (กรณีเลวร้ายสุด) จำนวน 72 เที่ยวต่อวันสำหรับรถของพนักงาน

พนักงาน ทั้งหมด 33 ท่าน แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ พนักงานส่วนเดินเครื่อง ที่ทำงานกะ ทำงานต่อเนื่อง 24 ชม. (2 กะ/ วัน) พนักงานส่วน บริหาร และซ่อมบำรุง

สารมลพิษและระบบควบคุม

- **มลพิษทางอากาศ**

1. โครงการฯ ใช้ระบบควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศ โดยเป็นระบบการเผาไหม้แบบ Dry Low NOX Burner ซึ่งเป็นวิธีการลดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOX) ด้วยวิธีการลดอุณหภูมิ ห้องเผาไหม้) ที่เหมาะสม สำหรับการควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOX) จากเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ โดยเลือกใช้ มีการติดตั้งระบบควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOX) ซึ่งเป็นระบบหัวฉีดและเผาไหม้แบบ Dry Low Emission Burner (DLE) หรือ Dry Low NOX Burner (DLN)
2. ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs: Continuous Emissions Monitoring Systems) เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพอากาศจากปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs)

- **มลพิษทางเสียง และการควบคุม**

อุปกรณ์หลักที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ Gas Turbine, Steam Turbine, Generator, HRSG, Cooling Tower, Boiler Feed Water Pump, Gas Compressor, Air Compressor และ Fuel Gas Metering Station ต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 1 เมตร ยกเว้น Cooling Tower ต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 91 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 1 เมตร โดยต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณปลายท่อที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง หรือสร้างอาคารครอบคลุมเครื่องจักร อีกทั้งมีการตรวจเช็คและตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ นอกจากนี้ยังจัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล(เอ) พร้อมติดตั้งป้ายเตือน และจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น สำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ)

- **น้ำเสียและการจัดการ**

น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Tower Blowdown) ส่วนน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ได้แก่ น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน (Sanitary Wastewater) น้ำปนเปื้อนน้ำมัน จากพื้นที่กระบวนการผลิต โดยน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากแต่ละแหล่งกำเนิดต่างๆ จะมีการบำบัดเบื้องต้น ก่อนที่จะส่งไปยังบ่อกักน้ำทิ้งใต้ดิน (Wastewater

Pond) จำนวน 2 บ่อ ขนาด 1,500 ลบ.ม เพื่อควบคุมคุณสมบัติของน้ำเสียให้เป็นไปตามข้อกำหนด ของนิคมฯ ก่อนส่งผ่านทางท่อสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

- **กากของเสียและการจัดการ**

ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การ กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 โดยแบ่งประเภทของของเสียที่เกิดจากโครงการฯ ได้ดังนี้

1. ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ได้แก่ เศษกระดาษ เศษแก้ว ขวดพลาสติก ภาชนะบรรจุหีบห่อ มีประมาณ 36 กิโลกรัมต่อวัน โดยจะเก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดจากภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ปัจจุบันส่ง นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) เพื่อกำจัดตามหลักสุขาภิบาล
2. น้ำมันที่ใช้แล้ว ประมาณ 0.2 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน โดยจะทำการเก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และนำไปจัดเก็บไว้ในบริเวณสถานที่เก็บกากของเสียอันตรายของโครงการฯ ก่อนส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัดต่อไป
3. กากของเสียอุตสาหกรรม ได้แก่ ภาชนะกักเก็บสารเคมี จนวนกันความร้อน เศษผ้าที่ปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมีหลุดฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น มีประมาณ 0.5 ตันต่อ เดือน จะมีการเก็บรวบรวมในภาชนะอย่างมิดชิดเพื่อนำไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของโครงการฯ ที่สำคัญประกอบด้วย

1. การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
 - กำหนดนโยบายการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
 - จัดตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. การบริหารงานอาชีวอนามัย โครงการฯ จะปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน ของโครงการฯ (Safety Procedure) เพื่อให้พนักงานมีสุขภาพอนามัยที่ดี มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสม และมีความปลอดภัยในการทำงาน
3. การติดตามตรวจสอบ วัดผล และเฝ้าระวังการปฏิบัติด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย
 - การตรวจความปลอดภัย
 - การเฝ้าระวังและตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน
 - การตรวจสุขภาพพนักงาน
4. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) โครงการฯ ได้กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพ ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม ตามลักษณะของงานและ ผลกระทบที่เกิดขึ้น ทั้งนี้โครงการฯ ได้กำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) อย่างสม่ำเสมอ หรือตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure)

5. แผนงานป้องกันด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน โครงการฯ ได้มีการกำหนดแผนงานป้องกันด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งประกอบด้วย ระดับเสียง ความร้อน สารเคมี ความเสี่ยงอันตราย เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อ พนักงานที่ปฏิบัติงาน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
6. อุปกรณ์ตรวจสอบด้านความปลอดภัย ภายในพื้นที่โครงการจะมีระบบตรวจสอบความปลอดภัยเพื่อแจ้งผู้ที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อให้ทราบถึงอันตรายต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ ก๊าซรั่ว การระเบิด เหตุการณ์ฉุกเฉินอื่นๆ เป็นต้น ซึ่งการทำงานของระบบตรวจสอบความปลอดภัยจะถูกควบคุมด้วยระบบอัตโนมัติ โดยส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุม ซึ่งจะรับสัญญาณดังกล่าวในบริเวณต่างๆ โดยอุปกรณ์ ตรวจสอบความปลอดภัยของโครงการ ได้แก่ ระบบตรวจจับก๊าซ (Fixed Gas Detection System) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) และอุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Suppression) เป็นต้น
7. โครงการฯ กำหนดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ อย่างเพียงพอ และเป็นไปตามมาตรฐานสากลของสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (NFPA) และตามเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมาย มาตรฐาน รวมทั้งข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
8. แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน โครงการฯ ได้มีการจัดทำแผนฉุกเฉินสำหรับกรณีต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งต่อบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ภายในโครงการฯ และ ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่ออุปกรณ์เครื่องจักรกลต่างๆ โดยแผนฉุกเฉินต่างๆ จะประกอบด้วย
 - แผนที่และผังแสดงทางออกของแต่ละอาคาร
 - เขตปลอดภัยเส้นทางอพยพ และจุดรวมพล
 - ผังแสดงตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง เช่น หัวดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ถังเคมีดับเพลิง เป็นต้นของแต่ละอาคาร
 - วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น การเกิดเพลิงไหม้ ไฟรั่ว พายุ น้ำท่วม อุบัติเหตุ สารเคมีรั่ว เหตุจลาจล แผนการอพยพคน
 - วิธีการปฐมพยาบาล
 - การฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ อย่างถูกต้อง
9. จุดรวมพล เป็นจุดที่ปลอดภัยสำหรับพนักงานผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้อง ในแผนฉุกเฉิน มารวมตัวกันเพื่อตรวจนับจำนวน โดยหัวหน้าทีมอพยพและผู้นำในการอพยพในพื้นที่ เพื่อเตรียมการอพยพออกนอกพื้นที่โครงการฯ ต่อไป โดยจุดรวมพลของโครงการฯ มี 2 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 หน้าอาคารธุรการ และ จุดที่ 2 หน้าประตูทางออกที่ 2 ของโรงไฟฟ้า
10. การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน เป็นการเตรียมความพร้อมทั้งในส่วนของบุคลากร และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน โดยทำการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการป้องกัน และระงับอัคคีภัย ภายในหน่วยงานแต่ละระดับตามขั้นตอนที่กำหนดในแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน โดยภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 1 ฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งประเมินผลการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแผนให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในการปฏิบัติ

11. การตรวจสอบสภาพพนักงาน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548
โครงการฯ ได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง โดยแพทย์แผนปัจจุบัน ชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ โดยดำเนินการตรวจสอบสภาพทั่วไปก่อนบรรจุเข้าทำงาน และตรวจต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้พนักงานทุกคนจะมีสมุดสุขภาพประจำตัว เพื่อรวบรวมและจัดเก็บผลการตรวจสอบสภาพของพนักงานแต่ละราย เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพของพนักงาน โดยเฉพาะพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง รวมทั้งใช้ในการบริหารจัดการระบบอาชีวอนามัยของโครงการฯ โดยทางบริษัทฯ จะกำหนดผู้รับผิดชอบในการรวบรวมและจัดเก็บสมุดสุขภาพประจำตัว ตลอดระยะเวลาการทำงาน of พนักงาน
12. การจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ โครงการฯ ได้จัดให้มีสวัสดิการต่างๆ ที่จำเป็นตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อาทิเช่น น้ำดื่ม ห้องน้ำห้องส้วม การปฐมพยาบาลและรักษาพยาบาล เป็นต้น

ชุมชนสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน

- **ชุมชนสัมพันธ์** โครงการฯ ได้มีแผนการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินโครงการอย่างสม่ำเสมอ ตามนโยบายของกลุ่มบริษัท กัลฟ์ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ซึ่งจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นในการพัฒนาโครงการ รวมทั้งเพื่อให้ชุมชนในพื้นที่ได้รับประโยชน์ โดยการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนในพื้นที่โครงการ ซึ่งในระยะดำเนินการ โครงการฯ มีแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ ในการสนับสนุนกิจกรรม รวมถึงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน โดยรอบ โดยการให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และร่วม กิจกรรมของชุมชนตามความเหมาะสมเพื่อสร้างสัมพันธ์อันดี รวมทั้งเป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม
- **การรับเรื่องร้องเรียน** โครงการฯ กำหนดให้จัดตั้ง "ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน" และมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการฯ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และรับข้อร้องเรียนต่างๆ เกี่ยวกับโครงการฯ ประชาชนสามารถแจ้งข้อมูล หรือข้อร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ เช่น โดยวาจา โทรศัพท์ โทรสาร บันทึกลงจดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือแจ้งผ่านเจ้าหน้าที่โครงการฯ เป็นต้น

การจัดพื้นที่สีเขียว

โครงการฯ จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 950.6 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการฯ โดยจะทำการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้า โดยพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ของโครงการฯ เช่น ไม้ดอกอินเดีย แคนาสุพรรณิกา เป็นต้น โดยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว และความสูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร โดยไม้ยืนต้นในพื้นที่สีเขียวของโครงการฯ จะมีสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ต้นต่อ 1 ไร่ โดยให้มีระยะห่างระหว่างต้น 2 เมตร

4.1.4 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมโครงการฯ

1. มาตรการทั่วไป
2. ด้านคุณภาพอากาศ
3. ด้านเสียง
4. คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน
5. ด้านการคมนาคม
6. ด้านการใช้น้ำ
7. ด้านการจัดการกากของเสีย
8. ด้านการระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม
9. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม
10. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน
11. ด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
12. ด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง
13. ด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ

4.1.5 มาตรการติดตามตรวจสอบตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
3. ระดับเสียงโดยทั่วไป
4. คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน
5. การคมนาคม
6. การจัดการกากของเสีย
7. เศรษฐกิจ-สังคม
8. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม
9. สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
10. การเกิดอันตรายร้ายแรง

ที่ประชุมพิจารณา รับทราบ

4.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม(ระยะดำเนินการ)

- นายอดิศักดิ์ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมอาชีพอนามัยและความปลอดภัย โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม(ระยะดำเนินการ)

4.2.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ ตามรายงาน EIA (ระยะดำเนินการ)

ลำดับที่	มาตรการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม	ความถี่	2565		
			มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
1	การตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs) ที่ปล่อยระบายของโรงไฟฟ้า	24 ชั่วโมง	✓	✓	✓
2	การตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบครั้งคราว(NOx, SO ₂ ,TSP,O ₂ Flow rate)	ทุก 6 เดือน			✓
3	การตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	ทุก 6 เดือน			✓
4	ระดับเสียงทั่วไป	ทุก 6 เดือน			✓
5	ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบต่อเนื่อง	24 ชั่วโมง	✓	✓	✓
6	ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓
7	ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบรายปี	ปีละ 1 ครั้ง			✓
8	ตรวจสอบคุณภาพน้ำจากขบวนการผลิต แบบต่อเนื่อง	24 ชั่วโมง	✓	✓	✓
9	ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากขบวนการผลิตแบบครั้งคราว	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓
10	ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากขบวนการผลิตแบบรายปี	ปีละ 1 ครั้ง			✓
11	คุณภาพน้ำผิวดิน, นิเวศวิทยาทางน้ำ, ตะกอนดิน,	ปีละ 2 ครั้ง			✓
12	คุณภาพน้ำใต้ดิน ในพื้นที่โรงไฟฟ้า	ปีละ 2 ครั้ง			✓
13	ระดับความดังของเสียงเฉลี่ย (Leq8)	ปีละ 4 ครั้ง	✓		
14	ระดับความร้อนในสถานประกอบการ(WBGT)	ปีละ 4 ครั้ง	✓		
15	ระดับแสงสว่างภายในสถานประกอบการ	ปีละ 4 ครั้ง	✓		

4.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าบ้านโพ และโรงไฟฟ้าบ้านเลน

1. ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าบ้านโพและโรงไฟฟ้าบ้านเลน:

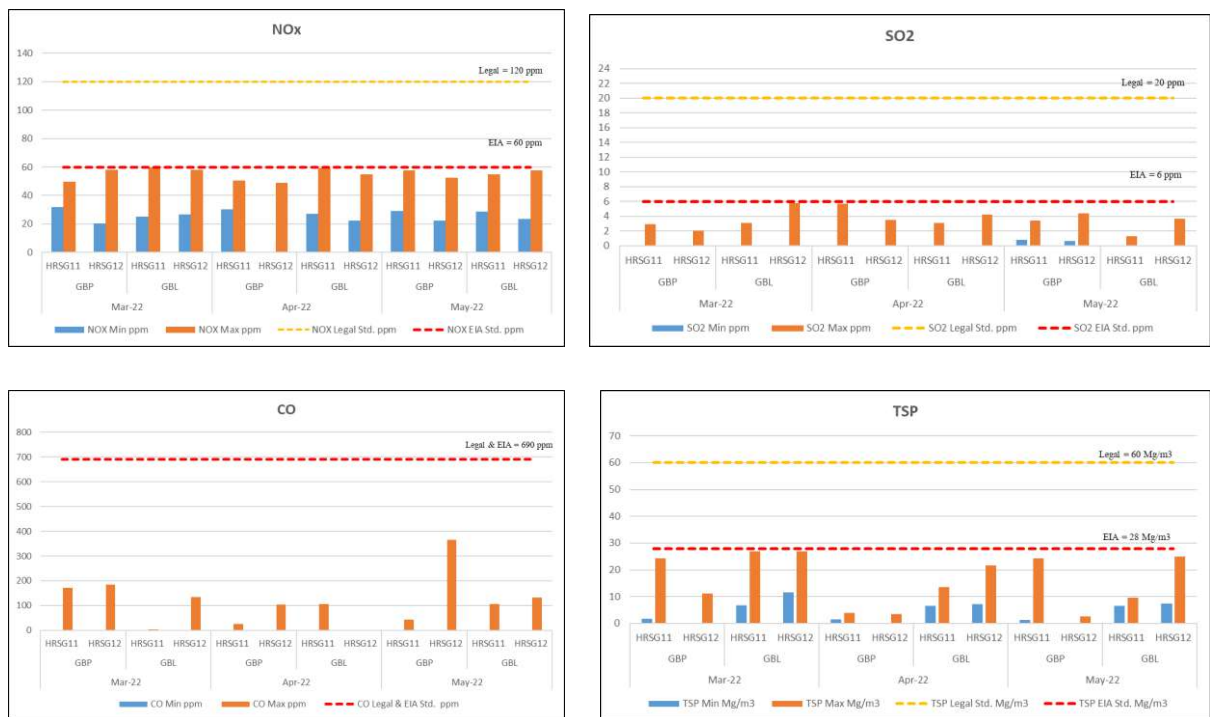
การตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs 24 hr.) รายการตรวจวัดมีดังนี้

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

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ค่าควบคุมมลพิษอากาศ อยู่ในช่วงควบคุม และไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

รายการ		หน่วย	มาตรฐาน		มีนาคม 65				เมษายน 65				พฤษภาคม 65			
					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	31.91	25.15	20.51	26.78	30.31	27.14	0	22.25	29.25	28.73	22.54	23.68
	สูงสุด	ppm	120	60	49.86	59.48	57.86	58.01	50.56	59.36	48.93	54.89	57.65	54.74	52.53	57.66
SO2	ต่ำสุด	ppm	20	6	0	0.00	0	0.02	0	0.00	0	0.02	0.77	0.00	0.6	0.00
	สูงสุด	ppm	20	6	2.91	3.03	2	5.76	5.7	3.10	3.44	4.20	3.37	1.25	4.39	3.60
CO	ต่ำสุด	ppm	690	690	1.47	0.00	0	0.00	0.54	0.00	0	0.00	0.52	0.06	0	0.00
	สูงสุด	ppm	690	690	172.44	4.03	184.32	134.31	26.21	105.94	104.16	0.79	43.45	106.05	364.58	132.95
TSP	ต่ำสุด	Mg/M3	60	28	1.7	6.80	0	11.64	1.49	6.48	0	7.24	1.31	6.47	0	7.34
	สูงสุด	Mg/M3	60	28	24.19	26.93	11.18	26.90	3.81	13.54	3.57	21.59	24.34	9.52	2.57	24.89

กราฟแสดงผลการตรวจวัดเดือน มีนาคม 2564 ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2565



4.2.3 สถานะการเชื่อมต่อการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายอากาศจากปล่อง ไปยัง ระบบเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม (EMCC I-EA-T) ของ ศูนย์ปฏิบัติการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย ของโครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ และโครงการ โรงไฟฟ้าบ้านเลน

- โครงการฯสามารถใช้งานและรายงานผลคุณภาพอากาศไปยังระบบเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม (EMCC I-EA-T) ของ ศูนย์ปฏิบัติการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้อย่างต่อเนื่อง
- โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน มีการ หยุดโรงไฟฟ้าตามแผนบำรุงรักษา ระหว่าง 13-31 มกราคม 2565 จึง ไม่มี ข้อมูลแสดงในช่วงเวลาดังกล่าว

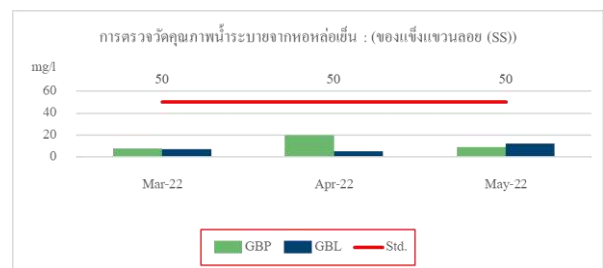
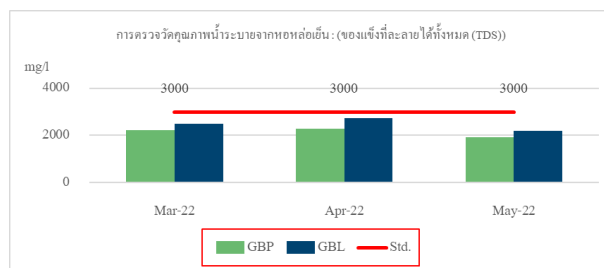
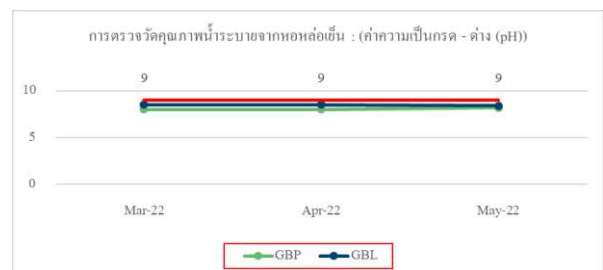
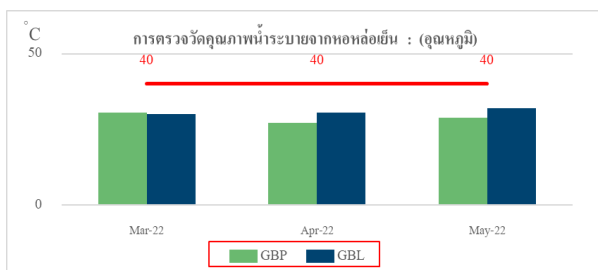
- โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ มีการหยุดโรงไฟฟ้าตามแผนบำรุงรักษา ระหว่าง 13-28 เมษายน 2565 จึงไม่มีข้อมูลแสดงในช่วงเวลาดังกล่าว

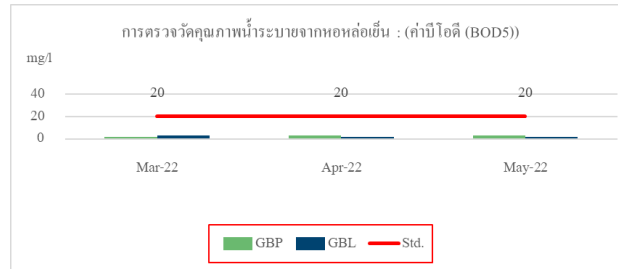
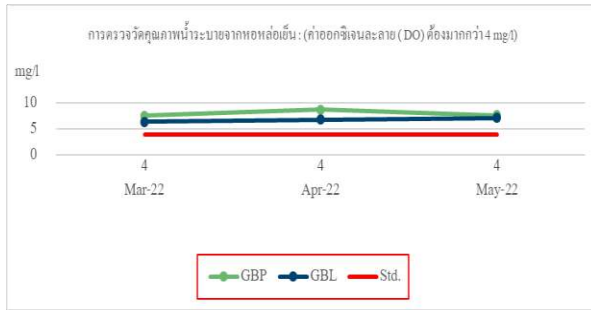
4.2.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของโครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ

- ผลการตรวจวัดคุณภาพคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ ค่าควบคุมมลพิษทางน้ำ อยู่ในช่วงควบคุม และไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น	มาตรฐาน	มีนาคม 65		เมษายน 65		พฤษภาคม 65	
		GBP	GBL	GBP	GBL	GBP	GBL
อุณหภูมิ (°C)	≤ 40	30.5	30.1	27	30.4	28.9	31.9
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	5.5-9.0	8	8.5	8	8.5	8.2	8.4
ปริมาณของแข็ง สารอนินทรีย์และอินทรีย์ทั้งหมดที่ละลายอยู่ในน้ำ: TDS (mg/lite)	$\leq 3,000$	2216	2,492	2292	2,720	1912	2,204
ของแข็งแขวนลอย :SS (mg/lite)	≤ 50	8	7	20	5	9	12
ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ต้องใช้เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ : BOD5 (mg/l)	≤ 20	<2	3	3	2	3	<2
ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ: DO (mg/l)	≥ 4	7.5	6.4	8.7	6.8	7.6	7.1
คลอรีนไดออกไซด์: ClO2 (mg/l)	≤ 1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
โลหะหนัก	-	-	-	-	-	-	-

กราฟแสดงผลการตรวจวัดเดือน มีนาคม -พฤษภาคม พ.ศ. 2565



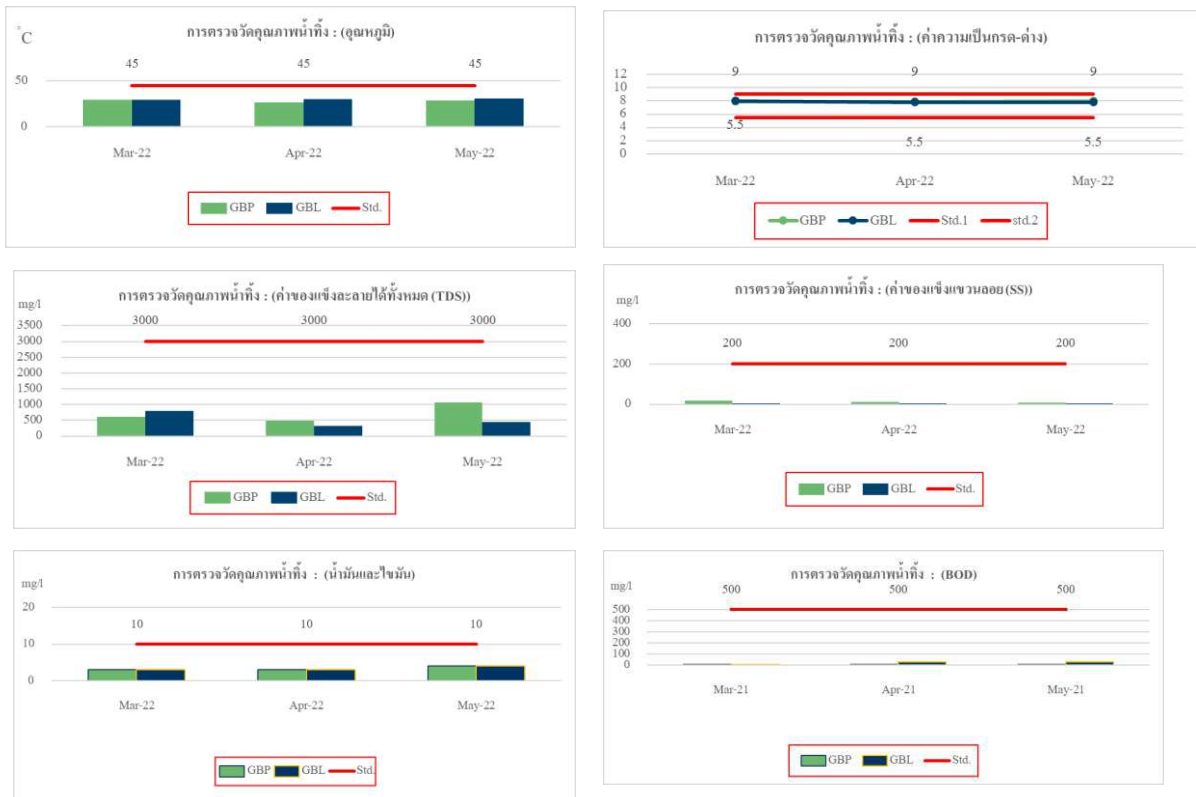


4.2.5 การตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากขบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ

- ผลการตรวจวัดคุณภาพคุณภาพน้ำทิ้งของ โรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ ค่าควบคุมมลทางน้ำ อยู่ในช่วงควบคุม และไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	มาตรฐาน	มีนาคม 65		เมษายน 65		พฤษภาคม 65	
		GBP	GBL	GBP	GBL	GBP	GBL
อุณหภูมิ (°C)	≤45	29.4	29.5	26.6	30.2	28.4	30.7
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	5.5-9.0	7.9	8	7.9	7.8	8	7.8
ปริมาณของแข็ง สารอนินทรีย์และอินทรีย์ทั้งหมดที่ละลายอยู่ในน้ำ:TDS(mg/lite)	≤3,000	620	800	492	328	1072	448
ของแข็งแขวนลอย :SS (mg/lite)	≤50	18	<5	10	<5	8	<5
น้ำมันและจารบี: (mg/l)	≤10	<3	<3	<3	<3	4	4
ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ต้องใช้เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ : BOD5 (mg/l)	≤500	4	3	4	30.2	4	30.7
โลหะหนัก	-	-	-	-	-	-	-

กราฟแสดงผลการตรวจวัดเดือน มีนาคม -พฤษภาคม พ.ศ. 2565



4.2.6 สถานะการเชื่อมต่อการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ไปยัง ระบบเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม (EMCC I-EA-T) ของ ศูนย์ปฏิบัติการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ของโครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ และโครงการ

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

4.2.7 การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (Audit/RAA/RATA)

- โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน ทำการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (RATA) จากปล่องระบายอากาศ ทั้ง 2 ปล่อง โดยใน ปี 2565 ดำเนินการเมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 :รอผลการตรวจวิเคราะห์ ทั้งนี้จะรายงานผลให้ทราบในการประชุมครั้งถัดไป
- โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ ทำการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (RATA) จากปล่องระบายอากาศ ทั้ง 2 ปล่อง โดยใน ปี 2564 ดำเนินการเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 :รอผลการตรวจวิเคราะห์ ทั้งนี้จะรายงานผลให้ทราบในการประชุมครั้งถัดไป

4.2.8 การตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ดำเนินการตรวจวัด ในระหว่างวันที่ 5-12 พฤษภาคม พ.ศ. 2565รอผลการตรวจวิเคราะห์ ทั้งนี้จะรายงานผลให้ทราบในการประชุมครั้งถัดไป

4.2.9 ระดับเสียงทั่วไป

- ดำเนินการตรวจวัด ในระหว่างวันที่ 5-12 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 รวบรวมผลการตรวจวิเคราะห์ ทั้งนี้จะรายงานผลให้ทราบในการประชุมครั้งถัดไป

4.2.10 คุณภาพน้ำผิวดิน ลักษณะน้ำใต้ดิน

- ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 รวบรวมผลการตรวจวิเคราะห์ ทั้งนี้จะรายงานผลให้ทราบในการประชุมครั้งถัดไป

4.2.11 ตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

- โรงไฟฟ้าบ้านเลน และโรงไฟฟ้าบ้านโพ มีแผนตรวจวัดในเดือน มีนาคม 2565 ผลการตรวจวัดไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน

4.2.12 ตรวจวัดความร้อน

- โรงไฟฟ้าบ้านเลน และโรงไฟฟ้าบ้านโพ มีแผนตรวจวัดในเดือน มีนาคม 2565 ผลการตรวจวัดไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน

4.2.13 ตรวจวัดแสงสว่าง

- โรงไฟฟ้าบ้านเลน และโรงไฟฟ้าบ้านโพ มีแผนตรวจวัดในเดือน มีนาคม 2565 ผลการตรวจวัดไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน

4.2.14 รายงานดำเนินการด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

- โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ ไม่มีอุบัติเหตุ จนถึงขั้นหยุดงาน หรือ เข้ารักษาในสถานพยาบาล ตั้งเริ่มดำเนินการจนถึงปัจจุบัน

สถิติอุบัติเหตุ GBL	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค 65	สะสมประจำปี	สะสมตั้งแต่เริ่ม COD
จำนวนพนักงาน	31	31	-	-	-
ชม.การทำงานพนักงาน	5750	5375	-	24,160	241,824
ชม.การทำงาน พรม.	4768	4481	-	19,370	212,648
จำนวนอุบัติเหตุร้ายแรง	0	0	0	0	0
จำนวนอุบัติเหตุหยุดงาน	0	0	0	0	0

สถิติอุบัติเหตุ GBP	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค 65	สะสมประจำปี	สะสมตั้งแต่เริ่ม COD
จำนวนพนักงาน	34	34	-	-	-
ชม.การทำงานพนักงาน	5,500.00	7,115.50	-	23,423.50	280,389.00
ชม.การทำงาน พรม.	5,521.23	36,785.01	-	53,154.64	423,276.41

จำนวนอุบัติเหตุร้ายแรง	0	0	0	0	0
จำนวนอุบัติเหตุหุุดงาน	0	0	0	0	0

4.2.15 แผนการดำเนินการกิจกรรมด้านความปลอดภัย ซึ่งทางโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ ดำเนินการเป็นประจำทุกปี และจัดทำคู่มือสำหรับประชาสัมพันธ์ ชุมชน ประชาชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการและการดำเนินการด้านความปลอดภัย รวมถึงที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์สำหรับการติดต่อประสานในกรณีฉุกเฉิน

กิจกรรม	กำหนดการ
ซ้อมแผนฉุกเฉิน	เดือน พฤศจิกายน 2565 , ธันวาคม 2565
สัปดาห์ความปลอดภัย	เดือน พฤศจิกายน 2565, ธันวาคม 2565
โรงงานสีขาว	ตลอดระยะดำเนินการ
อุตสาหกรรมสีเขียว	ตลอดระยะดำเนินการ
ห้องประชุมสีเขียว	ตลอดระยะดำเนินการ
ISO 9001/14001	ตลอดระยะดำเนินการ
กิจกรรม รมรงค์ลดอุบัติเหตุจากการทำงานให้เป็นศูนย์	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
คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (CFO)	ได้รับการรับรอง
คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (CFP)	ได้รับการรับรอง
ZERO Accident	ได้รับการรับรอง

4.3 การดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์

<p>สนับสนุนน้ำดื่มจุดบริการประชาชนในช่วงเทศกาลสงกรานต์</p>  	
<p>เข้าร่วมกิจกรรมทำบุญกลางบ้าน</p> 	<p>เข้าร่วมกิจกรรมทอดผ้าป่าสามัคคีเพื่อการศึกษาโรงเรียนท่าเลไทยโปรดสัตว์</p> 

ที่ประชุมพิจารณา รับทราบ

วาระที่ 5 : เรื่องอื่นๆ

- นายศรายุทธ แก้วคง กรรมการผู้แทนภาครัฐ อุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา แจ้งที่ประชุม
 1. การแจ้งเรื่องร้องเรียนสามารถดำเนินการได้โดยการ scan QR code ที่ติดอยู่หน้าโรงไฟฟ้า และสามารถดูข้อมูลทั่วไปของโรงไฟฟ้าได้
 2. เน้นย้ำให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด

ปิดประชุมเวลา 11.30 น.

นายอดิศักดิ์ เชิดชูวงศ์ธนากร

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

ลงชื่อ..... ประธานที่ประชุมฯ

(นายวัชร กระแสร์นัฏ)

ลงชื่อ.....เลขาคณะกรรมการฯ
(นายสัมพันธ์ ภูเจริญ)

รายงานการประชุม

คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าบ้านเลน และโรงไฟฟ้าบ้านโพ ครั้งที่ 1/2565

วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2565 เวลา 10.00 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมที่ว่าการอำเภอบางปะอิน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กรรมการผู้มาประชุม จำนวน 34 คน

1. นายวัชร	กระแสรักดี	ประธานที่ประชุม
2. นางสุจิตรา	สงวนศิริ	กรรมการผู้แทนภาครัฐ พลังงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
3. นายศรายุทธ	แก้วคง	กรรมการผู้แทนภาครัฐ อุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
4. นายยุทธนา	ก้อนทอง	กรรมการผู้แทนภาครัฐ นายกเทศมนตรีตำบลปราสาททอง
5. นายรัตนะ	พันธุ์สวัสดิ์	กรรมการผู้แทนภาครัฐ นายกเทศบาลตำบลบ้านโพ
6. นายณภาพันท์	พันธุ์เรณู	กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลปราสาททอง
7. นายปิยะศักดิ์	สุขเจริญ	กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลปราสาททอง
8. นายสงวนศักดิ์	ไวยสุทธา	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านโพ
9. นายรุ่งฟ้า	ธรรมธจน์	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านโพ
10. นายเทพ	มินตรา	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านโพ
11. นายไกรสร	พันธุ์เพียร	กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลบางปะอิน
12. นายจินดา	สุขะเกตุ	กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลบางปะอิน
13. นายเฉลิม	พงษ์อุดม	กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลคลองจิก
14. ส.ด.จิรภูมิ	พรรณรำเจียก	กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลคลองจิก
15. นายชัชชาติ	รุจิพีช	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านหว้า
16. นางนิศาชล	จันทิมา	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลคลังชัน
17. นายทศพร	ไวยปิติ	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านแป้ง
18. นายเพชร(แทน)	ไวยปิติ	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านแป้ง
19. นางจรรยา	ไวยศิริ	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลวัดยม
20. นางคิม	พันธุ์ชัยศรี	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านพลับ
21. นางอัมเษะห์	พรรณพุกภัย	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านพลับ
22. นายณพรัตน์	นิกรวัฒน์	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลเกาะเกิด
23. นายเชิดชัย	ภาทิเวช	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลเกาะเกิด
24. นางจรัสโสม	ไวยสิงห์	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบางประแดง
25. นางกษมา	ไวยนาค	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบางประแดง
26. นายอภิสิทธิ์	ศรีสมบูรณ์	กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลบ้านกรด
27. นางสาวกัญณภัทร	วัชรตานนท์	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านกรด
28. นายบุญเลิศ	ธีรบุญ	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านสามเรือน

29. นายราตรี	รับบุญ	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านสามเรือน
30. นายเฉลียว	พงษ์สวรรค์	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ่อตาโล่
31. นายอุดม	นัยศิริ	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ่อตาโล่
32. นางสาวสรินา	เสนสินธุ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
33. นางขนิษฐา	พงษ์พันธ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
34. นางสาววัชรวิ	นาคนิล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

กรรมการผู้ติดตามภารกิจ จำนวน 7 ท่าน

1. นายสมชาย	พงษ์รักษ์	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลคลังชัน
2. นางสมพร	ก้อนทอง	กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลปราสาททอง
3. นายวิทยา	หาดนิล	ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
4. นายสาคร	ไวยนิทา	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลบ้านหว้า
5. นายวิชัย	ไวยทิ	กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลตลาดเกรียบ
6. ว่าที่ ร.ต.สาคร	ภาคทวี	กรรมการผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลตลาดเกรียบ
7. นางวรวิศรา	ไวยธารี	กรรมการผู้แทนชุมชนตำบลวัดขม

ผู้เข้าร่วมประชุมจากบริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด และบริษัท กัลฟ์ บีแอล จำกัด จำนวน 2 คน

1. นายอดิศักดิ์	เชิดชูวงศ์ธนากร	ผู้จัดการส่วนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยฯ โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน
2. นางสาวกิตติมา	บุญเพ็ง	หัวหน้างานส่วนงาน สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยฯ โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ

เปิดประชุมเวลา 10.00 น

วาระที่ 1 : เรื่องประธานแจ้งเพื่อทราบ

- ไม่มี

ที่ประชุมพิจารณา รับทราบ

วาระที่ 2 : เรื่องเพื่อรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 4/2564

- คณะกรรมการฯ รับรองบันทึกการประชุม ครั้งที่ 4/2564

ที่ประชุมพิจารณา ไม่มีคณะกรรมการท่านใดแก้ไขและมีมติรับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการฯ ครั้งที่ 4/2564 เมื่อ
วันที่ 22 พฤศจิกายน 2564

วาระที่ 3 : เรื่องสืบเนื่อง

ไม่มี

ที่ประชุมพิจารณา รับทราบ

วาระที่ 4 : เรื่องเพื่อทราบ

4.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

นายอดิศักดิ์ เชิดชูวงศ์ธนกร ฝ่ายส่วนงานสิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน รายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและเฝ้าติดตามผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

4.1.1 การดำเนินการตาม แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ ตามรายงาน EIA (ระยะดำเนินการ) เป็นไปตามที่กำหนด ยกเว้น การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงาน เลื่อนไปดำเนินการช่วง เดือน พฤศจิกายน 2564

ลำดับที่	มาตรการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม	ความถี่	2565		
			พ.ย	ธ.ค.	ม.ค.
1	การตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs)	24 ชั่วโมง	✓	✓	✓
2	ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบต่อเนื่อง	24 ชั่วโมง	✓	✓	✓
3	ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓
4	ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งแบบต่อเนื่อง	24 ชั่วโมง	✓	✓	✓
5	ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งแบบครั้งคราว	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓
6	การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (Audit/RAA/RATA)	ปีละ 1 ครั้ง	✓		
7	การตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	ทุก 6 เดือน, 4 สถานี, 7 วัน ต่อเนื่อง	✓		
8	ระดับเสียงทั่วไป		✓		
9	คุณภาพน้ำผิวดิน ลคุณภาพน้ำใต้ดิน		✓		
10	ระดับความดังของเสียงเฉลี่ย (Leq8)			✓	
11	ระดับความร้อนในสถานประกอบการ(WBGT)			✓	
12	ระดับแสงสว่างภายในสถานประกอบการ			✓	

4.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าบ้านโพ และโรงไฟฟ้าบ้านเลน

1. ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าบ้านโพและโรงไฟฟ้าบ้านเลน: การตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs 24 hr.) รายการตรวจวัดมีดังนี้

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

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ค่าควบคุมมลพิษอากาศ อยู่ในช่วงควบคุม และไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

รายการ		หน่วย	มาตรฐาน		พฤษภาคม 64				ธันวาคม 64				มกราคม 65			
					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	35.35	25.15	21.97	26.78	38.62	27.14	24.56	22.25	36.15	28.73	22.87	23.68
	สูงสุด	ppm	120	60	59.83	59.48	48.23	58.01	58.87	59.36	53.7	54.89	59.46	54.74	38.24	57.66
SO2	ต่ำสุด	ppm	20	6	0	0.00	0	0.02	0	0.00	0	0.02	0	0.00	0	0.00
	สูงสุด	ppm	20	6	5.98	3.03	3.4	5.76	6	3.10	3.07	4.20	5.83	1.25	1.59	3.60
CO	ต่ำสุด	ppm	690	690	0.29	0.00	0	0.00	0.67	0.00	0	0.00	0.07	0.06	0	0.00
	สูงสุด	ppm	690	690	381.25	4.03	0	134.31	307.19	105.94	140.45	0.79	287.88	106.05	0.91	132.95
TSP	ต่ำสุด	mg/M3	60	28	1.95	6.80	0	11.64	1.62	6.48	0	7.24	1.39	6.47	0	7.34
	สูงสุด	mg/M3	60	28	6.3	26.93	1.14	26.90	4.11	13.54	0.73	21.59	3.53	9.52	0.72	24.89

2. สถานะการเชื่อมต่อการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายอากาศจากปล่อง ไปยัง ระบบเผ่าระวังด้านสิ่งแวดล้อม (EMCC I-EA-T) ของ ศูนย์ปฏิบัติการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ของโครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ และโครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน

- โครงการฯสามารถใช้งานและรายงานผลคุณภาพอากาศไปยังระบบเผ่าระวังด้านสิ่งแวดล้อม (EMCC I-EA-T) ของ ศูนย์

3. ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของโครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ

- ผลการตรวจวัดคุณภาพคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ ค่าควบคุมมลทางน้ำ อยู่ในช่วงควบคุม และไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น	มาตรฐาน	พฤศจิกายน 64		ธันวาคม 64		มกราคม 65	
		GBP	GBL	GBP	GBL	GBP	GBL
อุณหภูมิ (°C)	≤ 40	30.3	33	28.5	27.2	26.9	29.7
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	5.5-9.0	8.1	8.2	8.2	8.1	8	8.1
ปริมาณของแข็ง สารอนินทรีย์และอินทรีย์ทั้งหมดที่ละลายอยู่ในน้ำ: TDS (mg/lite)	≤ 3,000	2696	2,656	2632	2,144	2,528	1,788
ของแข็งแขวนลอย: SS (mg/lite)	≤ 50	5	6	8	12	6	7
ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ต้องใช้เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ: BOD5 (mg/l)	≤ 20	<2	<2	4	6	<2	<2
ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ: DO (mg/l)	≥ 4	6.2	5	6.9	7.4	7.5	6.9
คลอรีนไดออกไซด์: ClO ₂ (mg/l)	≤ 1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
เกลือโซเดียม: Na (mEq/l)	-	11.8	11.9	16.1	19.5	7.35	18.4
เกลือแคลเซียม: Ca (mEq/l)	-	19	10.6	16.4	2.82	6.62	2.02
เกลือแมกนีเซียม: Mg (mEq/l)	-	5.56	3.1	6.03	3.32	5.73	3.04
ความเค็มของน้ำ: SAR (mEq/l)	0-10	3.36	3.22	4.8	7.88	2.95	8.19
โลหะหนัก	-	-	-	-	-	-	-

4.การตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากขบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ

- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ ค่าควบคุมมลทางน้ำ อยู่ในช่วงควบคุม และไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

น้ำเสียจากขบวนการผลิต	มาตรฐาน	พฤศจิกายน 64		ธันวาคม 64		มกราคม 65	
		GBP	GBL	GBP	GBL	GBP	GBL
อุณหภูมิ (°C)	≤ 45	30.3	31	26.5	27.3	27.1	28.1
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	5.5-9.0	7.7	7.6	7.5	7.7	8	7.8
ปริมาณของแข็ง สารอนินทรีย์และอินทรีย์ทั้งหมดที่ละลายอยู่ในน้ำ: TDS (mg/lite)	≤ 3,000	844	1576	1080	824	936	1,344
ของแข็งแขวนลอย: SS (mg/lite)	≤ 50	<5	<5	26	<5	6	<5
น้ำมันและจารบี: (mg/l)	≤ 10	<3	<3	5	4	<3	<3
ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ต้องใช้เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ: BOD5 (mg/l)	≤ 500	<2	4	38	4	2	6
โลหะหนัก	-	-	-	-	-	-	-

5.สถานะการเชื่อมต่อการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ไปยัง ระบบเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม (EMCC I-EA-T) ของ ศูนย์ปฏิบัติการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ของโครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ และโครงการ

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

6. การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (Audit/RAA/RATA)

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน ทำการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (RATA) จากปล่องระบายอากาศ ทั้ง 2 ปล่อง โดยในปี 2564 ดำเนินการเมื่อวันที่ 10 - 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 พบว่า ผลการตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ U.S. EPA

บริษัท กัลฟ์ ปิเอแอล จำกัด

ปล่อง HRSG 11 - NOx ที่ 7%O2 - SO2 ที่ 7%O2 - TSP ที่ 7%O2 - O2 - Flow rate	ดำเนินการตรวจวัดวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 - NOx มีค่า 24.15 ส่วนในล้านส่วน ที่ 14.26 % O2 หรือเท่ากับ 50.55 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O2 - SO2 มีค่า 0.18 ส่วนในล้านส่วน ที่ 14.26 % O2 หรือเท่ากับ 0.37 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O2 - อัตราการไหลของอากาศ มีค่า 288,784 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - TSP มีค่า <0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 14.3 % O2 หรือเท่ากับ <0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O2 - อัตราการไหลของอากาศ มีค่า 288,117 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
ปล่อง HRSG 12 - NOx ที่ 7%O2 - SO2 ที่ 7%O2 - TSP ที่ 7%O2 - O2 - Flow rate	ดำเนินการตรวจวัดวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 - NOx มีค่า 18.48 ส่วนในล้านส่วน ที่ 14.12 % O2 หรือเท่ากับ 37.90 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O2 - SO2 มีค่า 0.10 ส่วนในล้านส่วน ที่ 14.12 % O2 หรือเท่ากับ 0.21 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O2 - อัตราการไหลของอากาศ มีค่า 291,203 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - TSP มีค่า <0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 14.1 % O2 หรือเท่ากับ <0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O2 - อัตราการไหลของอากาศ มีค่า 290,403 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด

ปล่อง HRSG 11 - NOx ที่ 7%O2 - SO2 ที่ 7%O2 - TSP ที่ 7%O2 - O2 - Flow rate	ดำเนินการตรวจวัดวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 - NOx มีค่า 23.91 ส่วนในล้านส่วน ที่ 14.25 % O2 หรือเท่ากับ 49.95 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O2 - SO2 มีค่า 0.15 ส่วนในล้านส่วน ที่ 14.25 % O2 หรือเท่ากับ 0.32 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O2 - อัตราการไหลของอากาศ มีค่า 289,908 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - TSP มีค่า 0.3 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 14.2 % O2 หรือเท่ากับ 0.6 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O2 - อัตราการไหลของอากาศ มีค่า 288,949 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
ปล่อง HRSG 12 - NOx ที่ 7%O2 - SO2 ที่ 7%O2 - TSP ที่ 7%O2 - O2 - Flow rate	ดำเนินการตรวจวัดวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 - NOx มีค่า 17.54 ส่วนในล้านส่วน ที่ 14.21 % O2 หรือเท่ากับ 36.44 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O2 - SO2 มีค่า 0.13 ส่วนในล้านส่วน ที่ 14.21 % O2 หรือเท่ากับ 0.27 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O2 - อัตราการไหลของอากาศ มีค่า 287,511 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - TSP มีค่า <0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 14.2 % O2 หรือเท่ากับ <0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O2 - อัตราการไหลของอากาศ มีค่า 286,735 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

7. การผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหว้า บริเวณโรงเรียนเจ้าฟ้าสร้าง บริเวณหมู่ที่ 3 ตำบลบ้านเลน และบริเวณหมู่ที่ 2 ตำบลบ้านหว้า ระหว่างวันที่ 9-16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ผลการตรวจวัดแสดงดังตาราง
- 1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด
- 3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด
- 4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.3 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด
- 5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด
- 6) ความเร็วและทิศทางลม จากผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 9-16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมดังนี้
 - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหว้า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางทิศเหนือ ด้วยความเร็วลมมีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.3-8.0 เมตรต่อวินาที
 - โรงเรียนเจ้าฟ้าสร้าง ทิศทางลมส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางทิศเหนือ ด้วยความเร็วลมมีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.3-8.0 เมตรต่อวินาที
 - หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านเลน ทิศทางลมส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ด้วยความเร็วลมมีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที
 - หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านหว้า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางทิศเหนือ ด้วยความเร็วลมมีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.3-8.0 เมตรต่อวินาที

7) อุณหภูมิในบรรยากาศ ผลการตรวจวัดอุณหภูมิในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- | | |
|---------------------------------------|------------------------|
| • โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วย | 24.4-33.6 องศาเซลเซียส |
| • โรงเรียนเจ้าฟ้าสร้าง | 24.0-34.2 องศาเซลเซียส |
| • หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านเลน | 23.6-34.0 องศาเซลเซียส |
| • หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านห้วย | 24.2-33.8 องศาเซลเซียส |

8. ระดับเสียงทั่วไป

- 1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24$) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ โรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- 2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ โรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

9. คุณภาพน้ำผิวดิน

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดของแข็งแขวนลอย ค่าบีโอดี ค่าออกซิเจนละลายน้ำ ค่าการนำไฟฟ้า คลอรีนอิสระ ไตรฮาโลมีเทน ค่าโซเดียม ค่าแคลเซียม ค่าแมกนีเซียม และอัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ จำนวน 4 สถานี ตามมาตรการกำหนด ดำเนินการตรวจวัดใน วันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 สำหรับรายละเอียดตำแหน่ง ตรวจวัดและภาพถ่ายประกอบการตรวจวัด รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์

- 1) บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณวัดบ้านพาสน์ ระดับความลึก 12.81 m ระดับที่เก็บ 6.40 m
- 2) บริเวณคลองบ้านเลนระหว่างจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมบ้านห้วย (ไฮเทค) และประตูระบายน้ำบ้านเลน ระดับความลึก 2.82 m ระดับที่เก็บ 1.41 m พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่าออกซิเจนละลายน้ำ ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 เนื่องจากแหล่งน้ำในบริเวณดังกล่าวถูกปกคลุมไปด้วยวัชพืชนานแน่น จึงทำให้เกิดแอมโมเนียไนโตรเจน ซึ่งอาจเกิดจากการนำปุ๋ยของชาวพืชผักสัตว์ปศุสัตว์ ฯลฯ ที่มีการสะสมและชะล้างมาจากพื้นที่ใกล้เคียงถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ
- 3) บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณปากคลองบ้านเลน ระดับความลึก 9.10 m ระดับที่เก็บ 4.55 m

- 4) บริเวณคลองลัดแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณหมู่ที่ 3 ตำบลบ้านเลน ระดับความลึก 7.40 m ระดับที่เก็บ 3.7 m เมื่อน้ำพล การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินทั้งหมด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่าออกซิเจนละลายน้ำ ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 เนื่องจากแหล่งน้ำในบริเวณดังกล่าวถูกปกคลุมไปด้วยวัชพืชนาแน่น จึงทำให้เกิดแอมโมเนียในโตรเจน ซึ่งอาจเกิดจากการเน่าเปื่อยของซากพืชซากสัตว์ปฏึ ฯลฯ ที่มีการสะสมและชะล้างมาจากพื้นที่ใกล้เคียงถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ



บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณตำบลบ้านเลน



บริเวณสถานีควบคุมการปล่อยน้ำเข้าคลองลัดแม่น้ำเจ้าพระยา



บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณปากคลองบ้านเลน



บริเวณคลองลัดแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณหมู่ที่ 3 ตำบลบ้านเลน

10. คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ บีโอดี ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด ของแข็งแขวนลอย น้ำมันและไขมัน คลอรีนอิสระ และโครฮาโลมีเทน จำนวน 2 บริเวณ ในวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงาน ผลการตรวจสอบ คุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



monitoring well (Upstream)
(GPS: 47° 671361, 1576266)



monitoring well (Downstream)
(GPS: 47° 671256, 1576263)

11. ตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

- 1) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq(8 hr)) ภายในสถานประกอบการ ของโรงไฟฟ้าบ้านเลน ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 โดยตรวจวัด 6 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Cooling Tower Gas บริเวณ Compressor บริเวณ Boiler Feed Pump บริเวณ Gas Turbine 1 บริเวณ Gas Turbine 2 และบริเวณ Steam Turbine เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสถานะแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดค่าระดับความดังของเสียงเฉลี่ยที่ยอมรับได้ใน

เวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ไร่ไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) และค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 ต้องมีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานและเกณฑ์ที่กำหนด



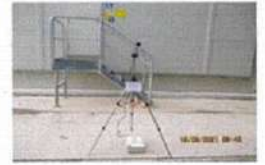
บริเวณ Cooline Tower



บริเวณ Gas Compressor



บริเวณ Boiler Feed Pump



บริเวณ Gas Turbine 1

12. ตรวจวัดความร้อน

จากการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2564 สำหรับโรงไฟฟ้าบ้านโพ และวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ.2564 สำหรับโรงไฟฟ้าบ้านเลน ซึ่งดำเนินการตรวจวัด จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณ บริเวณ condenser Exhaust unit บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำบริเวณ steam turbine บริเวณ Gas turbine 1 บริเวณ Gas turbine 2 Control Room พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทางาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทางานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 รายละเอียดผลการตรวจวัด



บริเวณ condenser Exhaust unit



บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ



บริเวณ Steam turbine

13. ตรวจวัดแสงสว่าง

จากการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ วันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2564

- จุดตรวจวัด บริเวณ Electrical and Control Building บริเวณ Administration Building และบริเวณ Workshop
- ผลการตรวจวัด เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

14. รายงานดำเนินการด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

- โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ ไม่มีอุบัติเหตุ จนถึงขั้นหยุดงาน หรือ เข้ารักษาในสถานพยาบาล ตั้งเริ่มดำเนินการจนถึงปัจจุบัน

สถิติอุบัติเหตุ GBL	พ.ย 64	ธ.ค 64	ม.ก 65	สะสมประจำปี	สะสมตั้งแต่เริ่ม COD
จำนวนพนักงาน	33	33	33	-	-
ชม.การทำงานพนักงาน	5,510	4,981	7,924	7,924	225,588
ชม.การทำงาน ผรม.	4,794	4,617	33,701	33,701	226,979
จำนวนอุบัติเหตุร้ายแรง	0	0	0	0	0
จำนวนอุบัติเหตุหยุดงาน	0	0	0	0	0

สถิติอุบัติเหตุ GBP	พ.ย 64	ธ.ค 64	ม.ก 65	สะสมประจำปี	สะสมตั้งแต่เริ่ม COD
จำนวนพนักงาน	33	33	33	-	-
ชม.การทำงานพนักงาน	5,353.5	5,051	6,119.5	6,119.5	263,085
ชม.การทำงาน ผรม.	6,450.5	5,818.7	6,119.5	5,959.65	376,081.42
จำนวนอุบัติเหตุร้ายแรง	0	0	0	0	0
จำนวนอุบัติเหตุหยุดงาน	0	0	0	0	0

4.1.3 แผนการดำเนินการกิจกรรมด้านความปลอดภัย ซึ่งทางโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโพ

- ดำเนินการอย่างต่อเนื่องและจัดทำคู่มือสำหรับประชาสัมพันธ์ ชุมชน ประชาชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการและการดำเนินการด้านความปลอดภัย รวมถึงที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์สำหรับการติดต่อประสานในกรณีฉุกเฉิน

กิจกรรม	กำหนดการ
ซ้อมแผนฉุกเฉิน	เดือน พฤศจิกายน 2564 , ธันวาคม 2564
สัปดาห์ความปลอดภัย	เดือน พฤศจิกายน 2564 , ธันวาคม 2564
โรงงานสีขาว	ตลอดระยะดำเนินการ
อุตสาหกรรมสีเขียว	ตลอดระยะดำเนินการ
ห้องประชุมสีเขียว	ตลอดระยะดำเนินการ
ISO 9001/14001	ตลอดระยะดำเนินการ
กิจกรรม รณรงค์ลดอุบัติเหตุจากการทำงานให้เป็นศูนย์	ตลอดระยะดำเนินการ
คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร, คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์, วอเตอร์ฟุตพริ้นท์	ตลอดระยะดำเนินการ
สำนักงานสีเขียว	ตลอดระยะดำเนินการ

- มาตรฐานการรับรองด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโปะ และบ้านเลน

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

ที่ประชุมพิจารณา รับทราบ

4.2 การดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์



ที่ประชุมพิจารณา รับทราบ

4.3 การคัดเลือก คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าบ้านเลนและโรงไฟฟ้าบ้านโปะ

- โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโปะ และโครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน ได้ส่ง จดหมายแจ้งตามหน่วยงานราชการและ เขตปกครองท้องถิ่นขอรายชื่อคณะกรรมการแต่ละตำบลที่รอบโรงไฟฟ้า รัศมี 5 กม.

ที่ประชุมพิจารณา รับทราบ

4.4 นายอดิศักดิ์ เชิดชูวงศ์ธนกร ฝ่ายส่วนงานสิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัยและความปลอดภัย แจ้งความคืบหน้าและแจ้งประชาสัมพันธ์ เรื่องขอแจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- 1) ความคืบหน้าการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าบ้านโปะ (ครั้งที่ 1) สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงขอบเขตพื้นที่สีเขียว การขอเปลี่ยนแปลงผังองค์ประกอบ

โครงการและรายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดระบบ
ดับเพลิง และการขอก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ ปัจจุบันได้จัดทำร่างรายงานแล้วเสร็จและอยู่ระหว่างจัดทำ
รูปเล่มรายงานเพื่อนำส่งต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- 2) การขอแจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้า
บ้านเลน (ครั้งที่ 2) ของบริษัท กัลฟ์ บีแอล จำกัด (โครงการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคา) และขอแจ้ง
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าบ้านโพ
(ครั้งที่ 2) ของบริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด (โครงการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคา) โดยทางโครงการฯ ได้ส่ง
เอกสารประชาสัมพันธ์ และขอความเห็นให้แก่คณะกรรมการฯ ช่วงต้นเดือน พ.ย.64 (จดหมาย และเอกสาร
ประชาสัมพันธ์ ได้ส่งคณะกรรมการทางไปรษณีย์แล้ว) และปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำรายละเอียดของ
รายงานดังกล่าว

ที่ประชุมพิจารณา รับทราบ

วาระที่ 5 : เรื่องอื่นๆ

ไม่มี

ปิดประชุมเวลา 11.30 น.

นายอดิศักดิ์ เชิดชูวงศ์ธนกร

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

ลงชื่อ..... ประธานที่ประชุมฯ

(นายวัชร กระแสร์คำร์)

ลงชื่อ..... เลขาคณะกรรมการฯ

(นายสัมพันธ์ ภูเจริญ)

ภาคผนวก ข-10

เอกสารการอบรม ให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซธรรมชาติ



Natural Gas

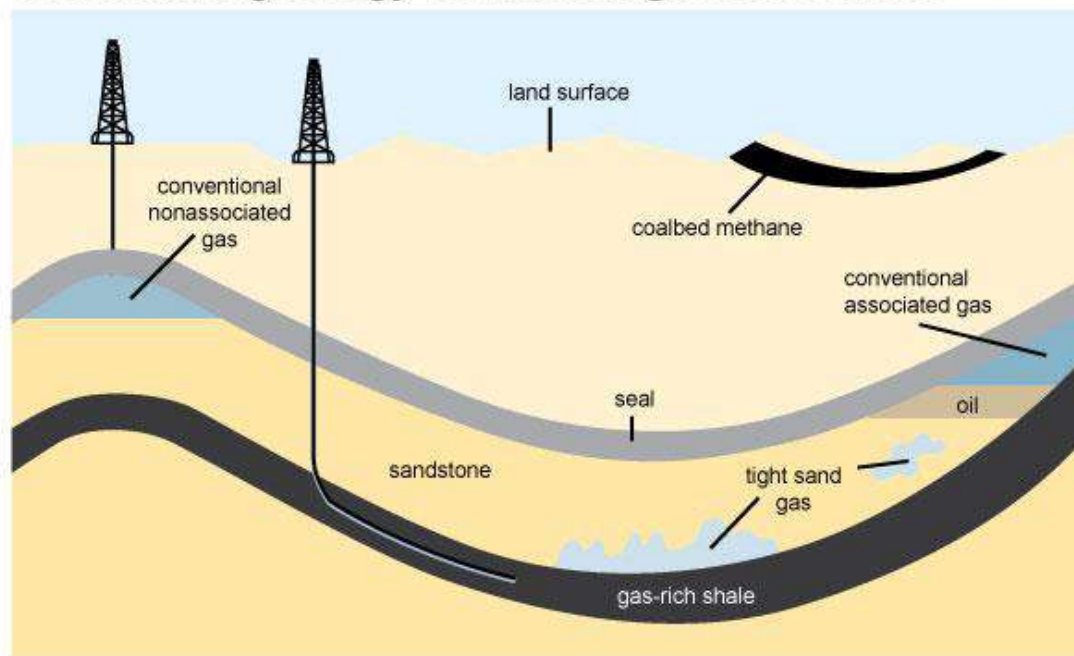
Introduction and Safety

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

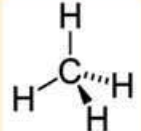
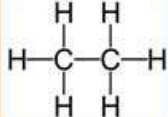
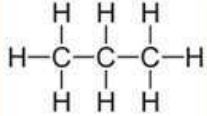
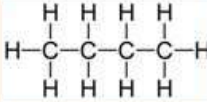
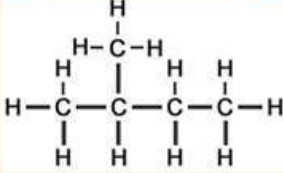
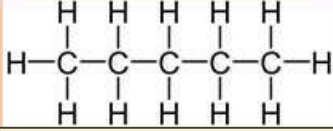


ติดไฟได้ ก๊าซธรรมชาติมีช่วงของการติดไฟที่ร้อยละ 5-15 ของปริมาตรในอากาศ และอุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เอง คือ 537-540 องศาเซลเซียส

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

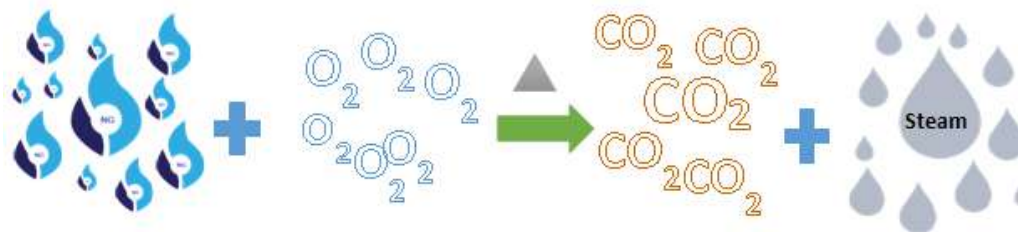
The Monthly Summary Gas Quality for April 2020

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



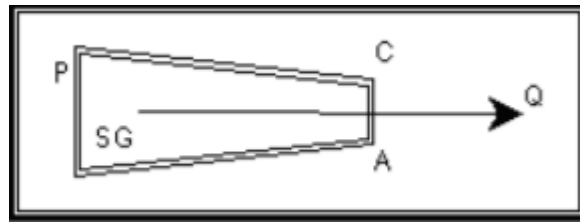
Heating Value (Sat / Dry)



- 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

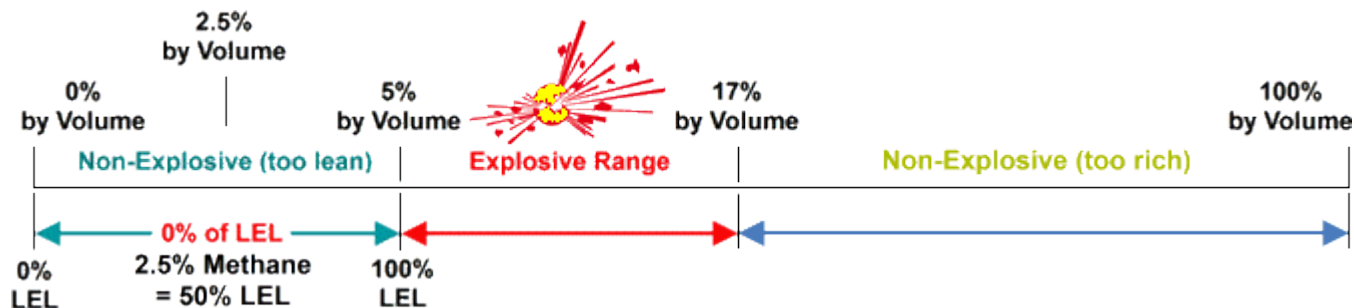


Gas detector

- 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

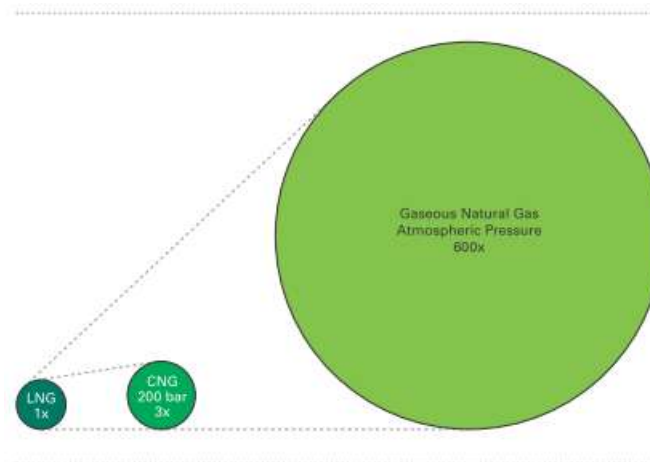
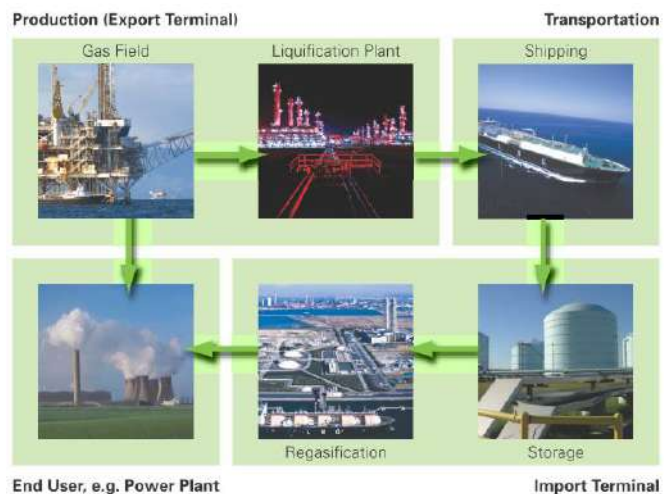
แจ้ง ปตท. เบอร์ฉุกเฉิน 1540

ปตท.รับเหตุ/ตรวจสอบ/
ประเมินสถานการณ์



THANK YOU

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



[illegible]

[illegible]

[illegible]

Remark : 0 = ไม่เข้าร่วม, 1 = เข้าร่วมในวันและเวลาที่กำหนด
2 = เข้าร่วมภายหลังด้วยตนเอง

Min	65
Max	100
Average	91

OPT : ระหว่ง	65	%	-	100	%
MTN : ระหว่ง	70	%	-	100	%
Other (PM & GA& SHE :	73	%	-	100	%

ID	Start time	Completion time	Email	Name	โรงไฟฟ้าที่สังกัด	แผนก/ส่วนงาน	ลงทะเบียนเข้าทำงาน คิงคอง safety talk & ESMS ประจำวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2565	อธิบายเนื้อหาโดยสรุปจากบทการฟัง safety talk (อธิบายแบบสั้นๆ)	เพื่อหาว่ามีประโยชน์ และสามารถนำไป ประยุกต์ใช้ในการ ปฏิบัติงานให้เกิด ความปลอดภัยได้
2	2/4/22 9:28:40	2/4/22 9:29:48	rungchai.th@gulf.co.th	Rungchai Thianpiriya	GBP	OPT	2/4/22	ESMS confine space 5 สิ่ง ที่ควรปฏิบัติบนท้องถนน	5
3	2/4/22 9:29:23	2/4/22 9:29:51	kitima.bo@gulf.co.th	Kitima Boonpeng	GBP	Other (PM&GA&SHE)	2/4/22	ทบทวนวิธีการทำงานในที่อื่นภาค	4
4	2/4/22 9:29:50	2/4/22 9:30:09	nisarat.ka@gulf.co.th	Nisarat Kakaew	GBP	Other (PM&GA&SHE)	2/4/22	-	4
5	2/4/22 9:29:47	2/4/22 9:30:15	pornmanat.ph@gulf.co.th	Pornmanat Phanneechow	GBP	Other (PM&GA&SHE)	2/4/22	-	4
6	2/4/22 9:30:06	2/4/22 9:30:27	ekkarin.ju@gulf.co.th	Ekkarin Jucharoen	GBP	MTN	2/4/22	การทำงานในที่อื่นภาค	4
7	2/4/22 9:29:46	2/4/22 9:30:56	supavetch.an@gulf.co.th	Supavetch Anupabanchored	GBP	OPT	2/4/22	ESMS - Confined Space 5 สิ่งที่ต้องทำในการขึ้นรถ	5
8	2/4/22 9:30:08	2/4/22 9:31:35	udom.la@gulf.co.th	Udom Ladsumrong	GBP	OPT	2/4/22	-ESMS-Sa-P-22. Confined Space Entry -5 สิ่งที่ต้องทำในการขึ้นรถ	4
9	2/4/22 9:31:22	2/4/22 9:32:52	prapanee.pe@gulf.co.th	Prapanee Pengmarerng	GBP	OPT	2/4/22	1. เข้าใจถึงการทำงานในที่อื่นภาค 2. ตระหนักถึงผลกระทบที่สร้างความ ปลอดภัยบนท้องถนน	5
11	2/4/22 9:32:10	2/4/22 9:33:10	nitinai.ud@gulf.co.th	Nitinai Udomkhan	GBP	OPT	2/4/22	1. การทำงานในที่อื่นภาค 2. สิ่งที่ต้องทำเพื่อเพิ่มความปลอดภัยบน	5
12	2/4/22 9:32:39	2/4/22 9:33:26	pongsatja.bu@gulf.co.th	Pongsatja Bumrungritdee	GBP	MTN	2/4/22	Confine Space/ระบบ Admin	4
13	2/4/22 9:32:57	2/4/22 9:33:31	supakorn.su@gulf.co.th	Supakorn Surawan	GBP	MTN	2/4/22	1. ESMS-Sa-P-22. Confined Space Entry 2. สิ่งที่ต้องปฏิบัติบนท้องถนน	5
14	2/4/22 9:30:32	2/4/22 9:33:49	ussawin.th@gulf.co.th	Ussawin Thongkamwong	GBP	OPT	2/4/22	1. การปฏิบัติงานในที่ที่ Confine space การ ตรวจสอบพื้นที่อื่นภาค, กฎหมายที่ เกี่ยวข้อง, เอกสารประกอบ work permit, เครื่องวัดคุณภาพอากาศ 2. ความปลอดภัยในการใช้ถนนบนท้องถนน	5
15	2/4/22 9:30:50	2/4/22 9:35:56	sittipong.si@gulf.co.th	Sittipong Siriworanan	GBP	Other (PM&GA&SHE)	2/4/22	การทำงานในที่อื่นภาค, การจราจร	4
17	2/4/22 9:38:09	2/4/22 9:38:55	komsan.ng@gulf.co.th	Komsan Ngimyoorn	GBP	OPT	2/4/22	Confine space	5
28	2/4/22 9:41:05	2/4/22 9:42:07	natchaphon.se@gulf.co.th	Natchaphon Seesavad	GBP	MTN	2/4/22	1)งานในที่อื่นภาค 2)อุบัติเหตุบนท้อง	3
29	2/4/22 9:40:04	2/4/22 9:42:27	satit.du@gulf.co.th	Satit Dumsaard	GBP	OPT	2/4/22	ได้ทราบถึงอันตรายในการปฏิบัติงานใน พื้นที่อื่นภาค	5
30	2/4/22 9:41:59	2/4/22 9:42:35	saridphong.me@gulf.co.th	Saridphong Meesiri	GBP	MTN	2/4/22	การปฏิบัติงานในที่อื่นภาค	4
31	2/4/22 9:41:09	2/4/22 9:42:47	weerapong.ka@gulf.co.th	Weerapong Kamkhrua	GBP	MTN	2/4/22	การทำงานในที่อื่นภาค	5
38	2/4/22 20:16:29	2/4/22 20:19:04	krisakorn.nu@gulf.co.th	Krisakorn Nuchuen	GBP	OPT	2/4/22	การปฏิบัติงานในที่อื่นภาค (Confined Space) และ 5 สิ่ง ที่ควรมีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย บนท้องถนน	5
41	2/5/22 1:18:41	2/5/22 1:26:14	manop.ta@gulf.co.th	Manop Tansamrot	GBP	OPT	2/4/22	Confined Space Entry นิยามของพื้นที่อื่นภาค คือ ที่ซึ่งมี ทางเข้าออกจำกัดและมีการระบายอากาศไม่ เพียงพอที่จะทำให้ให้อากาศภายในอยู่ใน สภาพถูกสุขลักษณะ 5 สิ่ง ที่ควรปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยบน ท้องถนน 1. คาดเข็มขัดนิรภัย 2. ไม่ขึ้นรถให้คนอื่นขับ 3. ขึ้นรถให้ถูกต้องตามกฎจราจร 4. อยู่ข้างขึ้นรถ ถ้าสภาพร่างกายไม่พร้อม 5. มีน้ำใจ	4
43	2/7/22 14:48:38	2/7/22 14:52:29	piyanand.th@gulf.co.th	Piyanand Thanetchaloempong	GBP	OPT	2/7/22	ได้เพิ่มความรู้ความเข้าใจในเรื่องการทำงาน ในที่อื่นภาคและการเปิด work permit อย่างถูกต้อง	5
44	2/7/22 14:55:01	2/7/22 15:35:20	note.ch@gulf.co.th	Note Chumpol	GBP	OPT	2/7/22	1. ได้ความรู้เรื่องการทำงานในที่อื่นภาค 2. ได้เรียนรู้ 5 สิ่ง ที่ควรปฏิบัติขณะขึ้นรถ	5
48	2/10/22 8:48:13	2/10/22 8:49:27	jaturawich.ja@gulf.co.th	Jaturawich Jaingam	GBP	OPT	2/4/22	การปฏิบัติตัวสำหรับการทำงานในที่อื่น ภาคและคาดเข็มขัดนิรภัยขณะขึ้นรถยนต์	4
50	2/11/22 8:38:32	2/11/22 8:40:16	tarid.sa@gulf.co.th	Tarid Satjamas	GBP	OPT	2/10/22	1. ได้รู้เกี่ยวกับการเปิด work ที่อื่นภาค 2. ได้รู้เรื่อง 5 สิ่ง ทำให้ขึ้นรถอย่างปลอดภัย	4

ID	Start time	Completion time	Email	Name	โรงไฟฟ้าที่สังกัด	แผนก/ส่วนงาน	ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม safety talk & ESMS ประจำวันที่ 10 มีนาคม 2565	อธิบายเนื้อหาโดยสรุปจากภารกิจ safety talk (อธิบายแบบสั้นๆ)	เนื้อหาที่มีประโยชน์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัยได้
5	3/10/22 9:33:22	3/10/22 9:34:14	supakorn.su@gulf.co.th	Supakorn Surawan	GBP	MTN	3/10/2022	Permit to work system	5
7	3/10/22 9:34:47	3/10/22 9:35:31	kitima.bo@gulf.co.th	Kitima Boonpeng	GBP	Other (PM&GA&SHE)	3/10/2022	ทบทวนความเข้าใจ Permit to Work System	5
8	3/10/22 9:34:12	3/10/22 9:36:24	nitinai.ud@gulf.co.th	Nitinai Udomkhan	GBP	OPT	3/10/2022	ขั้นตอน บทบาทหน้าที่ของ PTW / Hazardous Work	5
11	3/10/22 9:38:26	3/10/22 9:40:41	pongsatja.bu@gulf.co.th	Pongsatja Bumrungrkitdee	GBP	MTN	3/10/2022	PTW (รายละเอียดความรับผิดชอบ, Procedure, Lock out tag out, Hazadous)	4
12	3/10/22 9:41:54	3/10/22 9:42:37	tarid.sa@gulf.co.th	Tarid Satjamas	GBP	OPT	3/10/2022	permit to work	4
13	3/10/22 9:41:59	3/10/22 9:42:46	krisakorn.nu@gulf.co.th	Krisakorn Nuchuen	GBP	OPT	3/10/2022	permit to work	4
14	3/10/22 9:41:20	3/10/22 9:43:01	runghchai.th@gulf.co.th	Rungchai Thianpiriya	GBP	OPT	3/10/2022	ESMS เรื่อง work permit อธิบายหน้าที่แต่ละตำแหน่ง ที่ขอทำงาน เอกสารประกอบ PTW	5
17	3/10/22 9:48:58	3/10/22 9:50:19	weerapong.ka@gulf.co.th	Weerapong Kamkhrua	GBP	MTN	3/10/2022	Permit to Work System	5
18	3/10/22 9:49:22	3/10/22 9:50:20	saridphong.me@gulf.co.th	Saridphong Meesiri	GBP	MTN	3/10/2022	ทราบ ESMS permit to work	4
19	3/10/22 9:54:02	3/10/22 9:54:13	nisarar.ka@gulf.co.th	Nisarar Kakaew	GBP	Other (PM&GA&SHE)	3/10/2022	-	4
20	3/10/22 9:54:14	3/10/22 9:54:32	udom.la@gulf.co.th	Udom Ladsumrong	GBP	OPT	3/10/2022	Permit to work	4
21	3/10/22 9:54:10	3/10/22 9:54:36	pornmanat.ph@gulf.co.th	Pornmanat Phanmeechow	GBP	Other (PM&GA&SHE)	3/10/2022	permit to work	5
22	3/10/22 9:53:35	3/10/22 9:55:16	prapanee.pe@gulf.co.th	Prapanee Pengmarerng	GBP	OPT	3/10/2022	permit to work	4
24	3/10/22 9:56:58	3/10/22 9:57:16	sarayu.ka@gulf.co.th	Sarayu Kanarat	GBP	MTN	3/10/2022	Permit to work	4
25	3/10/22 9:57:13	3/10/22 9:57:38	ekkarin.ju@gulf.co.th	Ekkarin Juchaoen	GBP	MTN	3/10/2022	เรื่องใบอนุญาตทำงาน	4
26	3/10/22 9:57:15	3/10/22 9:59:06	jaturawich.ja@gulf.co.th	Jaturawich Jaingam	GBP	OPT	3/10/2022	ขั้นตอนการพิจารณา permit to work	3
30	3/10/22 9:42:13	3/10/22 10:06:04	ittikorn.pr@gulf.co.th	Ittikorn Promniwas	GBP	OPT	3/10/2022	ขั้นตอน Permit to work definition hazardous work การพิจารณา ว่าใช้หรือไม่ การ approve hazardous work	5
35	3/10/22 10:21:54	3/10/22 10:22:31	natchaphon.se@gulf.co.th	Natchaphon Seesavad	GBP	MTN	3/10/2022	Covic19	3
37	3/10/22 10:21:44	3/10/22 10:26:22	sittipong.si@gulf.co.th	Sittipong Siriworanan	GBP	Other (PM&GA&SHE)	3/10/2022	definition safety, Lotto, งานพื้นที่อันตราย	4
38	3/10/22 10:27:57	3/10/22 10:28:39	manop.ta@gulf.co.th	Manop Tansamrot	GBP	OPT	3/10/2022	Chemical Work การทำงานที่มีแนวโน้มอันตราย เกี่ยวกับ ไวไฟ, ก๊าซพิษ, กรด, ด่าง Confined Space Entry พนักงานที่เข้าไปทำงานในพื้นที่ ๆ มีสภาพแวดล้อมอันตรายและบรรยากาศอันตราย Cutting/Welding, Hot Work งานเชื่อมบำรุงเกี่ยวกับ งานเชื่อม, เหน้, เจียร, สดุดหุ้มสูง Electrical High Voltage Work งานซ่อมบำรุง ไฟแรงดันไฟฟ้าเกิน 380 VAC or 125 VDC. Excavation Work งานขุดหลุม เปิดหน้าดิน ที่มีขนาด ลึก 100 mm Hazardous Work non-routine activity(s) ที่เกี่ยวกับงาน สารเคมี, ไฟฟ้า ที่อันตราย, การทำงานในที่สูง, งานตัด เชื่อม, งานเปิดประกายไฟ, งานเครื่องกล, งานขั้วสี งานยก และงานขุด Isolation ขั้นตอนการตัดแยกอุปกรณ์ และระบายแหล่งพลังงาน หรืออันตราย	4
45	3/15/22 8:10:17	3/15/22 8:11:30	satit.du@gulf.co.th	Satit Dumsaard	GBP	OPT	3/15/2022	รับทราบ ขั้นตอน การเตรียมเอกสาร permit to work ดีถึงขั้น	5
46	3/15/22 12:02:43	3/15/22 12:04:58	ussawin.th@gulf.co.th	Ussawin Thongkamwong	GBP	OPT	3/15/2022	-Work permit system ว่ามีการreviseอะไร ทบทวนหน้าที่ความรับผิดชอบ ,scopeงานอันตราย, การaudit	5
47	3/16/22 7:36:32	3/16/22 7:49:23	chaowarat.un@gulf.co.th	Chaowarat Ungsupanit	GBP	OPT	3/16/2022	เข้าใจ permit to work system	5
48	3/16/22 8:31:35	3/16/22 8:32:45	piyanand.th@gulf.co.th	Piyanand Thanetchaloempong	GBP	OPT	3/16/2022	เข้าใจเรื่อง Permit to Work มากขึ้นครับ	5
50	3/16/22 8:32:37	3/16/22 10:43:57	note.ch@gulf.co.th	Note Chumpol	GBP	OPT	3/16/2022	1.ได้ความรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อความปลอดภัยในสุขภาพ 2.ได้ความรู้เรื่องการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อความปลอดภัยในสุขภาพ	5
52	3/16/22 17:30:15	3/16/22 17:32:47	komsan.ng@gulf.co.th	Komsan Ngimyoan	GBP	OPT	3/10/2022	พลเรื่อง ESMS-Sa-P-01 Permit-to-Work System Rev.02	5
56	3/18/22 8:26:56	3/18/22 8:27:50	supavetch.an@gulf.co.th	Supavetch Anupabanchored	GBP	OPT	3/17/2022	- Permit to Work System - การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อความปลอดภัยในสุขภาพ	5

ID	Start time	Completion time	Email	Name	โรงไฟฟ้าที่สังกัด	แผนก/ส่วนงาน	ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม safety talk & ESMS ประจำวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2565	อธิบายเนื้อหาโดยสรุปจากการฟัง safety talk (อธิบายแบบสั้นๆ)	เนื้อหาที่มีประโยชน์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัยได้
1	2/11/22 9:32:48	2/11/22 9:33:18	ekkarin.ju@gulf.co.th	Ekkarin Jucharoen	GBP	MTN	2/11/2022	การใช้งานระบบ Fire Protection	4
2	2/11/22 9:32:47	2/11/22 9:33:39	sittipong.si@gulf.co.th	Sittipong Siriworanan	GBP	Other (PM&GA&SHE)	2/11/2022	5ส และมาตรการป้องกันอัคคีภัย	4
3	2/11/22 9:32:59	2/11/22 9:33:52	rungchai.th@gulf.co.th	Rungchai Thianpiriya	GBP	OPT	2/11/2022	5 ส มาตรการป้องกันเพลิงไหม้	5
4	2/11/22 9:33:47	2/11/22 9:34:01	saridphong.me@gulf.co.th	Saridphong Meesiri	GBP	MTN	2/11/2022	5ส	4
5	2/11/22 9:32:58	2/11/22 9:34:06	natchaphon.se@gulf.co.th	Natchaphon Seesavad	GBP	MTN	2/11/2022	การตรวจ Audit	3
6	2/11/22 9:32:48	2/11/22 9:34:49	kitima.bo@gulf.co.th	Kitima Boonpeng	GBP	Other (PM&GA&SHE)	2/11/2022	- ทบทวนความรู้มาตรการการป้องกันและระงับอัคคีภัย เพื่อให้เกิดความตระหนักและจิตสำนึกที่ดีในการระงับเหตุฉุกเฉิน - ทบทวนการบริหารจัดการระบบ 5ส.	5
7	2/11/22 9:34:17	2/11/22 9:35:01	jaturawich.ja@gulf.co.th	Jaturawich Jaingam	GBP	OPT	2/11/2022	5 ส และการตรวจสอบอุปกรณ์อัคคีภัย	4
8	2/11/22 9:34:12	2/11/22 9:35:03	sarayu.ka@gulf.co.th	Sarayu Kanarat	GBP	MTN	2/11/2022	ESMS-Sa-P-02_Lock out Tag out	4
9	2/11/22 9:35:16	2/11/22 9:35:33	krisakorn.nu@gulf.co.th	Krisakorn Nuchuen	GBP	OPT	2/11/2022	5 ส	4
11	2/11/22 9:35:02	2/11/22 9:36:14	pattarapon.ba@gulf.co.th	Pattarapon Battim	GBP	MTN	2/11/2022	สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้	4
12	2/11/22 9:36:01	2/11/22 9:36:45	jirawat.wa@gulf.co.th	Jirawat Wannajarung	GBP	MTN	2/11/2022	การใช้ถังดับเพลิง ดึง ปลด กด สาย	5
17	2/11/22 9:39:44	2/11/22 9:43:20	pongsatja.bu@gulf.co.th	Pongsatja Bumrungrkitdee	GBP	MTN	2/11/2022	5S/ การดับเพลิง /Work Permit	4
29	2/11/22 9:54:34	2/11/22 9:55:17	chaowarat.un@gulf.co.th	Chaowarat Ungsupanit	GBP	OPT	2/11/2022	5 ส. การป้องกันอัคคีภัย	5
30	2/11/22 9:57:01	2/11/22 9:57:58	udom.la@gulf.co.th	Udom Ladsumrong	GBP	OPT	2/11/2022	- 5ส - การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	4
31	2/11/22 9:58:15	2/11/22 9:58:36	supakorn.su@gulf.co.th	Supakorn Surawan	GBP	MTN	2/11/2022	5ส	5
32	2/11/22 9:58:38	2/11/22 9:59:14	nitinai.ud@gulf.co.th	Nitinai Udomkhan	GBP	OPT	2/11/2022	5 ส	5
33	2/11/22 9:58:45	2/11/22 9:59:18	prapanee.pe@gulf.co.th	Prapanee Pengmarerng	GBP	OPT	2/11/2022	5ส เชฟ 100 ล้าน	3
34	2/11/22 10:02:21	2/11/22 10:03:04	piyanand.th@gulf.co.th	Piyanand Thanetchaloempong	GBP	OPT	2/11/2022	ได้ความรู้เรื่องมาตรการป้องกันอัคคีภัย	5
36	2/11/22 10:02:33	2/11/22 10:03:24	satit.du@gulf.co.th	Satit Dumsaard	GBP	OPT	2/11/2022	ได้รับความรู้เกี่ยวกับ 5ส ที่ดี และ การป้องกันอัคคีภัย	5
38	2/11/22 10:02:34	2/11/22 10:04:18	weerapong.ka@gulf.co.th	Weerapong Kamkhrua	GBP	MTN	2/11/2022	1. เรื่องกิจกรรม 5ส 2. มาตรการป้องกันเกี่ยวกับอัคคีภัย	5
39	2/11/22 10:03:54	2/11/22 10:04:51	komsan.ng@gulf.co.th	Komsan Ngimyoorn	GBP	OPT	2/11/2022	การเช็คอุปกรณ์ดับเพลิง	5
48	2/15/22 10:43:06	2/15/22 10:47:29	ussawin.th@gulf.co.th	Ussawin Thongkamwong	GBP	OPT	2/15/2022	-การทำ5ส.ให้มีประสิทธิภาพสามารถช่วยเพิ่มBenefit/ ลดCost ในโรงงานได้ โดยพี่แดง -ขั้นตอนการทำ preventive fire fighting เช่นการซ้อม แผน,การตรวจสอบอุปกรณ์ โดยพี่น้อย -พูดคุยเรื่องwork permitและsafety procedureต่างๆ	4
49	2/15/22 13:12:12	2/15/22 13:13:32	supavetch.an@gulf.co.th	Supavetch Anupabanchored	GBP	OPT	2/15/2022	-5ส -มาตรการป้องกันอัคคีภัย	5
52	2/18/22 8:18:02	2/18/22 8:23:27	tarid.sa@gulf.co.th	Tarid Satjamas	GBP	OPT	2/17/2022	1.เรื่องการท่า 5 ส ภายในโรงไฟฟ้า 2.ได้รู้เรื่องมาตรการเชิงป้องกันเกี่ยวกับอัคคีภัย	4

ID	Start time	Completion time	Email	Name	โรงไฟฟ้าที่สังกัด	แผนก/ส่วนงาน	ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม safety talk & ESMS ประจำวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2565	อธิบายเนื้อหาโดยสรุปจากการฟัง safety talk (อธิบายแบบสั้นๆ)	เนื้อหาที่มีประโยชน์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัยได้
1	2/18/22 9:20:03	2/18/22 9:20:18	supakorn.su@gulf.co.th	Supakorn Surawan	GBP	MTN	2/18/2022	log out / tag out	5
5	2/18/22 9:20:08	2/18/22 9:21:06	kitima.bo@gulf.co.th	Kitima Boonpeng	GBP	Other (PM&GA&SHE)	2/18/2022	รู้ประเภทของถุงมือกันไฟฟ้าและวิธีการใช้งาน ทบทวนระเบียบปฏิบัติเรื่อง Log out tag out	5
7	2/18/22 9:21:00	2/18/22 9:21:11	nisarar.ka@gulf.co.th	Nisarar Kakaew	GBP	Other (PM&GA&SHE)	2/18/2022	-	4
9	2/18/22 9:21:14	2/18/22 9:21:30	udom.la@gulf.co.th	Udom Ladsumrong	GBP	OPT	2/18/2022	ESMS-Sa-P-02 Lock out Tag out	4
16	2/18/22 9:25:22	2/18/22 9:26:34	krisakorn.nu@gulf.co.th	Krisakorn Nuchuen	GBP	OPT	2/18/2022	LOTO	4
20	2/18/22 9:30:20	2/18/22 9:30:33	nitinai.ud@gulf.co.th	Nitinai Udomkhan	GBP	OPT	2/18/2022	LOTO	5
23	2/18/22 9:36:55	2/18/22 9:37:46	chaowarat.un@gulf.co.th	Chaowarat Ungsupanit	GBP	OPT	2/18/2022	ได้รับความรู้เรื่อง log out tag out	5
24	2/18/22 9:39:38	2/18/22 9:39:48	pornmanat.ph@gulf.co.th	Pornmanat Phanmeechow	GBP	Other (PM&GA&SHE)	2/18/2022	-	4
26	2/18/22 9:39:46	2/18/22 9:40:33	piyanand.th@gulf.co.th	Piyanand Thanetchaloempong	GBP	OPT	2/18/2022	ได้เรียนรู้การใช้ lock out tag out	5
28	2/18/22 9:41:43	2/18/22 9:43:48	rungchai.th@gulf.co.th	Rungchai Thianpiriya	GBP	OPT	2/18/2022	ESMS-Sa-P-02_Lock out Tag out safety talk ถุงมือยางกันไฟฟ้า	4
29	2/18/22 9:42:50	2/18/22 9:44:19	natchaphon.se@gulf.co.th	Natchaphon Seesavad	GBP	MTN	2/18/2022	Loto system	3
30	2/18/22 9:44:33	2/18/22 9:44:46	pongsatja.bu@gulf.co.th	Pongsatja Bumrunkitdee	GBP	MTN	2/18/2022	LOTO	4
31	2/18/22 9:45:00	2/18/22 9:45:43	sittipong.si@gulf.co.th	Sittipong Siriworanan	GBP	Other (PM&GA&SHE)	2/18/2022	Log out/Tag out	4
34	2/18/22 9:29:32	2/18/22 9:50:09	manop.ta@gulf.co.th	Manop Tansamrot	GBP	OPT	2/18/2022	1.ถุงมือยางกันไฟฟ้า(Insulating Gloves) เป็นการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า นั้นอุปกรณ์ PPE ที่สำคัญก็คือ ถุงมือยางกันไฟฟ้า หรือ Insulating Gloves ซึ่ง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถ เลือกใช้ถุงมือแต่ละประเภท ตามระดับแรงดันที่ปฏิบัติงาน ได้อย่างถูกต้อง สำหรับการ เลือกถุงมือกันไฟฟ้าให้มีความ ปลอดภัย ควรประกอบด้วย มาตรฐานสากล EN 60903 : 2003 ซึ่งหมายถึง ถุงมือฉนวน ที่ผ่านการทดสอบตาม มาตรฐานแล้ว (Safety Gloves Standard) 2.ESMS-Sa_p-02 Lock Out Tag Out กระบวนการปฏิบัติ เฉพาะกิจเพื่อป้องกันลูกจ้าง จากการเกิดอันตรายของพลังงาน ต่างๆ ที่ไม่ได้คาดคิดหรือการ เดินเครื่องของเครื่องจักรและ อุปกรณ์ หรือปล่อยพลังงานที่ เป็นอันตราย ระบบล๊อค Lock	4
35	2/18/22 9:51:00	2/18/22 9:51:14	weerapong.ka@gulf.co.th	Weerapong Kamkhrua	GBP	MTN	2/18/2022	log out tag out	5
36	2/18/22 9:52:05	2/18/22 9:52:22	pattarapon.ba@gulf.co.th	Pattarapon Battim	GBP	MTN	2/18/2022	ฟังแล้วเข้าใจครับ	4
37	2/18/22 9:52:14	2/18/22 9:52:30	saridphong.me@gulf.co.th	Saridphong Meesiri	GBP	MTN	2/18/2022	ถุงมือกันไฟฟ้า	4

ID	Start time	Completion time	Email	Name	โรงไฟฟ้าที่สังกัด	แผนก/ส่วนงาน	ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม safety talk & ESMS ประจำวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2565	อธิบายเนื้อหาโดยสรุปจากการฟัง safety talk (อธิบายแบบสั้นๆ)	เนื้อหาที่มีประโยชน์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัยได้
40	2/21/22 16:21:58	2/21/22 16:23:01	satit.du@gulf.co.th	Satit Dumsaard	GBP	OPT	2/21/2022	ความรู้เกี่ยวกับถุงมือกันไฟฟ้า และการ Lock out ,Tag out	5
41	2/21/22 21:21:37	2/21/22 21:23:36	note.ch@gulf.co.th	Note Chumpol	GBP	OPT	2/11/2022	1.ได้ความรู้เกี่ยวกับถุงมือกันไฟฟ้า สามารถแบ่งได้เป็น 5 class ตามระดับแรงดัน 2.ระบบ Log-out tag-out	5
42	2/22/22 6:00:17	2/22/22 6:02:46	jaturawich.ja@gulf.co.th	Jaturawich Jaingam	GBP	OPT	2/18/2022	ประเภทของถุงมือยางและการ lock out tag out ก่อนเข้าทำงาน	4
43	2/22/22 8:36:35	2/22/22 8:38:12	komsan.ng@gulf.co.th	Komsan Ngimyoorn	GBP	OPT	2/18/2022	- การเลือกใช้งานถุงมือยางกันไฟฟ้า ให้เหมาะสม - ESMS เรื่อง Log out tag out	5
45	2/23/22 7:44:08	2/23/22 7:57:51	supavetch.an@gulf.co.th	Supavetch Anupabanchored	GBP	OPT	2/23/2022	- ถุงมือยางกันไฟฟ้า ควรเลือกถุงมือหนังตามยี่ห้อและรุ่นที่ผู้ผลิตแนะนำ - เลือกให้เหมาะสมกับระดับแรงดันไฟฟ้าที่ทำงาน - ESMS Log Out/Tag Out มีไว้เพื่อปกป้องพนักงานจากการปฏิบัติงาน Service / Maintenance อุปกรณ์เครื่องจักร ที่อาจได้รับบาดเจ็บ	5
47	2/23/22 8:20:56	2/23/22 8:23:38	ussawin.th@gulf.co.th	Ussawin Thongkamwong	GBP	OPT	2/23/2022	- วิธีเลือกใส่ถุงมือกันไฟฟ้าให้ถูกต้องตามมาตรฐาน - ESMS Lock Out & Tag Out	5
49	2/23/22 20:42:33	2/23/22 20:46:04	tarid.sa@gulf.co.th	Tarid Satjamas	GBP	OPT	2/23/2022	1.ได้เรียนรู้เรื่องถุงมือกันไฟฟ้า 2.มีความเข้าใจ ESMS-Sa-P-02 เรื่องการทำ Lock out Tag out มากขึ้น	4
50	2/24/22 8:57:56	2/24/22 9:01:06	sarayu.ka@gulf.co.th	Sarayu Kanarat	GBP	MTN	2/24/2022	1.ถุงมือยางกันไฟฟ้า 2.Lock out tag out	4
51	2/25/22 16:25:27	2/25/22 16:26:31	jirawat.wa@gulf.co.th	Jirawat Wannajarung	GBP	MTN	2/18/2022	lockout tagout การใช้ถุงมือกันไฟ	5
52	2/25/22 16:27:27	2/25/22 16:28:13	ekkarin.ju@gulf.co.th	Ekkarin Jucharoen	GBP	MTN	2/18/2022	การใช้งาน Lot out tag out	4

ใบรายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Training Report)





หลักสูตร Course : ESMS-Sa-P-34 _Compressed Gas	วันที่ Date : 10-June-22	เวลา Time : 10.30	ถึง to : 11.00
ส่วนงาน : All BL	รวมระยะเวลา Period :	ชั่วโมง :	นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : MS Teams	วิทยากร Trainer : Chalermpon Sripong		

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	ลายมือชื่อ Signature	
				เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)
1	Sumpun Phucharoen	MGR	3		-
2	Adisak Chertchuwongtanakorn	SHE	3		-
3	Sangduen Intisorn	ADM	2		-
4	Kamonrat Sucharitchan	ADM	2		-
5	Kamol Prungrit	MTN	3		-
6	Jaroon Chaiyapoom	MTN	3		-
7	Suphachok Boonpeat	MTN	3		-
8	Chapiya Noiya	MTN	3		-
9	Peeranut Chaichofah	MTN	3		-
10	Chantat Thongmak	MTN	3		-
11	Sarawut Kerkla	MTN	3		-
12	Peerapong Bunyaboon	MTN	3		-
13	Banharn Phubupphakanchana	OPT	3		-
14	Pattara Boonpipattanapong	OPT	3		-
15	Chinnawat Keachaiyaphum	OPT	3		-
16	Suparp Muangkaew	OPT	3		-
17	Tungpanitan Junduang	OPT	3		-
18	Chinnapat Uttayarat	OPT	3		-
19	Patthapol Thumrujinun	OPT	3		-
20	Anuk Limsangchai	OPT	3		-
21	Watcharaphong Kaewhawong	OPT	3		-
22	Sahachai Boonchoo	OPT	3		-
23	Terdkiet Konthong	OPT	3		-
24	Warissara Hamontee	OPT	3		-

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)

-  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 ปฏิบัติงานได้ดี คิดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)

ใบรายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Training Report)

หลักสูตร Course : ESMS-Sa-P-32_Combustible and Flammable Liquid	วันที่ Date : 01-April-22	เวลา Time : 09.30 ถึง to : 10.00
ส่วนงาน : All BL	รวมระยะเวลา Period :	ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : MS Teams	วิทยากร Trainer : Jirawat Wannajarung	

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

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name - Surname	งาน / ส่วนงาน Department / Division	ผลการประเมิน Result	ลายมือชื่อ Signature	
				เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)
1	Sumpun Phucharoen	PM	3		-
2	Sangduen Intisorn	ADM	2		-
3	Kamonrat Sucharitchan	ADM	2		-
4	Adisak Chertchuwongtenakorn	SHE	3		-
5	Banham Phubupphakanchana	OPT	3		-
6	Teerapon Montha	OPT	3		-
7	Chinnawat Keachaiyaphum	OPT	3		-
8	Pattara Boonpipattanapong	OPT	3		-
9	Suparp Muangkaew	OPT	3		-
10	Totsaporn Tanasombut	OPT	3		-
11	Terdkiat Konthong	OPT	3		-
12	Chinnapat Uttayarat	OPT	3		-
13	Sahachai Boonchoo	OPT	3		-
14	Anuk Limsangchai	OPT	3		-
15	Watcharaphong Kaewhawong	OPT	3		-
16	Patthapol Thumrujinun	OPT	3		-
17	Suradit Kaewkongton	OPT	3		-
18	Tungpanitan Junduang	OPT	3		-
19	Warissara Hamontee	OPT	3		-
20	Kamol Prungrit	MTN	3		-
21	Suphachok Boonpeat	MTN	3		-
22	Chaplya Noiayai	MTN	3		-
23	Peeranut Chaichofah	MTN	3		-
24	Chalempon Sripong	MTN	3		-
25	Chantat Thongmak	MTN	3		-
26	Sarawut Kerkla	MTN	3		-
27	Peerapong Bunyaboon	MTN	3		-
28	Tawin Khongkhamchun	MTN	3		-

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)

- ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยผู้ควบคุม (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-01_Permit to Work System

วันที่ Date : 10-Mar-22

เวลา Time : 09.00 ถึง to : 10.00

ส่วนงาน : All BL

รวมระยะเวลา Period :

ชั่วโมง :

นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ Place : MS Teams

วิทยากร Trainer : Adisak Cherichuwongtanakorn

ประเภทการอบรม : ☒ อบรมทั่วไป (General) ☐ อบรมพนักงาน (OJT) ☒ การประเมินผล (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	Sumpun Phucharoen	PM	3		-
2	Sangduen Intisorn	ADM	3		-
3	Kamonrat Sucharitchan	ADM	3		-
4	Banham Phubupphakanchana	OPT	3		-
5	Chinnawat Keachalyaphum	OPT	3		-
6	Pattara Boonpipattanapong	OPT	3		-
7	Anuk Limsangchai	OPT	3		-
8	Tungpanitan Junduang	OPT	3		-
9	Watcharaphong Kaewhawong	OPT	3		-
10	Chinnapat Uttayarat	OPT	3		-
11	Warissara Hamontee	OPT	3		-
12	Kamol Prungrit	MTN	3		-
13	Jaroon Chaiyapoom	MTN	3		-
14	Suphachok Boonpeat	MTN	3		-
15	Chapiya Noliyai	MTN	3		-
16	Peeranut Chaichofah	MTN	3		-
17	Chalermpon Sripong	MTN	3		-
18	Chantat Thongmak	MTN	3		-
19	Sarawut Kerdkla	MTN	3		-
20	Peerapong Bunyaboon	MTN	3		-
21	Tawin Khongkhamchun	MTN	3		-

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)

- 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 สดชื่นใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellence Working and to be trainee)

ใบรายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Training Report)





หลักสูตร Course : ESMS-Sa-P-17_Personal Protective Equipment	วันที่ Date : 04-Mar-22	เวลา Time : 09.30	ถึง to : 10.00
ส่วนงาน : All BL	รวมระยะเวลา Period :	ชั่วโมง :	นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : MS Teams	วิทยากร Trainer : Adisak Chertchuwongtanakorn		

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	ลายมือชื่อ Signature	
				เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)
1	Sumpun Phucharoen	PM	3		-
2	Sangduen Intisorn	ADM	3		-
3	Kamonrat Sucharitchan	ADM	3		-
4	Banharn Phubupphakanchana	OPT	3		-
5	Teerapon Montha	OPT	3		-
6	Pattara Boonpipattanapong	OPT	3		-
7	Sahachai Boonchoo	OPT	3		-
8	Suradit Kaewkongton	OPT	3		-
9	Chinnapat Uttayarat	OPT	3		-
10	Warissara Hamontee	OPT	3		-
11	Kamol Prungrit	MTN	3		-
12	Jaroon Chaiyapoom	MTN	3		-
13	Suphachok Boonpeat	MTN	3		-
14	Chapiya Noiylai	MTN	3		-
15	Peeranut Chaichofah	MTN	3		-
16	Chalempon Sripong	MTN	3		-
17	Chantat Thongmak	MTN	3		-
18	Sarawut Kerdkla	MTN	3		-
19	Peerapong Bunyaboon	MTN	3		-

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)

-  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-02_Lock out Tag out	วันที่ Date : 18-Feb-22	เวลา Time : 09.00 ถึง to : 09.30	
ส่วนงาน :	รวมระยะเวลา Period :	ชั่วโมง :	นาที Hrs. Sec.
สถานที่ Place : MS Teams	วิทยากร Trainer : Weerapong Kamkhrua		

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	ลายมือชื่อ Signature	
				เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)
1	Sangduen Intisorn	ADM	3		-
2	Kamonrat Sucharitchan	ADM	2		-
3	Adisak Chertchuwongtanakorn	SHE	4		-
4	Banham Phubupphakanchana	OPT	4		-
5	Chinnawat Keachaiyaphum	OPT	3		-
6	Teerapon Montha	OPT	3		-
7	Tungpanitan Junduang	OPT	3		-
8	Chinnapat Uttayarat	OPT	3		-
9	Warissara Hamontee	OPT	3		-
10	Anuk Limsangchai	OPT	3		-
11	Watcharaphong Kaewhawong	OPT	3		-
12	Kamol Prungrit	MTN	4		-
13	Jaroon Chaiyapoom	MTN	4		-
14	Kritsanapong Boonmun	MTN	4		-
15	Suphachok Boonpeat	MTN	4		-
16	Chapiya Noiya	MTN	3		-
17	Peeranut Chaichofah	MTN	3		-
18	Chalermpon Sripong	MTN	3		-
19	Chantat Thongmak	MTN	3		-
20	Sarawut Kerdkla	MTN	3		-
21	Tawin Khongkhamchun	MTN	2		-
22	Peerapong Bunyaboon	MTN	2		-
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)



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)

ภาคผนวก ข-11

ผลการตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บันทึกการตรวจสอบระบบ AC Mitigation - Isolating Flange or Joint

ตรวจสอบโดย  (นายชาคริต จอมดew) <u>04 / 07 / 65</u>	ตรวจสอบโดย  (นายจิรภัทร ขำพัฒนกุล) <u>4 / 7 / 65</u>	รับรองโดย  (นายจิรภัทร ขำพัฒนกุล) <u>4 / 7 / 65</u>
--	--	---

หน่วยงาน: ปท.11-1

Route Code: RC670201 Route Name: โรงไฟฟ้า GBP ขนาดท่อ: 8 นิ้ว วันที่วัด: 04 / 07 / 65

เครื่องมือที่ใช้: 1. DMM : Fluek 289 Serial No.: 33810256 วิธีการวัด: ☒ Pipe-electrolyte Potential Method

2. Reference Electrode : _____ ☒ Cu/CuSO4 ☐ Ag / AgCl ☒ Insulation Tester Method

3. DC Power Supply : _____ Serial No.: _____ ☐ Pipe Locator Method

4. Current Interrupter : _____ Serial No.: _____

5. Pipe Locator : _____ Serial No.: _____

1.1 บันทึกค่าการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Pipe-electrolyte Potential Method)

Item	Location	Isolation Type		DC Volt (Vs) Station Side	DC Volt (Vp) Pipe Side	Vs-Vp (mV)	Condition (Yes / No)		
		Joint	Flange				Insulator	Gas Leak	Painting
1	INLET MR 8"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-0.647	-1.117	470	Y	N	Y
		<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"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

** If Vs-Vp potential is lesser than 100 mV. The insulating condition might be short.

1.2 บันทึกค่าการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Insulation Tester Method)

Item	Location	Isolation type		Insulation Resistant (MOhm)	Bypass	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
1	INLET MR 12"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	>1		Y	N	Y
		<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"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

1.3 บันทึกค่าการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Pipe locator method)

Item	Location	Isolation type		Pipe Locator Mode (Inductive / Conductive)	Pipe Locator Frequency (Hz)	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
		<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"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

1.4 บันทึกค่าการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Ohm Resistance Method)

Item	Location	Insulation type		Insulation Resistant (Ohm or ∞)	Bypass	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
		<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"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

** This method could be used only when insulating flange or joint are not electrically installed with under ground structure.

บันทึกการตรวจสอบระบบ AC. Mitigation - DC Decoupler ชนิด PCR / SSD / OVP ภายในส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11

หน่วยงาน : **ปท.11-1**

ตรวจวัดโดย : **นายชาคริต งามฉวี** เครื่องมือที่ใช้ : **DIGITAL MULTIMETER** Serial No. : **33810256**

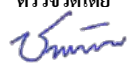


Route Code : **RC670201**

Route Name : **Gulf BP**

Cer No. / Cal Date : **TE-316/65 : 25/04/2022**

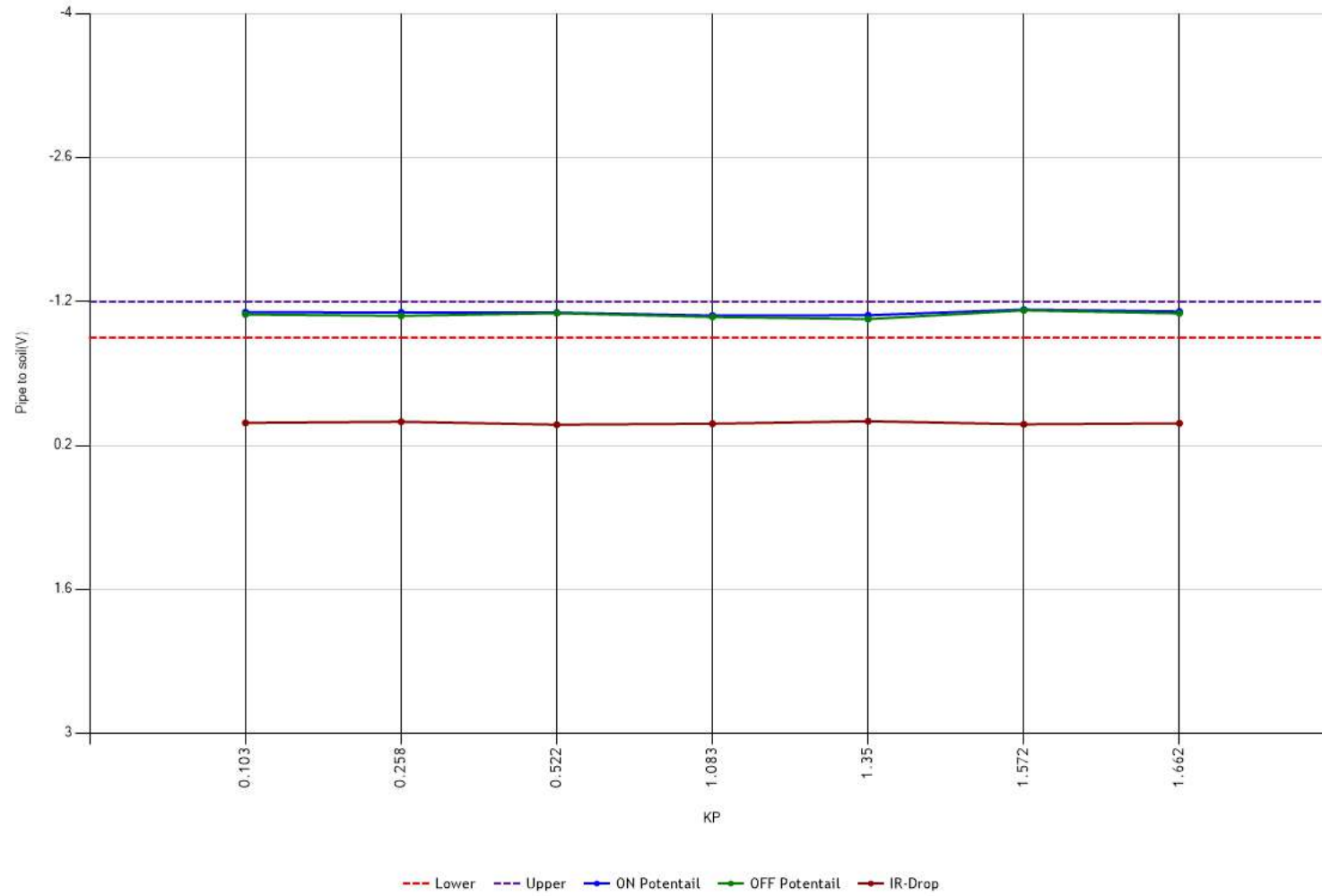
No.	Date	Tag No.	Location (KP/BV)	Type (PCR / SSD / OVP)	As Found								
					Pipe to Soil (V)		Vac (V)	Idc (A)	Iac (A)	Resistivity Test			Result (P/N)
					Positive (+)	Negative (-)				Low Resistance (Ω)	High Resistance (Ω)	Time (min)	
1	4/7/2565	RC670201-SSD-001	BV#BPO1	SSD (INLET)	-1.086	-1.128	0.029	0	3.22				
2	4/7/2565	RC670201-PCR-001	MR GBP	PCR (INLET)	-0.647	-1.117	0.026	0	1.76				
3	4/7/2565	RC670201-SSD-001	MR GBP	SSD (INLET)	-1.106	-1.136	0.016	0.03	0.06				
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													

Note : P = Pass, N = Not Pass

<p align="center">ตรวจวัดโดย  (<u>นายชาคริต งามฉวี</u>) <u>04 / 07 / 65</u> </p>	<p align="center">ตรวจสอบโดย  (<u>นายจิรพรรณ เจียไสย</u>) <u>4 / 7 / 65</u> </p>	<p align="center">รับรองโดย  (<u>นายพีรภัทร ภัطنนกุล</u>) <u>4 / 7 / 65</u> </p>
--	--	--

Pipe/Soil Potential

Asset owner : GSM_Customer Region : Region11 RC : RC670201 License no : ทท2310149



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: January 2022

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	05 Jan 2022	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 05/01/2022	Waiting for approve NATCHANON CHUEYSAI	Waiting for approve PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL
2	05 Jan 2022	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 05/01/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/02/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/02/2022
3	14 Jan 2022	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 14/01/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/02/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/02/2022
4	18 Jan 2022	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 18/01/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/02/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/02/2022
5	28 Jan 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 28/01/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/02/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/02/2022
6	01 Feb 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 01/02/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/02/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/02/2022

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: January 2022

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: 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: February 2022

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	11 Feb 2022	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 11/02/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 02/03/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 02/03/2022
2	02 Mar 2022	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 02/03/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 02/03/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 02/03/2022
3	02 Mar 2022	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 02/03/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 02/03/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 02/03/2022

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: February 2022

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: 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: March 2022

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	11 Mar 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 11/03/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/04/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/04/2022
2	16 Mar 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 16/03/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/04/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/04/2022
3	21 Mar 2022	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 21/03/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/04/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/04/2022
4	30 Mar 2022	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 30/03/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/04/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/04/2022

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:** March 2022

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: RC670201 **Survey Route:** RC670201 **Region:** Region11

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

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

Pipe Type: _____

License Number: กท2310149

Month: April 2022

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	05 Apr 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 05/04/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/05/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/05/2022
2	12 Apr 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 12/04/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/05/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/05/2022
3	18 Apr 2022	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 18/04/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/05/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/05/2022
4	29 Apr 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 29/04/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/05/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/05/2022

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:** April 2022

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: 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: May 2022

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	05 May 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 05/05/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 01/06/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 01/06/2022
2	09 May 2022	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSI 09/05/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 01/06/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 01/06/2022
3	01 Jun 2022	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 01/06/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 01/06/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 01/06/2022
4	01 Jun 2022	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 01/06/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 01/06/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 01/06/2022

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: May 2022

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: 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: June 2022




No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	04 Jul 2022	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/07/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/07/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/07/2022
2	13 Jun 2022	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 13/06/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/07/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/07/2022
3	23 Jun 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 23/06/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/07/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/07/2022
4	04 Jul 2022	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/07/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/07/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/07/2022

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:** June 2022

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

บันทึกการตรวจสอบระบบ AC Mitigation - Isolating Flange or Joint

ตรวจวัดโดย  (นายชาคริต จามศรี) <u>04 / 07 / 65</u>	ตรวจสอบโดย  (นายจตุชนน เจยไธสง) <u>4 / 7 / 65</u>	รับรองโดย  (นายพิรภัทร ภูพัฒน์กุล) <u>4 / 07 / 65</u>
--	---	---

หน่วยงาน: ปท.11-1

Route Code: RC67020101 Route Name: โรงไฟฟ้า GBL ขนาดท่อ: 10 นิ้ว วันที่วัด: 04 / 07 / 65

เครื่องมือที่ใช้: 1. DMM : Fluek 289 Serial No.: 33810256 วิธีการวัด: ☒ Pipe-electrolyte Potential Method

 2. Reference Electrode : _____ ☒ Cu/CuSO4 ☐ Ag / AgCl ☒ Insulation Tester Method

 3. DC Power Supply : _____ Serial No.: _____ ☐ Pipe Locator Method

 4. Current Interrupter : _____ Serial No.: _____

 5. Pipe Locator : _____ Serial No.: _____

1.1 บันทึกค่าการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Pipe-electrolyte Potential Method)

Item	Location	Isolation Type		DC Volt (Vs) Station Side	DC Volt (Vp) Pipe Side	Vs-Vp (mV)	Condition (Yes / No)		
		Joint	Flange				Insulator	Gas Leak	Painting
1	INLET MR 10"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-0.666	-1.113	447	Y	N	Y
		<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"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

**** If Vs-Vp potential is lesser than 100 mV. The insulating condition might be short.**

1.2 บันทึกค่าการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Insulation Tester Method)

Item	Location	Isolation type		Insulation Resistant (MOhm)	Bypass	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
1	INLET MR 12"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	>1		Y	N	Y
		<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"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

1.3 บันทึกค่าการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Pipe locator method)

Item	Location	Isolation type		Pipe Locator Mode (Inductive / Conductive)	Pipe Locator Frequency (Hz)	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
		<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"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

1.4 บันทึกค่าการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Ohm Resistance Method)

Item	Location	Insulation type		Insulation Resistant (Ohm or ∞)	Bypass	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
		<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"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

**** This method could be used only when insulating flange or joint are not electrically installed with under ground structure.**

บันทึกการตรวจสอบระบบ AC. Mitigation - DC Decoupler ชนิด PCR / SSD / OVP ภายในส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11




หน่วยงาน : **ปท.11-1**

ตรวจวัดโดย : **นายชาคริต งามฉวี** เครื่องมือที่ใช้ : **DIGITAL MULTIMETER** Serial No. : **33810256**

Route Code : **RC67020101..** Route Name : **Gulf BL** Cer No. / Cal Date : **TE-316/65 : 25/04/2022**

No.	Date	Tag No.	Location (KP/BV)	Type (PCR / SSD / OVP)	As Found								
					Pipe to Soil (V)		Vac (V)	Idc (A)	Iac (A)	Resistivity Test			Result (P/N)
					Positive (+)	Negative (-)				Low Resistance (Ω)	High Resistance (Ω)	Time (min)	
1	4/7/2565	RC67020101-PCR-001	MR GBL	PCR (INLET)	-0.666	-1.113	0.074	0	4.664				
2	4/7/2565	RC67020101-SSD-001	MR GBL	SSD (INLET)	-1.082	-1.168	0.013	0	0.46				
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													

Note : P = Pass, N = Not Pass

<p align="center">ตรวจวัดโดย</p> <p align="center"></p> <p align="center">(<u>นายชาคริต งามฉวี</u>)</p> <p align="center"><u>04</u> / <u>07</u> / <u>65</u></p>	<p align="center">ตรวจสอบโดย</p> <p align="center"></p> <p align="center">(<u>นายจิรฉนวน เจ๋ไสย</u>)</p> <p align="center"><u>4</u> / <u>7</u> / <u>65</u></p>	<p align="center">รับรองโดย</p> <p align="center"></p> <p align="center">(<u>นายพีรภัทร ภัพัฒน์กุล</u>)</p> <p align="center"><u>4</u> / <u>07</u> / <u>65</u></p>
--	---	---

Anode Groundbed inspection record form (แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบ Anode Groundbed)

Division(หน่วยงาน) : Region11

Asset Owner : GSM_Customer

License no. (เลขที่ใบอนุญาต) : กท2310150

RC : RC67020101

License name (ชื่อใบอนุญาต) : โครงการก่อสร้างพระราชพิธีฝังศพพระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว (ปรี)

Series : 1000

Equipment (เครื่องมือที่ใช้) : Clamp Ammeter, Shunt Resistor

Cer No. / Serial No. / Cal Date : Location (สถานที่) : 1.6440

GPS (Datum:WGS4) N :

E :

Transformer TAG : 67020101-TR-001

Total Anode wire (จำนวนสาย Anode) : 2

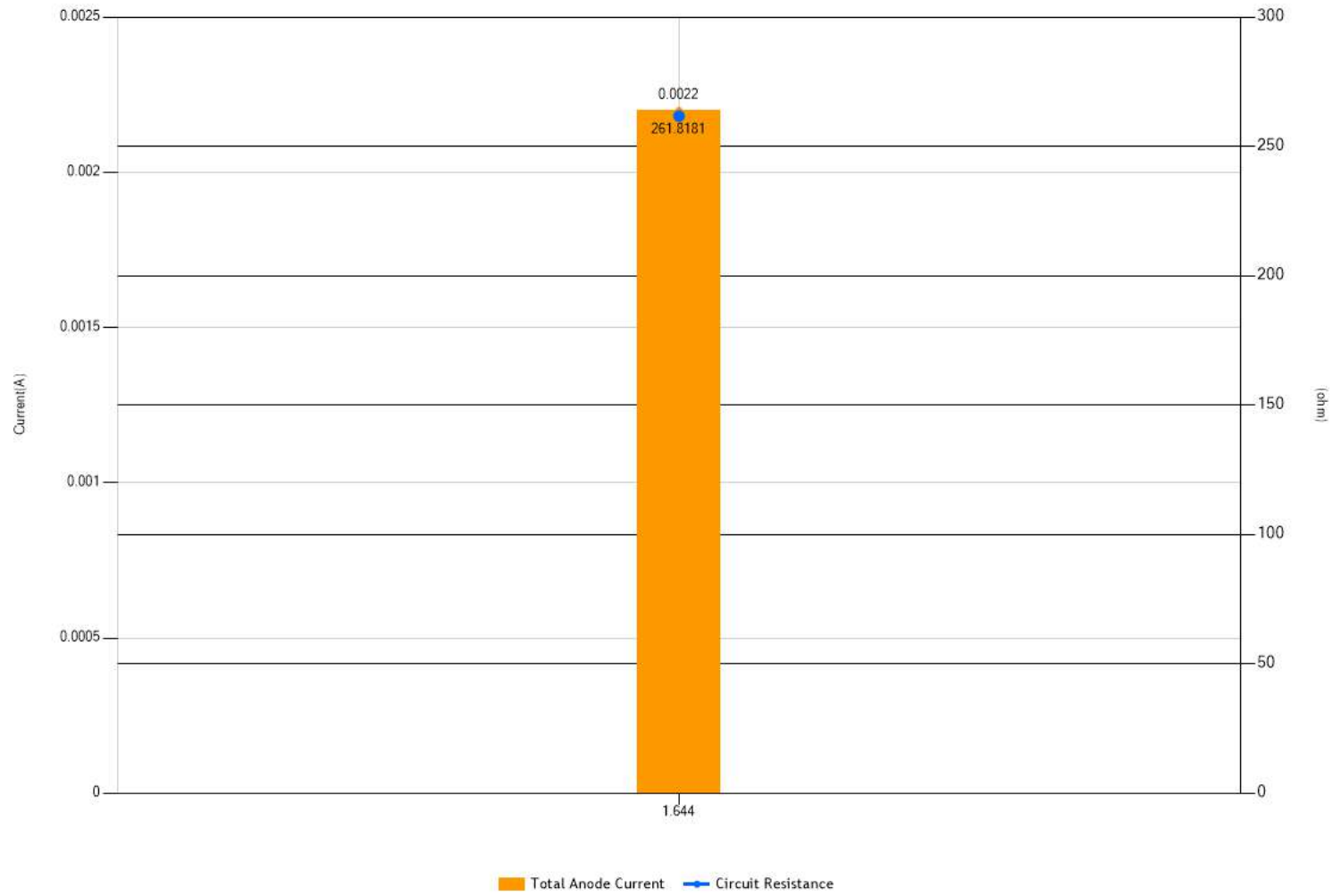
ANODE GROUNDBED		67020101-TR-001-GB1-A	67020101-TR-001-GB1-A01										
AS FOUND	Rectifier Output (Vdc)	0.5760	0.5760										
	Current Measurement	<input type="checkbox"/> Clamp Ammeter Ianode_dc (A)											
		<input checked="" type="checkbox"/> Shunt Resistor Shunt Ratio (A/mV)	0.1000	0.1000									
		Vshunt (mV)	0.0038	0.0181									
		Ianode_dc (A)	0.0004	0.0018									
		Circuit Resistance (ohm)	261.8181	261.8181									
	Total Anode Current (A)	0.0022											
ปรับค่า Adjustable Resistor (Yes/No)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
เปลี่ยน Adjustable Resistor (Yes/No)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
AS LEFT	Rectifier Output (Vdc)	<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"/>
	Current Measurement	<input type="checkbox"/> Clamp Ammeter Ianode_dc (A)											
		<input checked="" type="checkbox"/> Shunt Resistor Shunt Ratio (A/mV)											
		Vshunt (mV)											
		Ianode_dc (A)											
		Circuit Resistance (ohm)	0.0000	0.0000									
	Total Anode Current (A)	0.0000											
REMARKS													

Note : Ianode (A) = Vshunt x Shunt Ratio, Circuit Resistance = Vdc/Ianode (ในการวัดค่ากระแสผ่าน Shunt Resistor นั้น ค่า Ianode (A) = Vshunt x Shunt Ratio, Circuit Resistance = Vdc/Ianode)

<p align="center">Inspected by (ตรวจวัดโดย)</p> <p align="center">Digitally Signed (CHAKIT N.) 08/03/2022</p>	<p align="center">Checked by (ตรวจสอบโดย)</p> <p align="center">Digitally Signed (NATCHANON C.) 05/03/2022</p>	<p align="center">Approved by (รับรองโดย)</p> <p align="center">Digitally Signed (PEERAPAT P.) 07/03/2022</p>
--	---	--

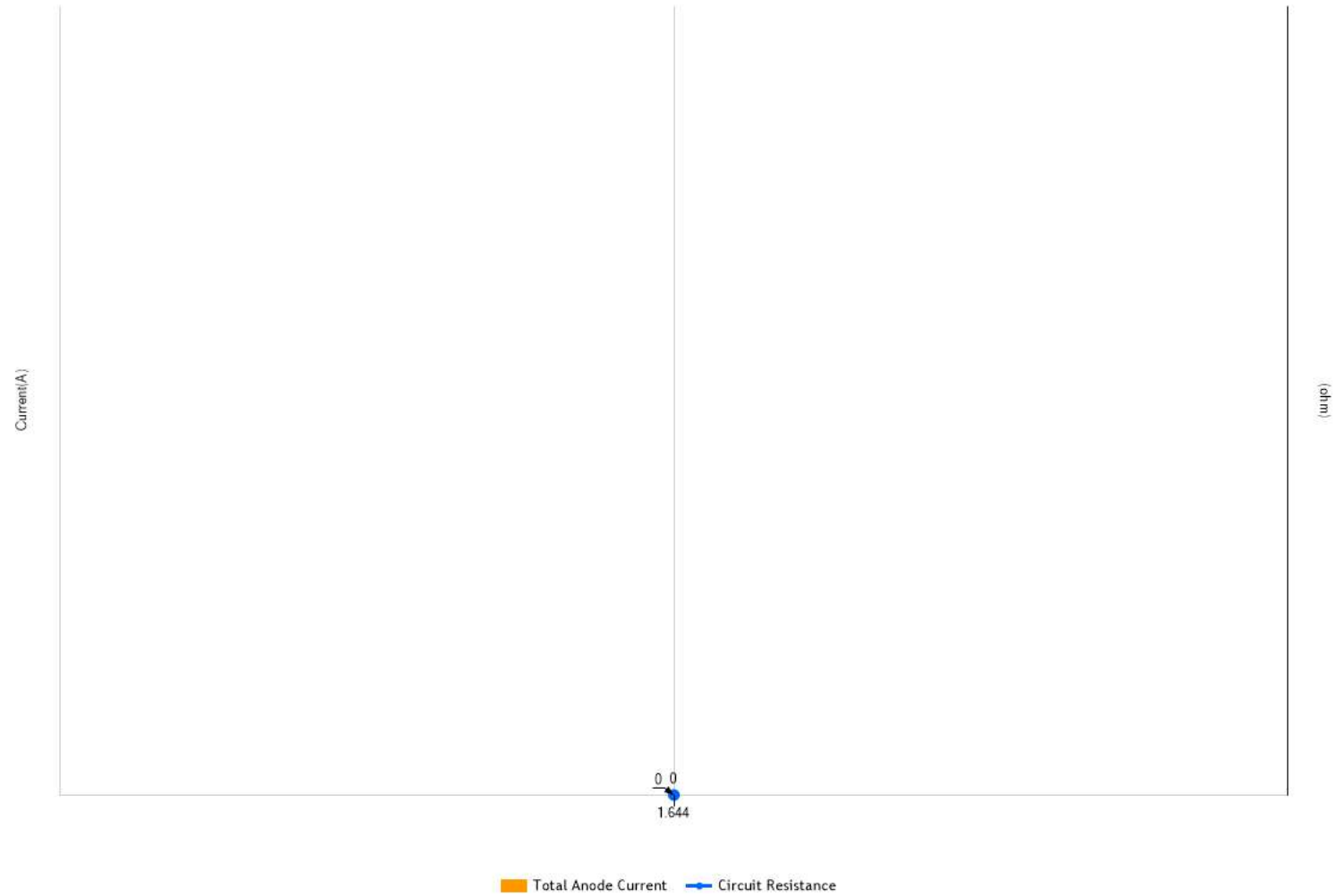
As Found Circuit Resistance And Total Anode Current

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



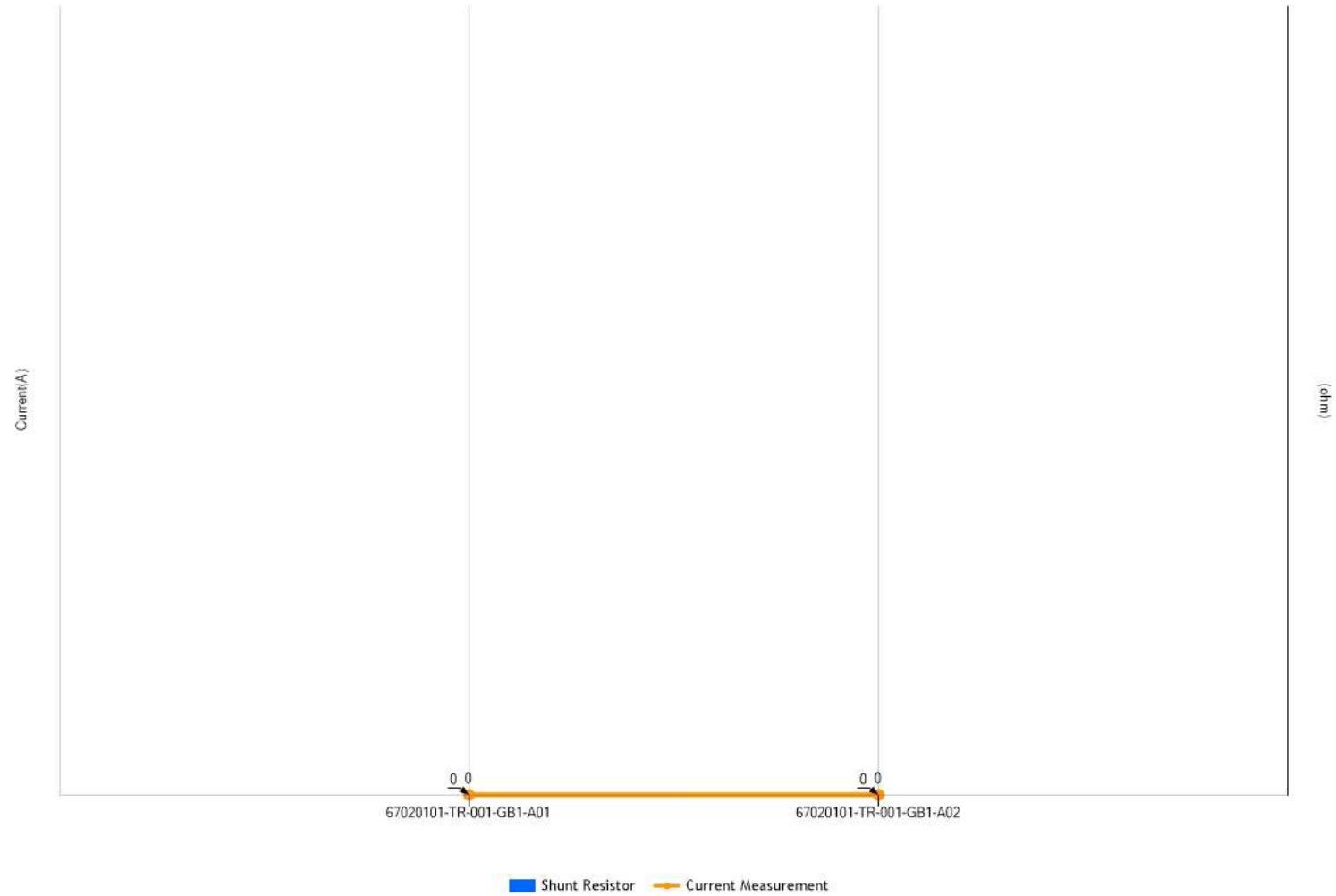
As Left Circuit Resistance And Total Anode Current

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



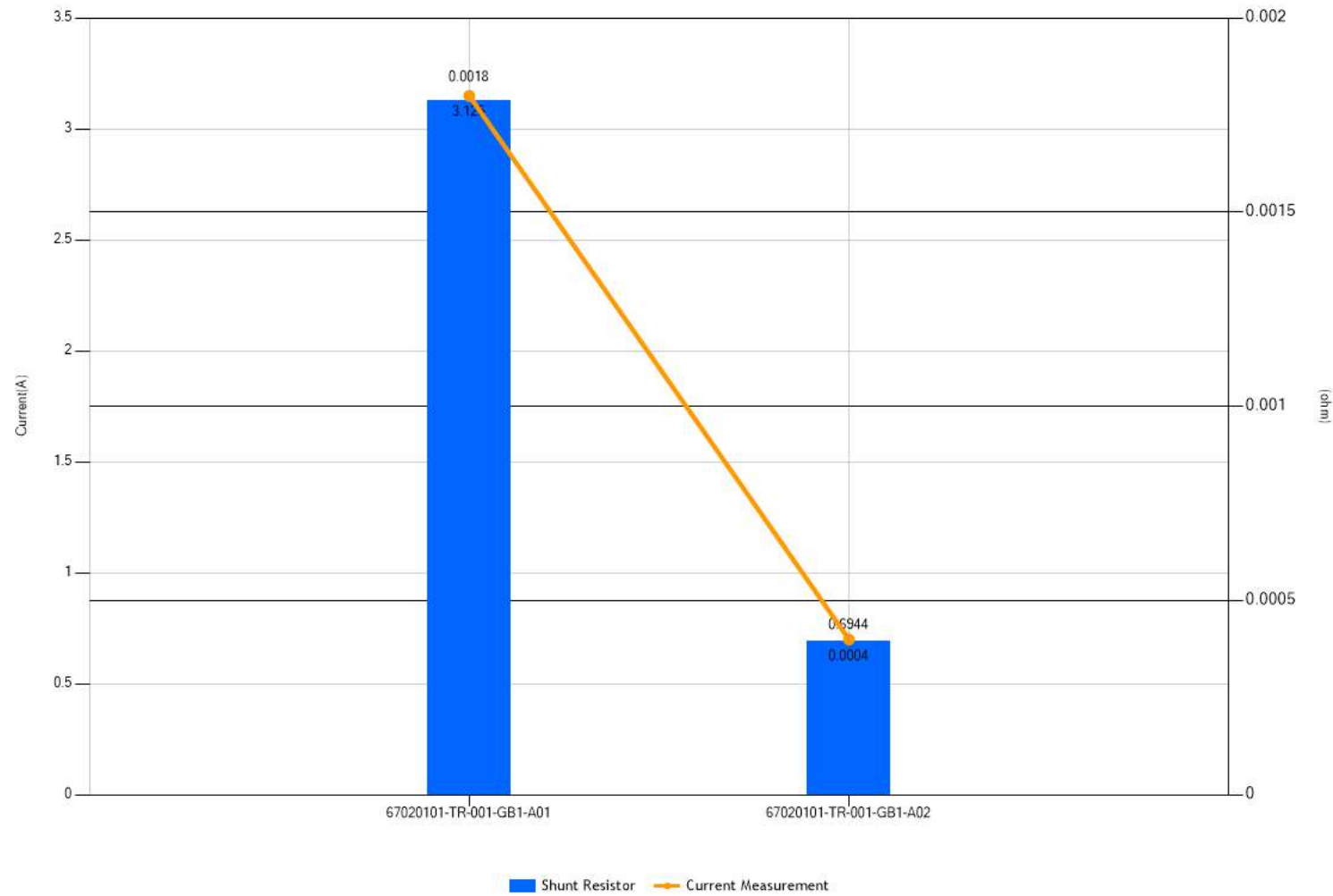
As Left Current Measurement And Shunt Resistor

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



As Found Current Measurement And Shunt Resistor

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



INSPECTION AND MAINTENANCE RECORD FORM OF TRANSFORMER RECTIFIER

(แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าเรียงกระแส)

Division(หน่วยงาน) : Region11

License no. (เลขที่ใบอนุญาต) :

License name (ชื่อใบอนุญาต) :

RC : RC67020101

Location (สถานที่) : KP1.644-MR#GBL

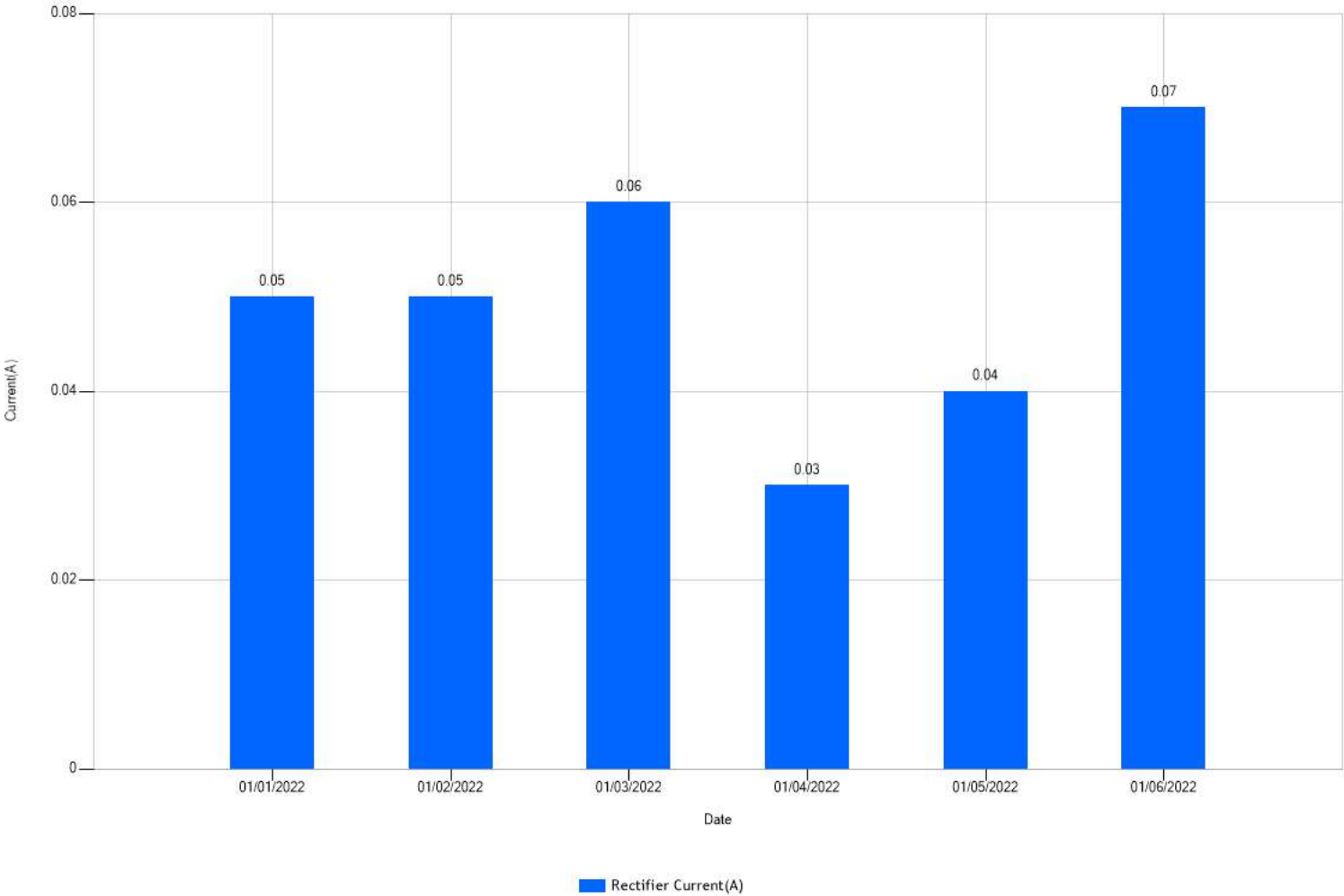
Transformer TAG : 67020101-TR-001

Type (ชนิด) :

DATE			01/01/2022	01/02/2022	01/03/2022	01/04/2022	01/05/2022	01/06/2022								
AS FOUND	Input	Vac(V)	236.0500	236.0700	235.2100	238.1000	238.4000	235.8000								
		Iac(A)	0.1300	0.1500	0.1400	0.1300	0.1400	0.0800								
	Output	Vdc(V)	0.4730	0.4810	0.4930	0.4920	0.4860	0.4280								
		Idc(A)	0.0500	0.0500	0.0600	0.0300	0.0400	0.0700								
	P/S	On Vdc(-V)	-1.2370	-1.2420	-1.2540	-1.1720	-1.1810	-1.0920								
		Off Vdc(-V)	-1.1980	-1.1990	-1.1170	-1.1430	-1.1560	-1.0810								
	Tap Status/Set Point		C1F1	C1F1	C1F1	C1F1	C1F1	C1F1								
CLEANING			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
FUSE & BREAKER			<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"/>								
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. 08/02/2022	Digitally Signed CHAKIT N. 07/03/2022	Digitally Signed CHAKIT N. 30/03/2022	Digitally Signed CHAKIT N. 04/05/2022	Digitally Signed CHAKIT N. 06/06/2022	Digitally Signed CHAKIT N. 04/07/2022								
Checked by (ผู้ตรวจสอบ)			Digitally Signed NATCHANON C. 05/02/2022	Digitally Signed NATCHANON C. 05/03/2022	Digitally Signed NATCHANON C. 05/04/2022	Digitally Signed NATCHANON C. 05/05/2022	Digitally Signed NATCHANON C. 05/06/2022	Digitally Signed NATCHANON C. 06/07/2022								
Approved by (ผู้รับรอง)			Digitally Signed PEERAPAT P. 07/02/2022	Digitally Signed PEERAPAT P. 07/03/2022	Digitally Signed PEERAPAT P. 05/04/2022	Digitally Signed PEERAPAT P. 06/05/2022	Digitally Signed PEERAPAT P. 06/06/2022	Digitally Signed PEERAPAT P. 06/07/2022								

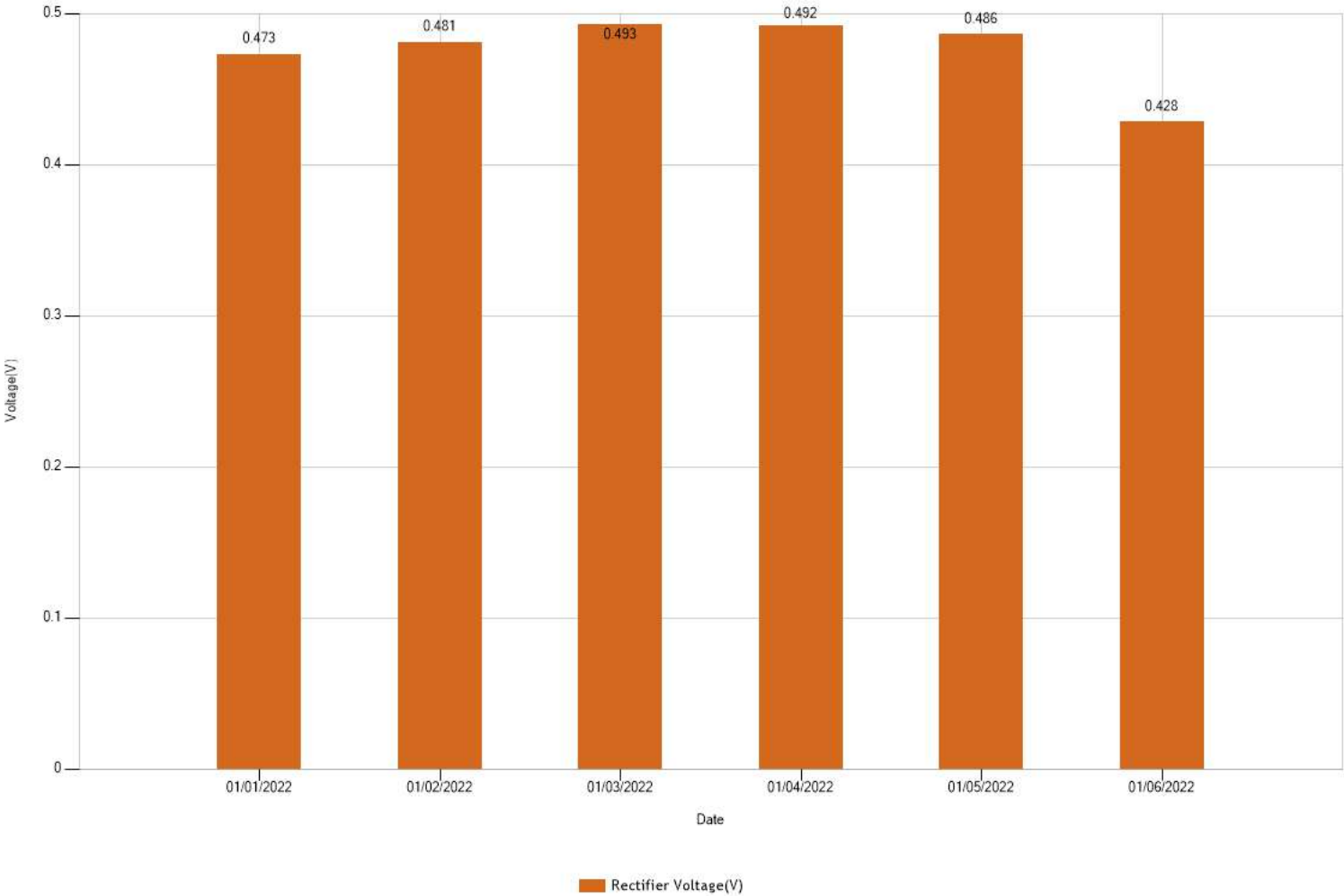
Rectifier Current(A)

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



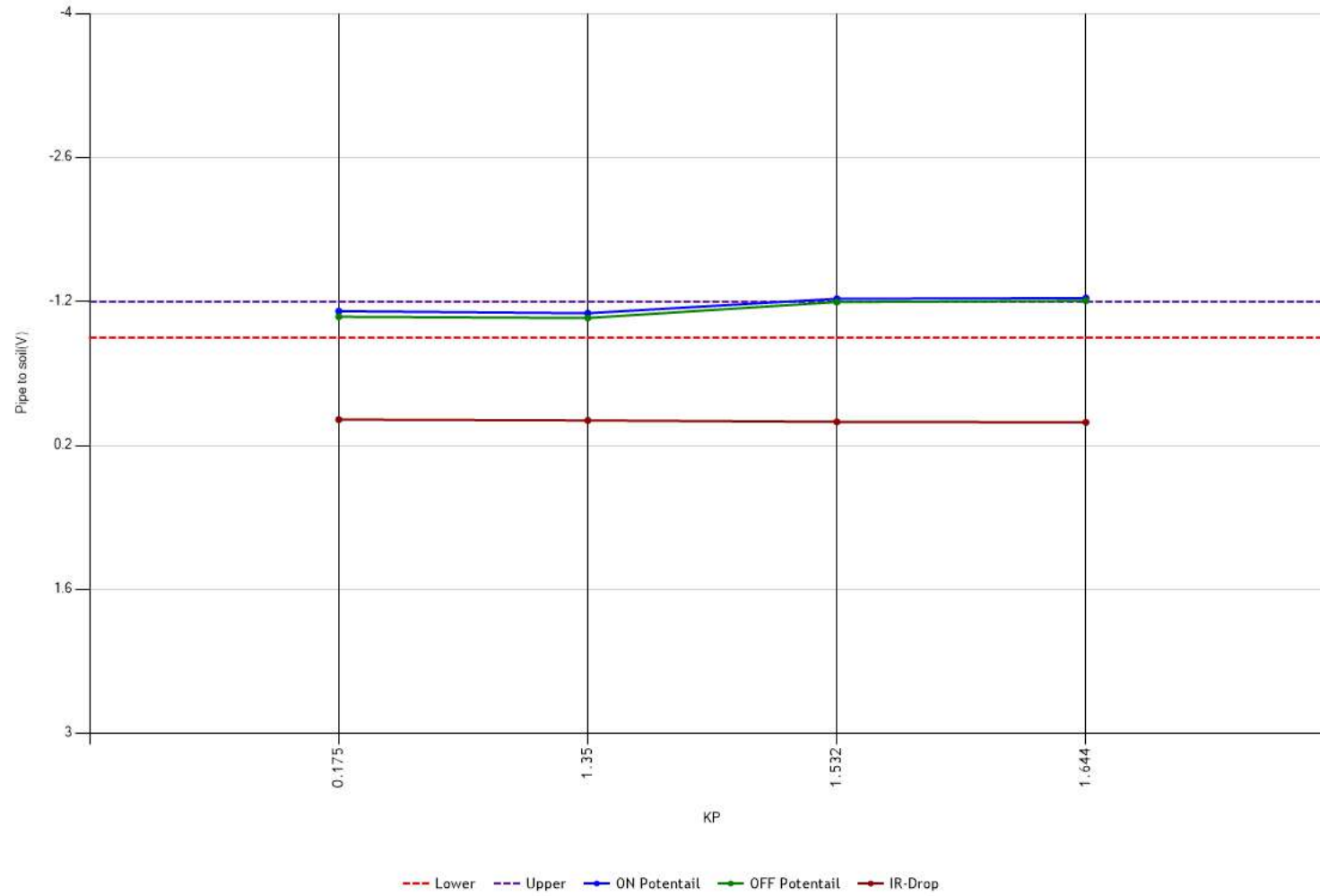
Rectifier Voltage(V)

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 : กท2310150



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: กท2310150

Month: January 2022

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	05 Jan 2022	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 05/01/2022	Waiting for approve NATCHANON CHUEYSAI	Waiting for approve PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL
2	05 Jan 2022	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 05/01/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/02/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/02/2022
3	14 Jan 2022	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 14/01/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/02/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/02/2022
4	18 Jan 2022	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 18/01/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/02/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/02/2022
5	28 Jan 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 28/01/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/02/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/02/2022
6	01 Feb 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 01/02/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/02/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/02/2022

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:** January 2022

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: กท2310150

Month: February 2022

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	11 Feb 2022	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 11/02/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 02/03/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 02/03/2022
2	02 Mar 2022	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 02/03/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 02/03/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 02/03/2022
3	02 Mar 2022	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 02/03/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 02/03/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 02/03/2022

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:** February 2022

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: กท2310150

Month: March 2022

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	11 Mar 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 11/03/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/04/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/04/2022
2	16 Mar 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 16/03/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/04/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/04/2022
3	21 Mar 2022	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 21/03/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/04/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/04/2022
4	30 Mar 2022	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 30/03/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/04/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/04/2022

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: March 2022

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: กท2310150

Month: April 2022

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	05 Apr 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 05/04/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/05/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/05/2022
2	12 Apr 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 12/04/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/05/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/05/2022
3	18 Apr 2022	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 18/04/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/05/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/05/2022
4	29 Apr 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 29/04/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/05/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/05/2022

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:** April 2022

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: May 2022

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	05 May 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 05/05/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 01/06/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 01/06/2022
2	09 May 2022	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 09/05/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 01/06/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 01/06/2022
3	01 Jun 2022	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 01/06/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 01/06/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 01/06/2022
4	01 Jun 2022	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 01/06/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 01/06/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 01/06/2022

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:** May 2022

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: June 2022

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	04 Jul 2022	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/07/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/07/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/07/2022
2	13 Jun 2022	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 13/06/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/07/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/07/2022
3	23 Jun 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 23/06/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/07/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/07/2022
4	04 Jul 2022	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/07/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/07/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/07/2022

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:** June 2022

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

ภาคผนวก ข-12

นโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

นโยบายด้านการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและสังคม

บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด

กลุ่มบริษัทกัลฟ์ เป็นบริษัทชั้นนำทางด้านนวัตกรรมการพัฒนาพลังงาน ของประเทศ มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินธุรกิจด้วยการพัฒนาอย่างยั่งยืน ภายใต้พื้นฐานระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและสังคม ของกลุ่มบริษัท เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และ ลดความเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและสังคม รวมทั้งเพิ่มโอกาสทางด้านเศรษฐกิจ โดยมีนโยบายที่สำคัญคือ

1. มุ่งมั่นที่จะบรรลุและปฏิบัติตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และสังคม อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งนำข้อกำหนดของลูกค้า และข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้องมาปรับใช้เป็นมาตรฐานในการดำเนินการ
2. จะดำเนินธุรกิจอย่างมีแนวทางความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงความมุ่งมั่นในการปกป้องสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการจัดการด้านสังคมโดยมีเป้าหมายคือลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของทั้งองค์กร ตลอดจนวัฏจักรการผลิตของผลิตภัณฑ์ สร้างสมดุลระหว่างผลประโยชน์และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร ทำให้เกิดการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน
3. มุ่งมั่นในการป้องกันการได้รับบาดเจ็บและ เจ็บป่วย อันตรายจากการทำงาน และโรคที่เกิดจากการทำงาน รวมถึงการดูแลสุขภาพจิตใจของพนักงาน พร้อมทั้งมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้น่าอยู่ในการทำงาน และเกิดความปลอดภัยสูงสุดในขณะที่ทำงาน
4. จัดให้มีการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยให้พนักงานทุกระดับ ชุมชนรอบข้าง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ให้ความสนใจในระบบการจัดการด้านคุณภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย พร้อมทั้งให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ รวมถึงการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยให้พนักงานทุกระดับมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างองค์กรกับผู้ทำงาน, ตัวแทนผู้ทำงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และยินดีเปิดเผยรายงานผลการดำเนินงานสู่สาธารณะ
5. ให้การสนับสนุนทรัพยากรอย่างเหมาะสม ทั้งในเรื่องบุคลากร เทคโนโลยีสารสนเทศ เวลางบประมาณ และให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ พร้อมทั้งปลูกฝังและเสริมสร้างวัฒนธรรมและพฤติกรรมที่ดีด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการจัดการด้านสังคม เน้นการมีส่วนร่วมจากระดับผู้บริหารไปจนถึงพนักงานทุกระดับ
6. มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ และปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการจัดการด้านสังคมร่วมกับผู้รับเหมาหลัก ผู้ผลิต และผู้ค้าทางธุรกิจ เพื่อสร้างความพึงพอใจของลูกค้า และพัฒนาด้านคุณภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง
7. ทบทวนแผนการดำเนินงานด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและสังคม เป็นประจำทุกปี เพื่อพัฒนาระบบการจัดการอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

ประกาศ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2565



(นายสัมพันธ์ จูเจริญ)

ผู้จัดการ โรงไฟฟ้า

บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด

ประกาศที่ 005 / 2565

บริษัท กัลฟ์ บีแอล จำกัด

**เรื่อง นโยบายด้านการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย
และสังคม**

กลุ่มบริษัทกัลฟ์ เป็นบริษัทชั้นนำทางด้านนวัตกรรมการพัฒนาพลังงาน ของประเทศ มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินธุรกิจด้วยการพัฒนาอย่างยั่งยืน ภายใต้พื้นฐานระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและสังคม ของกลุ่มบริษัท เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และ ลดความเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและสังคม รวมทั้งเพิ่มโอกาสทางด้านเศรษฐกิจ โดยมีนโยบายที่สำคัญ คือ

1. มุ่งมั่นที่จะบรรลุและปฏิบัติตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และสังคม อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งนำข้อกำหนด ของลูกค้า และข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้องมาปรับใช้เป็นมาตรฐานในการดำเนินการ
2. จะดำเนินธุรกิจอย่างมีแนวทางความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงความมุ่งมั่นในการปกป้องสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการจัดการด้านสังคมโดยมีเป้าหมายคือลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของทั้งองค์กร ตลอดจนวิจัยการผลิตของผลิตภัณฑ์ สร้างสมดุลระหว่างผลประโยชน์และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร ทำให้เกิดการพัฒนารุกิจอย่างยั่งยืน
3. มุ่งมั่นในการป้องกันการได้รับบาดเจ็บและ เจ็บป่วย อันตรายจากการทำงาน และโรคที่เกิดจากการทำงาน รวมถึงการดูแลสุขภาพจิตใจของพนักงาน พร้อมทั้งมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้น่าอยู่ น่าทำงาน และเกิดความปลอดภัยสูงสุดในขณะทำงาน
4. จัดให้มีการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยให้พนักงานทุกระดับ ชุมชนรอบข้าง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ให้มีความเข้าใจในระบบการจัดการด้านคุณภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย พร้อมทั้งให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ รวมถึงการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยให้พนักงานทุกระดับมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างองค์กรกับผู้ทำงาน, ตัวแทนผู้ทำงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และยินดีเปิดเผยรายงานผลการดำเนินงานสู่สาธารณะ
5. ให้การสนับสนุนทรัพยากรอย่างเหมาะสม ทั้งในเรื่องบุคลากร เทคโนโลยีสารสนเทศ เวลา งบประมาณและให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ พร้อมทั้งปลูกฝังและเสริมสร้างวัฒนธรรมและพฤติกรรมที่ดีด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการจัดการด้านสังคม เน้นการมีส่วนร่วมจากระดับผู้บริหารไปจนถึงพนักงานทุกระดับ

6. มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ และปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการจัดการด้านสังคมร่วมกับผู้รับเหมาหลัก ผู้ผลิต และผู้ค้าทางธุรกิจ เพื่อสร้างความพึงพอใจของลูกค้า และพัฒนาด้านคุณภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง
7. ทบทวนแผนการดำเนินงานด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและสังคม เป็นประจำทุกปี เพื่อพัฒนาระบบการจัดการอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

ประกาศ ณ วันที่ 18 มีนาคม 2565



(นายสัมพันธ์ ภูเจริญ)

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

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

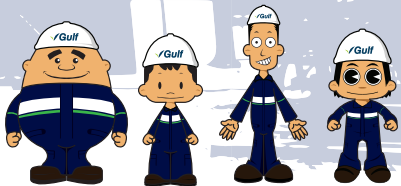
ด้วยความปรารถนาดี
ฝ่ายบริหารงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยระดับองค์กร
(Corporate EHS Management)
กลุ่มบริษัท กัลฟ์

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
ความมั่นคงเพื่อยับสิ่งของที่วางอยู่สูง
- 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 และอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น
- ยกวัตถุขึ้นตรงๆ โดยให้ขาเป็นส่วนที่รับน้ำหนัก หลังตรง และใช้กำลังขาในการยก อย่าใช้กำลังของส่วนหลัง และไม่บิดเอวหรือเอี้ยวตัวขณะยก
- กรณีที่มีผู้ช่วยยก ให้ยกและวางสิ่งของพร้อมกัน ขณะยกให้น้ำหนักสิ่งของสมดุลกันทุกฝั่งที่ยก
- ห้ามยกของหนักให้อยู่ในระดับที่สูงเกินกว่าหน้าอก ควรยกของขึ้นมาให้สูงระดับเอวหรือข้อศอก
- สวมถุงมือป้องกัน กรณียกวัตถุที่ผิวไม่เรียบ มีคม



การยก และเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยเครื่องทุ่นแรง

- การใช้รถเข็น ต้องวางน้ำหนักให้ตกที่ศูนย์กลางล้อ และใช้วิธีดันให้เคลื่อนที่ไปข้างหน้า
- ห้ามบรรทุกหรือใช้อุปกรณ์การยกเกินกว่าขีดความสามารถหรือน้ำหนักที่รองรับได้

การกองเก็บวัสดุ

- ดูแลรักษาสถานที่เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้สะอาด เป็นระเบียบไม่มีสิ่งของที่ไม่จำเป็นกองสะสมไว้นานอาจทำให้เกิดการสะดุด การติดไฟ การระเบิด รวมถึงเป็น แหล่งสะสมเชื้อโรค
- วัสดุที่จัดเก็บจะต้องพิจารณาการจัดวาง โดยกำหนด ระยะห่าง การแยกประเภท การจำกัดความสูง และการกำหนดระยะห่างจากประกายไฟ 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 และพิจารณาใช้อุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ เพื่อเบี่ยงเบนทิศทางหรือลดความรุนแรงของอุบัติเหตุจากการสัมผัสพลังงาน
- 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 เป็นผู้ดำเนินการตัดแยกแหล่งพลังงานโดยล็อกกุญแจและแขวนป้าย และระบุรายละเอียดลงในแผ่นป้ายให้ครบถ้วน

4) หัวหน้าจะเป็นผู้อนุญาตให้ทำการปลดล็อกกุญแจและนำแผ่นป้ายออก หลังจากที่ยกเลิกงานใน Work Permit แล้ว

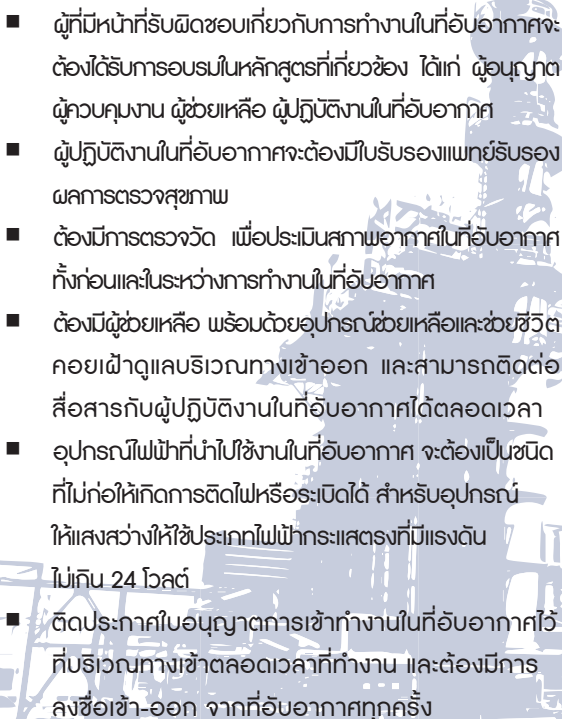


- ผู้ที่มีหน้าที่ตามระบบการอนุญาตทำงาน
 - ผู้ขออนุญาต คือ พนักงานของโรงไฟฟ้าที่มีหน้าที่หรือได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ควบคุมงานสามารถขออนุญาตทำงานได้ทั้ง 2 ประเภท
 - ผู้อนุญาต คือ หัวหน้ากะ (Shift Leader) หรือผู้ที่ทางผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง (Operation Manager) มอบหมาย
- ระยะเวลาในการอนุญาตหรืออายุใบอนุญาต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

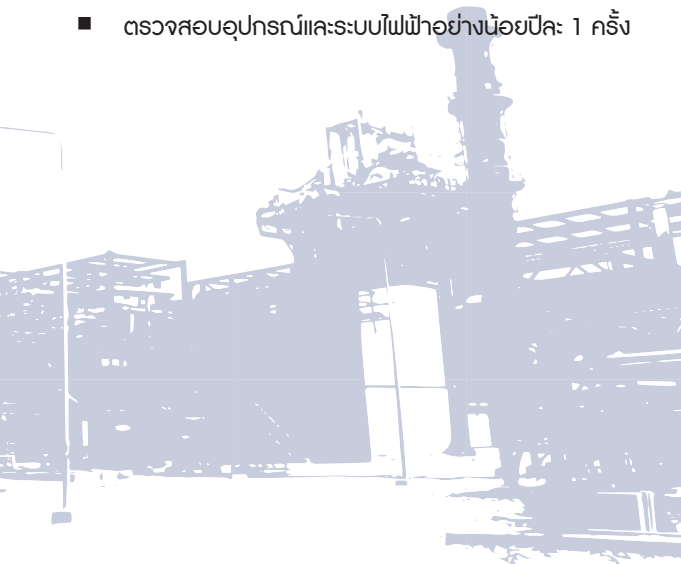
- ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะงาน
- ไม่ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร (Machine Guarding) ออก ยกเว้นกรณีซ่อมบำรุง
- ต้องแต่งกายให้เรียบร้อย รัดกุม ห้ามสวมเครื่องประดับ เช่น นาฬิกา สร้อยข้อมือ แหวน หรือกำไล เนื่องจากอาจเกิดอันตรายจากการถูกเกี่ยว หรือดึงเข้าเครื่องจักร
- ห้ามทำการซ่อมแซม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

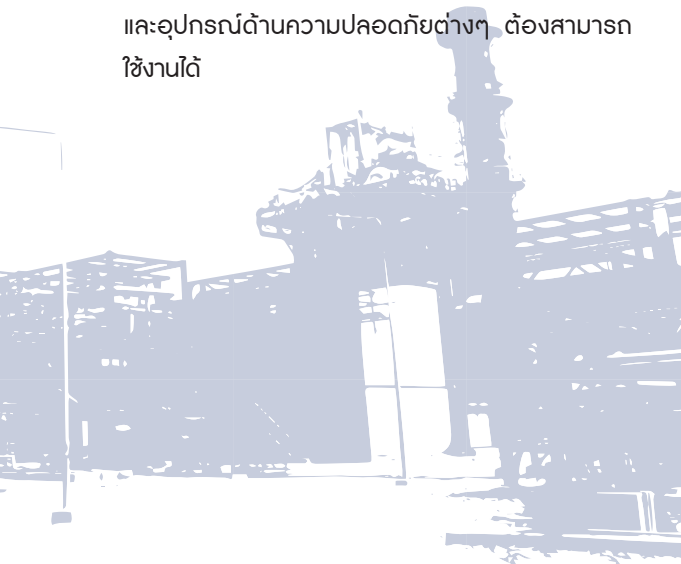
- ต้องมีการทบทวนข้อมูลสารเคมีชนิดใหม่และได้รับอนุมัติแล้วเท่านั้นจึงจะมีการสั่งซื้อเข้ามาใช้งาน
- การรับสารเคมีพนักงานจะต้องตรวจสอบภาชนะบรรจุว่าอยู่ในสภาพที่ไม่ชำรุด มีฉลากที่แสดงข้อมูลของสารเคมี เช่น ชื่อสารเคมี สัญลักษณ์ คำเตือน อันตราย ชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิตสารเคมี เป็นต้น
- ประชาสัมพันธ์และอบรมพนักงานให้ทราบถึงวิธีการศึกษาข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี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



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



- ตรวจสอบว่าเมื่อขาข้างยี่ดออกจนสุด 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)



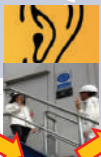
“พบเห็นสิ่งผิด”



“รับหยุด”



“ชี้แจงและแนะนำ”



“รับฟังด้วยดี”



“ยินดีแก้ไข
และปรับปรุง”

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 ใช้น้ำสะอาดชุบน้ำเย็นจัดๆ 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



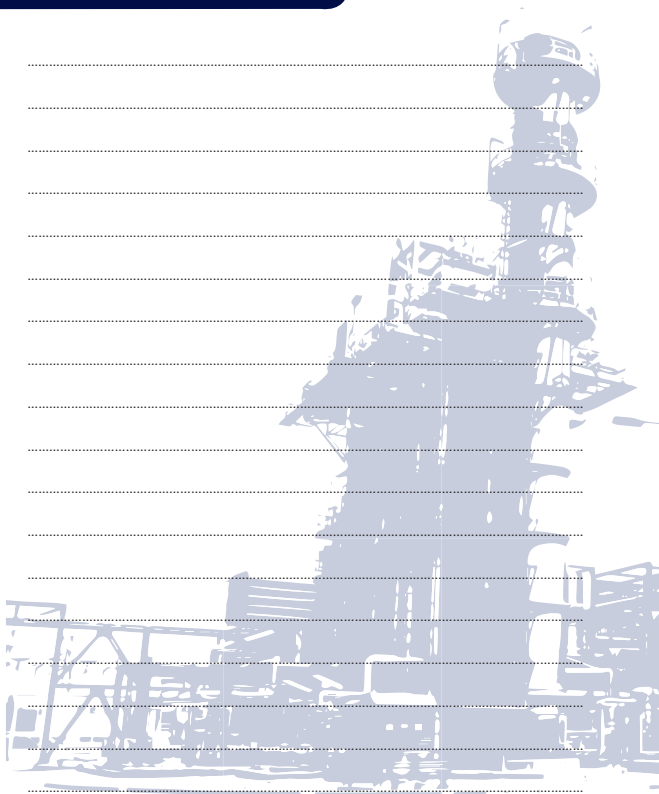
ถังสีแดง สำหรับขยะที่เป็นอันตรายหรือปนเปื้อน เช่น ภาชนะ หรือ เศษผ้า ปนเปื้อนน้ำมัน



ถังสีเขียว สำหรับขยะทั่วไปที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น เศษอาหาร ห่อขนม เปลือกผลไม้ มูลฝอยต่างๆ



ถังสีเหลือง สำหรับขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น ขวดนม/น้ำ พลาสติก กระป๋องเครื่องดื่ม โลหะต่างๆ





อุบัติเหตุเป็นศูนย์
ZERO ACCIDENT

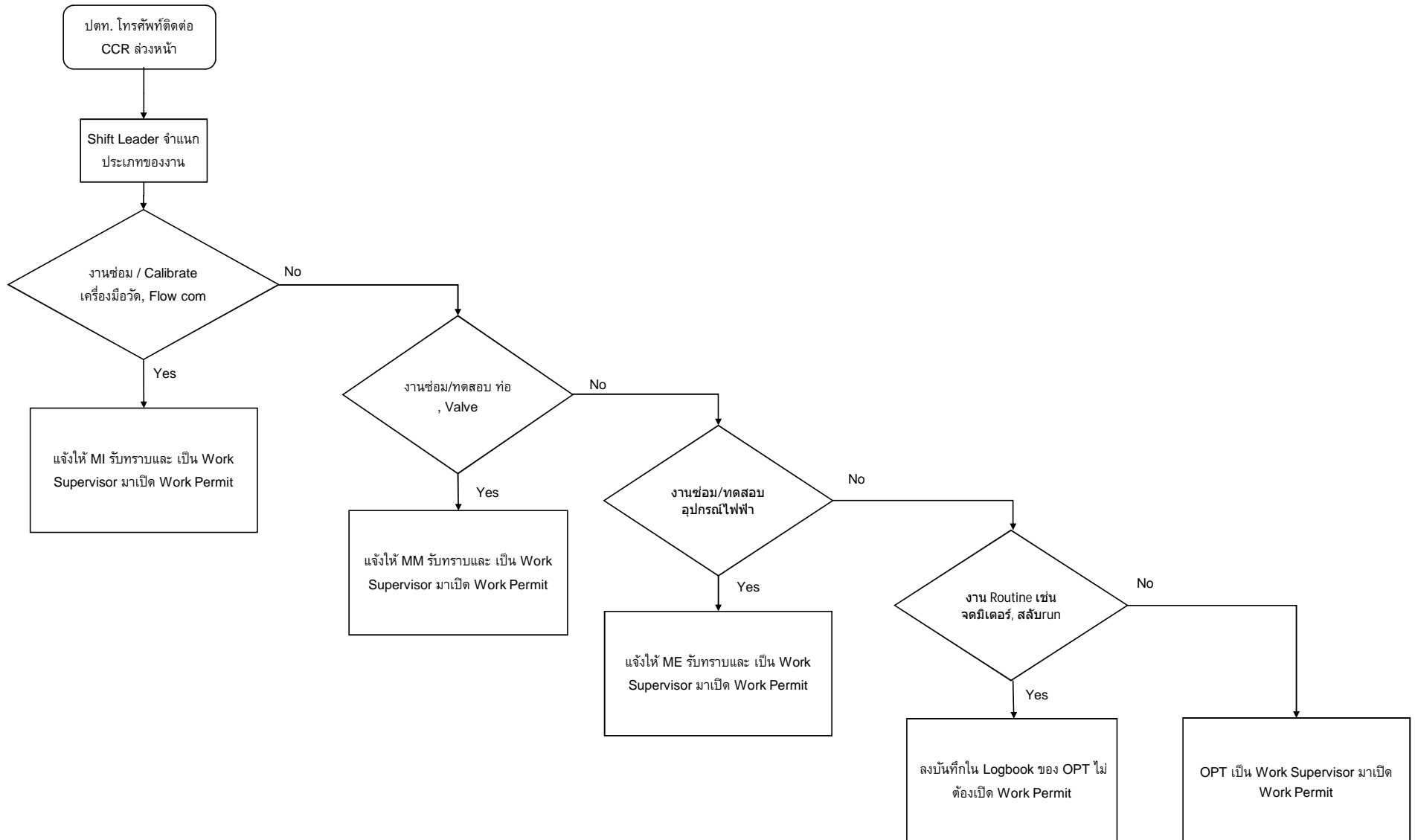


ฝ่ายบริหารงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยระดับองค์กร
(Corporate EHS Management) กลุ่มบริษัท กัลฟ์
87 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ ชั้น 11 ออลซีซั่นเพลส ถนนวิภาวดี พุณณิ
ปุณณวัน กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์ : 0 2080 4499, โทรสาร : 0 2080 4455
EHS@gulf.co.th

ภาคผนวก ข-14

ระบบการขออนุญาตเข้าทำงานภายในพื้นที่
เขตรบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ

หลักการปฏิบัติงานประสานงานระหว่าง GBP และ PTT ในการทำงานใน Gas metering



คู่มือระบบอนุญาตทำงาน

GTM Work Permit Online Manual

สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
http://pttgrpinternet.pttgrp.com/work_permit

เอกสารฉบับนี้เป็นคู่มือระบบอนุญาตทำงาน โดยจะกล่าวถึงตัวระบบ ขั้นตอน และแบบฟอร์มของระบบอนุญาตทำงาน

สำหรับวิธีการใช้งานระบบ Work Permit Online (WPO) สำหรับผู้ขออนุญาต ให้คลิกที่ Help ในหน้า Log on หรืออยู่ที่เมนู (ต้องลงทะเบียน และ Log on เข้าสู่ระบบก่อน) คู่มือและเอกสารอ้างอิง > GTM Work Permit Online Help for Applicant

สำหรับ ผู้ควบคุม ผู้อนุญาต ผู้ตรวจสอบ ผู้ตรวจติดตาม สามารถศึกษาได้จาก คู่มือการใช้งานระบบอนุญาตทำงานผ่านระบบ Online สำหรับผู้มีสิทธิอนุมัติ หรือ GTM Work Permit Online Help for Approver ในเมนูคู่มือและเอกสารอ้างอิง เช่นเดียวกับด้านบน

คลิก [Next](#) เพื่อศึกษาวิธีการใช้งาน WPO ฉบับนี้

การใช้งานคู่มือ ฉบับนี้

The screenshot shows the PTT Work Permit System interface. The left sidebar contains a menu with the following items: Introduction, วัตถุประสงค์และขอบข่าย, ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง, สิทธิใช้งานระบบ WPO, งานที่ต้องขอ WP, ขั้นตอนอนุญาตทำงาน, Work Flow ระบบ, Work Flow ใบตรวจสภาพ, Work Flow ใบอนุญาต, ประเภทงานและแบบฟอร์ม, ประเภทงาน, ประเภทของใบตรวจสภาพ, รถยนต์และอุปกรณ์, ปีนัง, รอยยก, เครื่องกลหนัก, **ประเภทของใบอนุญาต**, ทั่วไปไม่มีความร้อน, ทำงานร้อน, ที่อับอากาศ, ตารางตรวจวัดก๊าซ, ขุดเจาะ, ฉายรังสี, ที่สูง, นั่งร้าน, LOTO, Job Safety Analysis, JSA คืออะไร, JSA Form, and สายงานระบบท่อส่งก๊าซ. The main content area is titled 'ประเภทของใบอนุญาตทำงาน' and lists 8 types of permits: 1. Cold Work Permit, 2. Hot Work Permit, 3. Confined Space Entry Permit, 4. Excavation Permit, 5. Radio Isotopes Permit, 6. Work at Height Permit, 7. Scaffolding Permit, and 8. Log Out/Tag Out/Try Out Permit. Below this, it lists two other forms: A. Gas Monitoring Table and B. Job Safety Analysis (JSA). The footer shows 'ระบบอนุญาตทำงาน' and 'หน้าที่ 21 / 44'.

ประเภทของใบอนุญาตทำงาน

ประเภทของใบอนุญาตทำงาน มี 8 ชนิด โดยสีของแบบฟอร์มจะเป็นสีตามที่แสดงด้านล่าง ได้แก่

1. ใบอนุญาตทำงานทั่วไปไม่มีความร้อน (Cold Work Permit)
2. ใบอนุญาตทำงานร้อน (Hot Work Permit)
3. ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry Permit)
4. ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ (Excavation Permit)
5. ใบอนุญาตทำงานฉายรังสี (Radio Isotopes Permit)
6. ใบอนุญาตทำงานที่สูง (Work at Height Permit)
7. ใบอนุญาตติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน (Scaffolding Permit)
8. ใบอนุญาตตัดแยก/ล็อกแหล่งพลังงานก่อนทำงานและปลดล็อกหลังทำงานเสร็จสิ้น (Log Out/Tag Out/Try Out Permit)

แบบฟอร์มอื่นๆ ที่ใช้ร่วมกับใบอนุญาตทำงาน

- A. ตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซ (Gas Monitoring Table)
- B. แบบฟอร์มการวิเคราะห์การปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis, JSA)

สายนงานระบบท่อส่งก๊าซ ระบบอนุญาตทำงาน หน้าที่ 21 / 44

เมนูด้านซ้าย สามารถคลิกเพื่อ
ไปที่หัวข้อที่ต้องการได้โดยตรง

Highlight สีฟ้า คือ หัวข้อ
ที่กำลังแสดงอยู่ ณ ปัจจุบัน

ด้านบนคือ เรื่องที่
แสดงอยู่ ณ ปัจจุบัน

เลขที่หน้า/จำนวนหน้าทั้งหมด

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ **WP**

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

ปั้นจั่น

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

Introduction

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ **WP**

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

ปั้นจั่น

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

วัตถุประสงค์ของระบบอนุญาตทำงาน

เพื่อจัดให้มีการควบคุมการปฏิบัติงานและกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูงต่อความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และตามที่กฎหมายในการทำงานของระบบคุณภาพ ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม กำหนดไว้

ขอบข่ายการใช้งาน

ระบบอนุญาตทำงานใช้ควบคุมการปฏิบัติงานในพื้นที่ต่อไปนี้

- ★ สถานีควบคุมความดันก๊าซ ซึ่งมีรั้วแบ่งพื้นที่ชัดเจน
- ★ สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ ซึ่งมีรั้วแบ่งพื้นที่ชัดเจน
- ★ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติรัศมีข้างละ 3 เมตร หรือ 5 เมตร ตามที่ปรากฏในป้ายเตือน หรือพื้นที่ที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาให้เป็นเขตระบบขนส่งปิโตรเลียมทางท่อ
- ★ บริเวณอาคารและพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี, ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 2, 3, 4, 5, 6, 7 และ 8
- ★ บริเวณแท่นพักท่อและท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเล ซึ่งรับผิดชอบโดยฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซฯ ในทะเล

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบอนุญาตทำงาน

ผู้ขออนุญาต

พนักงาน ปตท. หรือผู้รับเหมาที่จะเข้าทำงานในเขตปฏิบัติการ

ผู้ควบคุมงาน

พนักงาน ปตท.หรือแรงงานจ้างเหมา (จป.เทคนิค) ของ ปตท. ที่เขตปฏิบัติการหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบอุปกรณ์นั้นๆ มอบหมายหรือยินยอมให้ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานนั้นๆ

ผู้อนุญาต

ผจ. แผนก, หน.หน่วย หรือ ผจ.ส่วน ที่รับผิดชอบในพื้นที่ปฏิบัติการ พนักงานในหน่วยงานตั้งแต่ระดับ 8 ขึ้นไป หรือรับผิดชอบเครื่องจักรอุปกรณ์นั้นๆ หรือพนักงานที่มีประสบการณ์ทำงานในหน่วยงานนั้นๆ ไม่น้อยกว่า 2 ปีที่ได้รับการแต่งตั้งจาก ผจ.ส่วน ที่รับผิดชอบในพื้นที่ปฏิบัติการ หรือรับผิดชอบเครื่องจักรอุปกรณ์นั้นๆ ให้ทำหน้าที่เป็นผู้อนุญาตแทนได้

ผู้ตรวจสอบ

ตัวผู้อนุญาตเองหรือ พนักงาน ปตท. เจ้าของพื้นที่หรือแรงงานจ้างเหมา (จป.เทคนิค) ซึ่งผู้อนุญาตมอบหมายให้ทำการตรวจสอบความปลอดภัยก่อน/หลังและในระหว่างการทำงาน

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

ปั้นจั่น

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบอนุญาตทำงาน (ต่อ)

ผู้ปฏิบัติงาน

ตัวผู้ขออนุญาตเองและ/หรือบุคคลที่ได้รับการมอบหมายจากผู้ขออนุญาตให้เข้าไปทำงานหรืออยู่ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

ผู้รับเหมา และพนักงาน ปตท. ที่ไม่ได้อยู่ในสายงาน ผทก. ที่จะปฏิบัติงาน จะต้องผ่านการอบรมเรื่องความปลอดภัยทั่วไป กฎความปลอดภัยเฉพาะพื้นที่ และ กฎความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องเฉพาะงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในพื้นที่ หรือจาก กลุ่มงาน วิศวกรรมความปลอดภัย วท.วรก.



SSO

พนักงาน ปตท. ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นพนักงานบริหารความมั่นคงปลอดภัย (Safety & Security Officer) ในเขตปฏิบัติการนั้นๆ ทำหน้าที่ตรวจติดตามระบบอนุญาตทำงาน

Gas Control

ผู้จัดการแผนกที่ทำหน้าที่ควบคุมการส่งก๊าซ ในห้อง Gas Control หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจาก ผจ.คช. ให้เป็นผู้อนุมัติการทำงานที่อาจกระทบกับการจัดส่งก๊าซที่ได้รับการร้องขอจากผู้อนุญาตตามเขตปฏิบัติการ หรือการทำงานที่กระทบต่ออุปกรณ์ที่ Gas Control ฝ้าสังเกตค่าผ่านระบบ SCADA

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

ปั้นจั่น

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบอนุญาตทำงาน (ต่อ)

สำหรับใบอนุญาตติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน

ผู้ตรวจสอบ

ผู้ที่ผ่านการอบรมเป็นผู้ตรวจสอบนั่งร้าน ที่ผ่านการแต่งตั้งจาก ผจ.ส่วนประจำเขตปฏิบัติการนั้นๆ หรือวิศวกรควบคุมตามที่ กว. กำหนด โดยพิจารณาตามชนิดและตามเกณฑ์ความสูงของนั่งร้านที่ระบุอยู่ในใบอนุญาตติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน

สำหรับใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และสภาพอุปกรณ์

ผู้ตรวจสอบ

พนักงาน ปตท. หรือ แรงงานจ้างเหมา ประจำพื้นที่ปฏิบัติการที่มีวิชาชีพตามชนิดของอุปกรณ์ที่จะต้องตรวจสอบ โดยกำหนดให้ ผจ.ส่วนประจำเขตปฏิบัติการนั้นๆ แต่งตั้งในแต่ละพื้นที่ที่รับผิดชอบ

สำหรับท่อก๊าซฯ ในทะเล

ผู้อนุญาต

พนักงาน ปตท. ที่ปฏิบัติงานบนแท่นผลิต ที่ทำหน้าที่ดังต่อไปนี้ เป็นผู้อนุญาต

- ✦ ผู้อนุญาต Production หมายถึง หัวหน้าพนักงานปฏิบัติการแท่นผลิตที่ทำหน้าที่ดูแล Production
- ✦ ผู้อนุญาต Maintenance หมายถึง ผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก ผจ. ๒ผ. ให้ทำหน้าที่เป็นผู้อนุญาต ที่ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์บนแท่นผลิต

ผู้ควบคุมงาน CCR

พนักงานปฏิบัติการแท่นผลิตที่ทำหน้าที่ Operator ดูแลการจัดส่งก๊าซในห้อง CCR เป็นผู้ Kickoff ให้เริ่มปฏิบัติงาน

ผู้ควบคุมงานพื้นที่

พนักงานปฏิบัติการแท่นผลิตที่ทำหน้าที่ Operator ดูแลอุปกรณ์ใน Field เป็นผู้ควบคุมงาน และผู้ตรวจสอบหน้างาน

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ **WP**

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

ปั้นจั่น

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบใบอนุญาตทำงาน (ต่อ)

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ

บุคลากรที่สามารถทำงานในที่อับอากาศต้องผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด และต้องได้รับใบรับรอง (Certificate) จากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้อบรมตามกฎหมาย

ผู้ปฏิบัติงาน	ผู้ที่ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ
ผู้ช่วยเหลือ	เฝ้าระวังอยู่หน้าปากถังตลอดเวลาที่ผู้ปฏิบัติงานทำงาน และทำหน้าที่ตรวจวัดบรรยากาศในพื้นที่ทำงาน
ผู้ควบคุมงาน	Standby บริเวณที่อับอากาศ ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานให้ปลอดภัยประเมินอันตรายและวิธีหลีกเลี่ยง
ผู้อนุญาต	ทำหน้าที่อนุญาตให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าทำงานในที่อับอากาศ

สำหรับสายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ จะมีบุคลากรอีกตำแหน่งหนึ่งทำหน้าที่เพิ่มเติมจากที่กฎหมายกำหนด คือ

ผู้ตรวจสอบ ทำหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติงานตามที่ผู้อนุญาตสั่งการ (อาจจะไม่ต้องผ่านการอบรม ซึ่งห้ามเข้าในพื้นที่อับอากาศ)

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสอบสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสอบสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

บันจัน

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

กลุ่มผู้ใช้งานและสิทธิที่ได้รับ ในระบบใบอนุญาตทำงาน

ผู้ขออนุญาต

ผู้รับเหมา / พนักงาน ปตท.

ผู้ควบคุมงานทั่วไป

พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่ / Field Operator

ผู้ควบคุมงานพิเศษ

บุคคลภายนอกพื้นที่ ที่ได้รับมอบหมายจาก ปตท.

ผู้ตรวจสอบ

พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่ / Field Operator

ผู้ตรวจสอบพิเศษ

บุคคลภายนอกพื้นที่ ที่ได้รับมอบหมายจาก ปตท.

ผู้อนุญาตทั่วไป

พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่ / Maintenance & Operation Sup

ผู้ปฏิบัติงานที่อับอากาศ

ผู้รับเหมา / พนักงาน ปตท.

ผู้ควบคุมงานที่อับอากาศ

ผู้รับเหมา / พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่ / Field Operator

ผู้ควบคุมงานพิเศษที่อับอากาศ

บุคคลภายนอกพื้นที่ ที่ได้รับมอบหมายจาก ปตท.

ผู้ช่วยเหลือที่อับอากาศ

ผู้รับเหมา / พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่

ผู้อนุญาตที่อับอากาศ

พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่ / Maintenance & Operation Sup

Gas Control

พนักงาน Gas Control

ผู้ตรวจสอบใบตรวจสอบสภาพ

แบ่งเป็นไฟฟ้า และเครื่องกล ซึ่งเป็นพนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่ ที่มีความเชี่ยวชาญตามประเภท และได้รับมอบหมาย

ผู้อนุญาตใบตรวจสอบสภาพ

พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่ / Maintenance & Operation Sup

ผู้ตรวจติดตาม

Safety & Security Officer ประจำพื้นที่

ธุรการ

ธุรการประจำพื้นที่ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ผู้ดูแลพื้นที่

พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่

ผู้ดูแลระบบ

พนักงาน วท./ พนักงาน ICT

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสอบสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสอบสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

ปั้นจั่น

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

งานที่ต้องขอ หรือไม่ต้องขอใบอนุญาตทำงาน จะขึ้นอยู่กับงานนั้น เป็นงาน Operation Routine หรือไม่ โดย

- ✦ ถ้าเป็นงาน Operate หรือตรวจพื้นที่ หรืองานตรวจสอบอุปกรณ์ชั้นพื้นฐาน โดยเจ้าของพื้นที่: ไม่ต้องขอใบอนุญาตทำงาน
- ✦ ถ้าเป็นงานที่ทำโดยบุคคลอื่น ที่ไม่ใช่เจ้าของพื้นที่ หรืองานที่ทำโดยเจ้าของพื้นที่ที่ไม่ใช่งานที่กล่าวไว้ด้านบน: ต้องขอใบอนุญาตทำงาน

Operating Routine	Non Operating Routine
ไม่ต้องขอ Work Permit	ต้องขอ Work Permit
<p>นิยาม: งาน Operate หรือตรวจพื้นที่ หรืองานตรวจสอบอุปกรณ์ชั้นพื้นฐาน โดยเจ้าของพื้นที่</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Open/Close Valve ในภาวะจัดส่งก๊าซปกติ ✦ การ Operate ในหน้าจอ HMI ของ DCS/PLC/SCADA ✦ การจด Log Sheet ✦ งาน House Keeping ✦ งานตัดยอด Billing โดยใช้อุปกรณ์ที่ป้องกันการเกิดประกายไฟ หรือป้องกันการระเบิด ✦ งาน Gas in / Start up ทั้ง Station ใหม่ และที่ Shutdown ✦ งานตรวจสอบระบบ CP ในลักษณะ Visual Check ✦ Visual Inspection/ตรวจความปลอดภัยโดยเจ้าของพื้นที่ ✦ งาน Patrolling/งานปรับสภาพแนวท่อส่งก๊าซ ✦ ตรวจถังดับเพลิง ✦ งานเก็บตัวอย่างก๊าซ/เปลี่ยน Bomb โดยเจ้าของพื้นที่ ✦ งาน CITL (Cleaning/Inspection/Tightening/Lubrication) 	<p>นิยาม: งานที่ทำโดยบุคคลอื่น ที่ไม่ใช่เจ้าของพื้นที่ หรืองานที่ทำโดยเจ้าของพื้นที่ที่ไม่ใช่งาน Operate หรือตรวจพื้นที่ หรืองานตรวจสอบอุปกรณ์ชั้นพื้นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่มีการป้องกันการเกิดความร้อน และประกายไฟใน Hazardous Area ✦ งานที่ทำให้เกิดความร้อน และประกายไฟ ทั้ง Hazardous และ Non Hazardous Area ✦ งานซ่อมบำรุง/เปลี่ยนอะไหล่ใน Hazardous และ Non Hazardous Area ✦ งานที่อับอากาศ/ชุดเจาะ/ที่สูง/ตัดแยกระบบ/ฉายรังสี/นั่งร้าน ✦ งานซ่อมท่อส่งก๊าซ/งานซ่อม Coating/งาน Pigging ✦ Visual Inspection/ตรวจความปลอดภัยโดยบุคคลอื่น ✦ งาน Aerial Survey ✦ งานทดสอบ Fire Alarm System ✦ งานเก็บตัวอย่างก๊าซ/เปลี่ยน Bomb โดยบุคคลอื่น ✦ งานเปลี่ยนถ่านน้ำมัน/งานเติม Odorant
<p>งานที่ไม่มั่นใจว่าจะต้องขออนุญาตหรือไม่ ให้ทำการขอไว้ก่อน เพราะการขออนุญาตจะมีข้อปฏิบัติที่ทำให้มีความปลอดภัยมากขึ้น</p>	

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ **WP**

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

ปั้นจั่น

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ **WP**

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

ปั้นจั่น

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

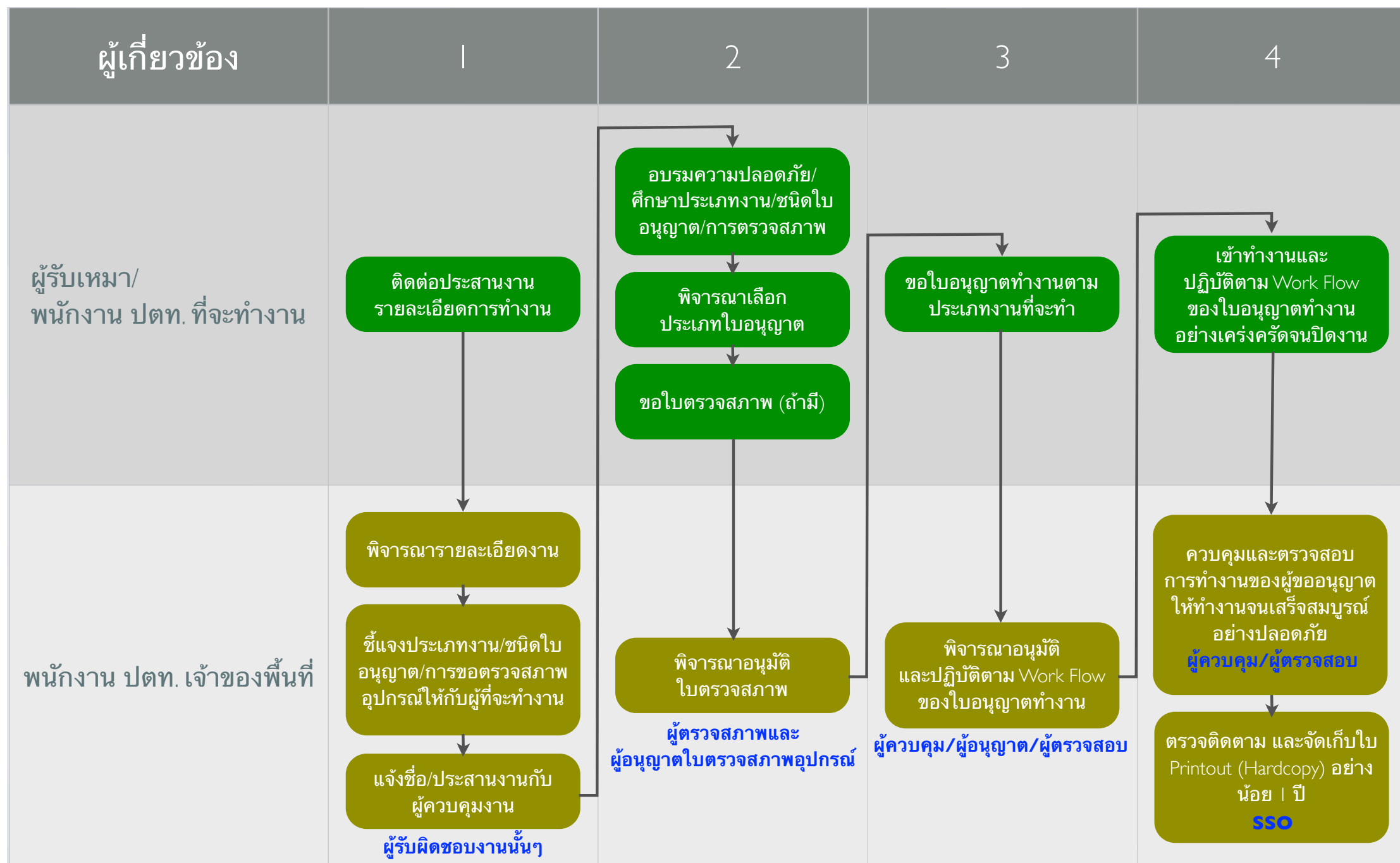
นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form



Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ **WP**

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

ปั้นจั่น

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

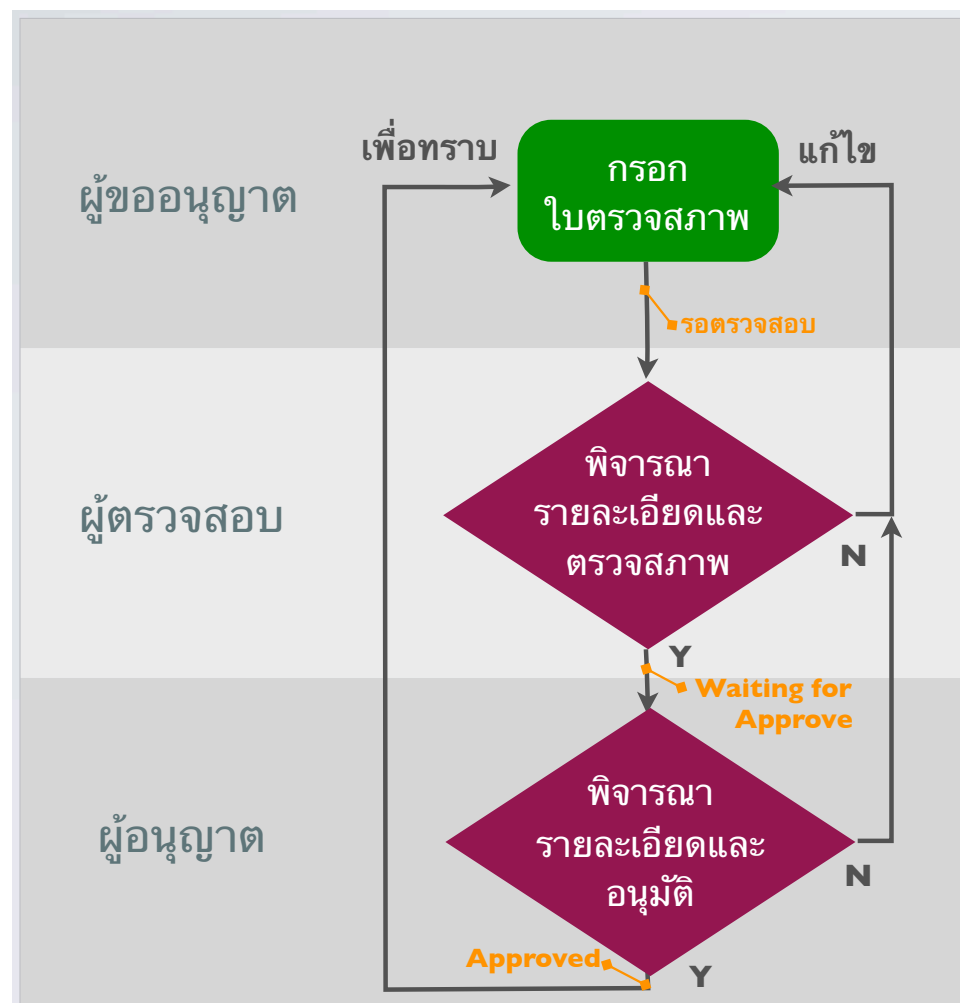
นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form



Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสอบสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสอบสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

ปั้นจั่น

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

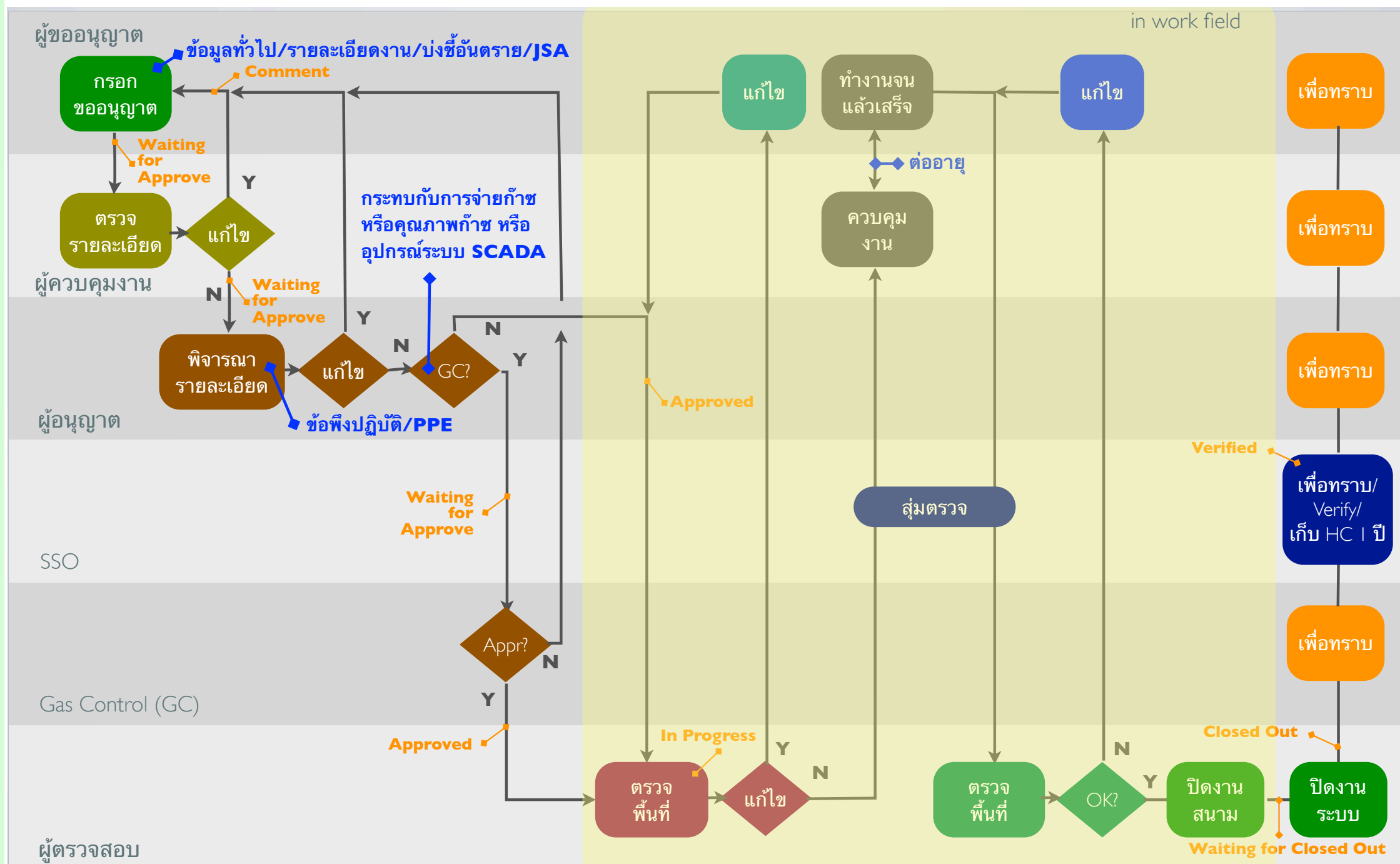
นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form





หน้าที่ 14 / 45

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ **WP**

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

ปั้นจั่น

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสอบสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสอบสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

ปั้นจั่น

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ขุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

ประเภทของงานที่ต้องขออนุญาตทำงาน แบ่งได้ตามประเภทของใบอนุญาตในระบบ Work Permit ซึ่งมี 8 ประเภท ตามรายละเอียดด้านล่างข้อ 1 - 8 ส่วนการตรวจสอบสภาพพาหนะ อุปกรณ์ และเครื่องจักร แบ่งได้เป็น 4 ประเภท ตามข้อ 9 - 12

คำจำกัดความ การ Run No. ของใบอนุญาตทำงาน และใบตรวจสอบสภาพ YY-XX-NNNN

YY = ปี ค.ศ. เช่น 09, 10, 11, 12 เป็นต้น

XX = ชนิดของใบอนุญาต และใบตรวจสอบสภาพ

1. CD - ใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน (Cold Work Permit)
2. HT - ใบอนุญาตทำงานร้อน (Hot Work Permit)
3. EX - ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ (Excavation Permit)
4. CF - ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry Permit)
5. SF - ใบอนุญาตทำงานติดตั้ง/รื้อถอน นั่งร้าน (Scaffolding Permit)
6. LO - ใบอนุญาตตัดแยก/ล็อกแหล่งพลังงานก่อนทำงานและปลดล็อกหลังทำงานเสร็จสิ้น (Log Out/Tag Out/Try Out Permit)
7. HI - ใบอนุญาตทำงานที่สูง (Work at Height Permit)
8. RD - ใบอนุญาตทำงานฉายรังสี (Radio Isotopes Permit)
9. VE - ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์และอุปกรณ์ (Vehicle & Equipment Safety Inspection Report)
10. CN - แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานปั้นจั่น (Crane Safety Inspection Report)
11. FL - แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานรถยก (Forklift Safety Inspection Report)
12. HV - แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานเครื่องกลหนัก (Heavy Vehicle Safety Inspection Report)

NNNN = Running No. 0000 to 9999 และ Reset ทุกๆ ปี

การ Running No. ของใบอนุญาตทำงาน และใบตรวจสอบสภาพ จะ Reset ทุกๆ ปี โดยจะใช้ตัวเลข 4 หลัก หรือประเภทละ 9,999 ใบ แต่ถ้าเกิน ระบบจะปรับเป็น 5 หลัก โดยอัตโนมัติ

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ **WP**

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

ปั้นจั่น

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

ประเภทของใบตรวจสภาพ มี 4 ชนิด ได้แก่

1. ใบตรวจสภาพรถยนต์และอุปกรณ์ (Vehicle & Equipment Safety Inspection Permit)
2. แบบตรวจความปลอดภัยก่อนใช้งานปั้นจั่น (Crane Safety Inspection Permit)
3. แบบตรวจความปลอดภัยก่อนใช้งานรถยก (Forklift Safety Inspection Permit)
4. แบบตรวจความปลอดภัยก่อนใช้งานเครื่องกลหนัก (Heavy Vehicle Safety Inspection Permit)

ระยะเวลาอนุญาตของใบตรวจสภาพแต่ละประเภท แสดงตามรายละเอียดในตารางด้านล่าง

รายการ	ผู้รับเหมา	ปตท.
รถยนต์ (ดีเซลเท่านั้น)	30 วัน	180 วัน
อุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่ทุกชนิด ที่มี และไม่มีการป้องกันการเกิดประกายไฟ หรือการระเบิด และอุปกรณ์ที่ใช้ลมหรือก๊าซ		
เครน รถยก หรือ เครื่องกลหนัก	30 วัน	QSHEP-GTP-32-02

สำหรับ เครน รถยก หรือ เครื่องกลหนัก จะใช้กับผู้รับเหมาเท่านั้น ถ้าเป็นของ ปตท. ให้ใช้แบบฟอร์มในการตรวจสภาพ ตาม QSHEP-GTP-32-02 การตรวจประเมินสภาพแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

ปั้นจั่น

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน


LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ



Gas Business Unit
Natural Gas Transmission Pipeline

Permit No. ____-VE-____
30 Maximum Days Permit for Contractor's Vehicle & Equipment
180 Maximum Days Permit for PTT's Vehicle & Equipment

ใบตรวจสภาพรถยนต์และสภาพอุปกรณ์
(VEHICLE & EQUIPMENT SAFETY INSPECTION REPORT)

เขียนวันที่/Filling Date: _____ เวลา/Time: _____
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: _____

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: _____ ถึงวันที่/To: _____ รวม/Total: _____ วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: _____
รายละเอียดงาน/Scope of work: _____

2. ชนิดของอุปกรณ์/Type of Equipment (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

ประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Tool			
<input type="checkbox"/> ปลั๊ก/Power Plug 110-480 VAC	<input type="checkbox"/> สว่านไฟฟ้า/Electric Drill	<input type="checkbox"/> เครื่องเชื่อมไฟฟ้า/Electric Welder Machine	<input type="checkbox"/> เครื่องเจียร/Electric Grinder
<input type="checkbox"/> คอมพิวเตอร์/Notebook	<input type="checkbox"/> ขีมนลม/Air Compressor	<input type="checkbox"/> เครื่องตัดโลหะไฟฟ้า/Electric Cutter	<input type="checkbox"/> ขีมนแช่น้ำ/Submersible Pump
<input type="checkbox"/> กล้องถ่ายรูป/Camera	<input type="checkbox"/> โคมไฟ/Floodlight	<input type="checkbox"/> เครื่องมือตรวจวัด/Portable Measuring Device	<input type="checkbox"/> วิทยุสื่อสาร/Walkie-Talkie
ประเภทรถยนต์และเครื่องยนต์/Vehicle & Engine		ประเภทเครื่องยนต์และไฟฟ้า/Engine and Electrical	
<input type="checkbox"/> รถยนต์/Vehicle	<input type="checkbox"/> เครื่องยนต์/Engine	<input type="checkbox"/> เครื่องปั่นไฟ/Generator	
ประเภทอุปกรณ์ใช้ลมหรือก๊าซ/Pneumatic or Gas Tool		ประเภทเครื่องยนต์และอุปกรณ์ใช้ลม/Engine and Pneumatic Tool	
<input type="checkbox"/> ชุดระบายอากาศ/Ventilation	<input type="checkbox"/> เครื่องเจาะ/Jack Hammer	<input type="checkbox"/> ขีมนใช้เครื่องยนต์/Air Compressor using Engine	
<input type="checkbox"/> เครื่องตัดแก๊ส/Gas Cutter	<input type="checkbox"/> เครื่องเชื่อมแก๊ส/Gas Welder		

อื่นๆ/Other: _____

3. รายละเอียดของอุปกรณ์/Equipment Details (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

ยี่ห้อหรืออุปกรณ์/Vehicle or Equipment Brand: _____ รุ่นของรถหรืออุปกรณ์/Vehicle or Equipment Model: _____
ทะเบียนรถหรือเลขประจำเครื่อง/Vehicle License or SN: _____ ผู้ขับหรือผู้รับผิดชอบอุปกรณ์/Driver or Owner: _____

4. รายการตรวจสอบทางไฟฟ้า/Electrical Inspection List (กรอกโดยผู้ตรวจสอบ/Complete by Inspector)

รายการตรวจสอบ/Inspection List	ปกติ/Yes	ชำรุด/No	N/A	หมายเหตุ/Remark
1. ความเป็นฉนวน/Megger test				
2. ขั้วสายไฟ/Terminal connection				
3. สายไฟหรือสายสัญญาณ/Cable				
4. ระบบกราวด์/Grounding				
5. สภาพสิ่งพ้อง, ตัวถัง หรือปลั๊ก/Casing, body or power plug				
6. การทำงานของอุปกรณ์/Equipment operating				
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ/Water proofing				
8. ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วของอุปกรณ์/Leak to ground protection				
9. สภาพแปรงถ่านของมอเตอร์/Motor carbon brush condition				
10. การป้องกันการเกิดประกายไฟ/Spark protection				
11. การปิดแฟลชของกล้องถ่ายรูป/Camera flash disable function				

5. รายการตรวจสอบรถยนต์ & เครื่องยนต์/Vehicle & Engine Inspection List (กรอกโดยผู้ตรวจสอบ/Complete by Inspector)

รายการตรวจสอบ/Inspection List	ปกติ/Yes	ชำรุด/No	N/A	หมายเหตุ/Remark
1. สายไฟฟ้า, ไฟหน้า, ไฟเลี้ยว, ไฟท้าย/Cable and lighting				
2. สภาพสวิตช์ การติดหรือดับเครื่องยนต์/Engine start-stop switch				
3. ขั้วแบตเตอรี่/Battery terminal				
4. ไดนาโม/Dynamo				
5. สายหัวเทียนและจานจ่าย/Spark plug cable and distributor				
6. ระบบเบรคมือ, เบรคเท้า และส้อยาง/Handbrake, brake and tires				
7. สภาพท่อไอเสีย/Exhaust pipe condition				
8. การติดตั้งป้องกันไฟไหม้ท่อไอเสีย/Flame arrestor installation				

6. รายการตรวจสอบอุปกรณ์ใช้ลมหรือก๊าซ/Pneumatic or Gas Tool Inspection List (กรอกโดยผู้ตรวจสอบ/Complete by Inspector)

รายการตรวจสอบ/Inspection List	ปกติ/Yes	ชำรุด/No	N/A	หมายเหตุ/Remark
1. ถังลมหรือถังแก๊ส และวาล์วถัง/Air or gas cylinder and valve				
2. ตัวปรับลดแรงดัน/Pressure regulator				
3. สายลม และข้อต่อ/Air or gas hose and fitting				
4. หัวเชื่อมหรือหัวตัด/Welding or cutting torch				

7. ผลการตรวจสอบ/Inspection Result: ☐ ใช้งานได้/Approve ☐ ใช้งานไม่ได้/Reject ☐ ยกเลิก/Cancel วันที่/Date: _____

Initials _____ Applicant
(_____)
Department _____
Tel. _____

Initials _____ Inspector
(_____)
Department _____
Tel. _____

Initials _____ Approver
(_____)
Department _____
Tel. _____

Version: Offshore 2.5 - April 2010 Caution: This permit must be exhibited emphatically in the workplace area

พาหนะ อุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ที่ใช้
แบตเตอรี่ทุกชนิด ที่มี และไม่มีการป้องกันการ
เกิดประกายไฟ หรือการระเบิด และอุปกรณ์ที่
ใช้ลมหรือก๊าซ ที่ต้องการนำเข้า-ออก พื้นที่
อันตราย ต้องผ่านการตรวจสอบโดยพนักงาน
ปตท. ที่ได้รับมอบหมายในเขตพื้นที่นั้นเสมอ

กรอกโดยผู้ขอตรวจสภาพ

- ✦ วันที่กรอกข้อมูล
- ✦ พื้นที่ขออนุญาตทำงาน
- ✦ ระยะเวลาที่ใช้งาน
- ✦ สถานที่ปฏิบัติงาน
- ✦ รายละเอียดงาน
- ✦ ชนิดของอุปกรณ์
- ✦ รายละเอียดของอุปกรณ์

กรอกโดยผู้ตรวจสอบ

- ✦ รายการตรวจสอบทางไฟฟ้า
- ✦ รายการตรวจสอบรถยนต์/เครื่องยนต์
- ✦ รายการตรวจสอบอุปกรณ์ใช้ลมหรือก๊าซ
- ✦ ผลการตรวจสอบ/วันที่

ส่วนการลงนาม

- ✦ ผู้ขอตรวจสภาพ
- ✦ ผู้ตรวจสอบ
- ✦ ผู้อนุญาตใบตรวจสภาพ

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

ปั้นจั่น

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน


LOTO

Job Safety Analysis


JSA คืออะไร

JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ



Gas Business Unit
Natural Gas Transmission Pipeline



Permit No. --CN--
30 Maximum Days Permit for All Types of Crane

เขียนวันที่/Filling Date: _____ เวลา/Time: _____

พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: _____

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: _____ ถึงวันที่/To: _____ รวม/Total: _____ วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: _____

รายละเอียดงาน/Scope of work: _____

2. รายละเอียดของปั้นจั่น/Mobile Crane Details (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

แบบปั้นจั่น/Type of Crane: [] ล้อยาง/Tires [] ดินตะขาม/ Tracks [] ติดตั้งประจำที่/Mobile Crane [] ติดตั้งประจำที่/Tower Crane

ยี่ห้อปั้นจั่น/Crane Brand: _____ รุ่นของรถปั้นจั่น/Crane Model: _____

ทะเบียนรถ/Car License: _____ ผู้ขับขี่/Driver: _____

ความสามารถในการยกน้ำหนัก/Maximum Lifting Capacity: เมื่อแขนยกสั้นสุด/Shortest boom _____ ตัน/Ton เมื่อแขนยกยาวสุด/Longest boom _____ ตัน/Ton

รายการตรวจสอบ/Inspection List	แนวทางการตรวจ	ปกติ/Yes	ผิดปกติ/No	N/A
1. การใช้และควบคุม Operate and Control	1.1 ผ่านการตรวจ และมีเอกสารไม่เกิน 1 ปี โดยสามัญวิศวกรเครื่องกล (สก.) Certified and valid document by professional mechanical engineer			
	1.2 ผู้ควบคุมมีใบอนุญาต และมีหน้าที่โดยเฉพาะ Valid license for crane operator			
	1.3 มีคู่มือการใช้งาน และการคำนวณการยก Instruction manual and lifting calculation available			
2. เครื่องจักรต้นกำลัง/ระบบส่งผ่านกำลัง Power source/Transmission system	2.1 ทำงานได้ปกติ ไม่มีน้ำมันรั่วไหล สภาพข้อต่อปกติ Smoothly run and no leak			
	2.2 ท่อไอเสียไม่รั่ว และมีอุปกรณ์ตัดกลับไฟ Installed flame arrestor and no leak at exhaust pipe			
	2.3 ส่วนที่หมุนได้และอาจเป็นอันตรายได้ง่าย มีฝาครอบปิด Unsafe moving parts are guarded			
3. แท่นตั้งและจุดหมุน Deck, turntable and outriggers	3.1 แท่นตั้งไม่ผุกรุดหรือเสียหาย Deck free of corrosion and damage			
	3.2 ขาตั้งไม่คดงอ แตกหัก หรือหลวมคลอน และแผ่นโลหะป้องกันกันยุบตัวมีครบ Outriggers free of distortion, crack, wear and metal plates are available			
	3.3 อุปกรณ์วัดแนวระนาบ และแนวตั้งใช้การได้ Leveling indicator devices working properly			
	3.4 สกรู ขัน น๊อต และไม่วอลวหรือคลาย No missing or loose nuts or bolts			
	3.5 การหยุดการหมุนตัวไม่หยุดในที่ และหมุนวน Rotate and stop smoothly			
4. แขนยก Boom	4.1 ไม่แตกหัก บิดเบี้ยว คดงอ หรือชำรุด No damage, worn, bent or crack			
	4.2 เข็มชี้มุมองศาใช้การได้ถูกต้อง Boom angle indicators working properly			
	4.3 การยกขึ้น ชักเข้า ออก-ทำได้สะดวก ไม่ติดขัด และหยุดได้ทันที Lift, tilt and lower operates smoothly			
	4.4 ระบบหยุดฉุกเฉินใช้การได้ปกติ Emergency stop functions properly			
5. ลวดสลิง Steel wire rope	5.1 ไม่มีแบบ เกสยาวไม่แตก ไม่มีขมวด มีสภาพดี In good condition without kinking, broken or twist			
	5.2 จุดต่อเชื่อมไม่หลุดหลวม มีที่รัด 2 จุด Connection points are tighten with at least two clamps			
	5.3 ลวดสลิงไม่เกิน 3 เส้น ในเกลียวเดียวกัน Less than 3 wires in one strand of a rope damage			
6. รอก Sheaves	6.1 ไม่บิดเบี้ยว แตกหัก หรือสึกหรอ No deformation, crack or excessive corrosion			
	6.2 จุดหมุนมีขนาดพอดีกับแกน ไม่หลวมโยกคลอน Correct size and not loose			
7. ตะขอ/ห่วงยก Hook	7.1 มีสลักนิรภัย ไม่แตกหัก และหมุนได้รอบตัว Swivels can rotate freely with no crack and safety pin is available			
	7.2 ไม่สึกหรอ หรือตะขอหักงอมากกว่าปกติ No deformation or excessive throat			
8. สัญญาณเตือน Warning signal	8.1 เมื่อมีการยกน้ำหนักเกิน หรือยกสูงเกินกำหนด และขณะปั้นจั่นกำลังใช้งาน When operating over capacity or exceeding boom length limit			
	8.2 ความดันไฮดรอลิกปกติ และใช้การได้ Hydraulic pressure is normal and functioning			
9. อุปกรณ์ดับเพลิง Fire extinguisher	9.1 มีเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง อย่างน้อย 1 ตัว 1 dry chemical extinguisher onsite			

7. ผลการตรวจสอบ/Inspection Result: [] ใช้งานได้/Approve [] ใช้งานไม่ได้/Reject [] ยกเลิก/Cancel วันที่/Date: _____

Initials _____ Applicant
()
Department _____
Tel. _____

Initials _____ Inspector
()
Department _____
Tel. _____

Initials _____ Approver
()
Department _____
Tel. _____

Version: 2.4 -- March 2010 Caution: This inspection report must be exhibited emphatically in the workplace area

กรอกโดยผู้ขอตรวจสภาพ

- ✦ วันที่กรอกข้อมูล
- ✦ พื้นที่ขออนุญาตทำงาน
- ✦ ระยะเวลาที่ใช้งาน
- ✦ รายละเอียดของปั้นจั่น

กรอกโดยผู้ตรวจสภาพ

- ✦ รายการตรวจสอบปั้นจั่น
- ✦ ปั้นจั่นต้องผ่านการตรวจสอบโดยสามัญวิศวกรเครื่องกล ทุกๆ ปี และมีเอกสารมาแสดงเป็นหลักฐาน ตามข้อ 1.1

ส่วนการลงนาม

- ✦ ผู้ขอตรวจสภาพ
- ✦ ผู้ตรวจสภาพ
- ✦ ผู้อนุญาตใบตรวจสภาพ

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสอบสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสอบสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

ปั้นจั่น

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน


LOTO

Job Safety Analysis


JSA คืออะไร

JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ



Gas Business Unit
Natural Gas Transmission Pipeline



Permit No. ____-FL-____
30 Maximum Days Permit for All Types of Forklift

แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานรถยก
(FORKLIFT SAFETY INSPECTION REPORT)

เขียนวันที่/Filling Date: _____ เวลา/Time ____:____

พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: _____

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: _____ ถึงวันที่/To: _____ รวม/Total: ____ วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: _____

รายละเอียดงาน/Scope of work: _____

2. รายละเอียดของรถยก/Forklift Details (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

ยี่ห้อรถยก/Forklift Brand: _____ รุ่นของรถยก/Forklift Model: _____

ทะเบียนรถ/Car License: _____ ผู้ขับขี่/Driver: _____

ความสามารถในการยกน้ำหนัก/Maximum Lifting Capacity: _____ ตัน/Ton ความสูงที่ยกได้/Maximum Lifting Elevation: _____ เมตร/Metre

3. รายการตรวจสอบ/Inspection List (กรอกโดยผู้ตรวจสอบ/Complete by Inspector)

รายการตรวจสอบ/Inspection List	แนวทางการตรวจ	ปกติ/Yes	ชำรุด/No	N/A
1. สภาพรถ Overall condition	1.1 โครงเหล็กป้องกันผู้ขับขี่มีสภาพดี Protective structure in good condition			
	1.2 ป้ายแสดงความสามารถในการยกน้ำหนักเห็นได้ชัดเจน Load rating plate readable			
2. ถังน้ำมันเชื้อเพลิง Fuel tank	2.1 มีฝาปิด ไม่รั่วซึม มีระดับน้ำมันมากกว่า ¼ ถัง Min. ¼ of fuel level and no leak			
3. ล้อยาง Tires	3.1 มีดอกยาง ไม่ฉีกขาด และความดันลมยางปกติ Proper pressure and free of damage			
4. ระบบไฟฟ้า Electrical	4.1 สายไฟและหัวต่อสายมีฉนวนหุ้มอย่างมิดชิด Wire and terminal are covered with insulator			
	4.2 แบตเตอรี่มีฝาที่เป็นฉนวนปิด และหัวต่อสายไฟมีสภาพดี Battery is covered with insulator and terminal is in good condition			
5. การควบคุม Control	5.1 ที่นั่งคนขับมีสภาพดี สามารถปรับแต่งให้เหมาะสมได้ Seat in good condition and adjustable			
	5.2 พวงมาลัย และคันบังคับต่างๆ ใช้งานได้ปกติ Steering and control levers work properly			
6. เครื่องยนต์ Engine	6.1 ดัดเครื่องได้ทันที และไอเสียไม่ดำหรือขาวผิดปกติ Engine runs smoothly with normal exhaust gas			
	6.2 น้ำหล่อเย็น และน้ำมันหล่อลื่นมีระดับปกติ Cooling water and engine oil in normal level			
	6.3 ท่อไอเสียไม่รั่ว และมีอุปกรณ์ดักดักไฟ Installed flame arrestor and no leak at exhaust pipe			
7. ไฟแสงสว่างและสัญญาณ Lights and signal	7.1 ไฟหน้าและไฟท้ายมีสภาพดี และใช้งานได้ Head and tail light work properly			
	7.2 ไฟเลี้ยว ไฟถอยหลัง ไฟแสดงขณะทำงาน และสัญญาณแตรใช้งานได้ Warning signal and horn work properly			
8. ระบบไฮดรอลิค Hydraulic	8.1 ไม่รั่วซึม ข้อต่อและท่อทางไม่ชำรุดเสียหาย No damage or leak			
	9.1 โซ่ รอก เฟือง และงาวยกไม่ชำรุดเสียหาย Chain, sheave and folk are no damage, worn, bent or crack			
9. การทำงานของแขนยก Forks and mast	9.2 การยกขึ้น ลงและเอนหลัง ทำงานอย่างนิ่มนวล Lift, tilt and lower operates smoothly			
	10.1 ห้ามล้อด้วยเท้าใช้การได้ทันที Brakes work and function proper			
10. การทำงานของแขนยก Forks and mast	10.2 ห้ามล้อด้วยมือ รถไม่เคลื่อนที่เมื่อจอดทั้งไว้ Parking brake can hold forklift on an incline			
	11.1 มีเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง อย่างน้อย 1 ถัง 1 dry chemical extinguisher onsite			

7. ผลการตรวจสอบ/Inspection Result: [] ใช้งานได้/Approve [] ใช้งานไม่ได้/Reject [] ยกเลิก/Cancel วันที่/Date: _____

Initials _____ Applicant Initials _____ Inspector Initials _____ Approver

(_____) (_____) (_____)

Department _____ Department _____ Department _____

Tel. _____ Tel. _____ Tel. _____

Version: 2.4 – March 2010

Caution: This inspection report must be exhibited emphatically in the workplace area

กรอกโดยผู้ขอตรวจสอบสภาพ

- ✦ วันที่กรอกข้อมูล
- ✦ พื้นที่ขออนุญาตทำงาน
- ✦ ระยะเวลาที่ใช้งาน
- ✦ รายละเอียดของรถยก

กรอกโดยผู้ตรวจสอบสภาพ

- ✦ รายการตรวจสอบรถยก

ส่วนการลงนาม

- ✦ ผู้ขอตรวจสอบสภาพ
- ✦ ผู้ตรวจสอบสภาพ
- ✦ ผู้อนุญาตใบตรวจสอบสภาพ

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

ปั้นจั่น

รถยก

รถกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน


LOTO

Job Safety Analysis


JSA คืออะไร

JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ



Gas Business Unit
Natural Gas Transmission Pipeline



Permit No. ____-HV-____
30 Maximum Days Permit for All Types of Heavy Vehicle

แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานรถกลหนัก (HEAVY VEHICLE SAFETY INSPECTION REPORT)

เขียนวันที่/Filling Date: _____ เวลา/Time ____:____

พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/Permit Area: _____

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: _____ ถึงวันที่/To: _____ รวม/Total: ____ วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: _____

รายละเอียดงาน/Scope of work: _____

2. รายละเอียดของรถกลหนัก/Heavy Vehicle Details (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

ประเภทของรถจักร/Type of Heavy Vehicle: _____

ชนิดของล้อเลื่อน/Mover System: [] ล้อยาง/Tires [] ดินตะขาม/Tracks [] เคลื่อนย้ายด้วยการขนส่ง/Transported by truck

ยี่ห้อรถกลหนัก/Heavy Vehicle Brand: _____ รุ่นของรถกลหนัก/Heavy Vehicle Model: _____

ทะเบียนรถ/Car License: _____ ผู้ขับขี่/Driver: _____

3. รายการตรวจสอบ/Inspection List (กรอกโดยผู้ตรวจสอบ/Complete by Inspector)

รายการตรวจสอบ/Inspection List	แนวทางการตรวจ	ปกติ/Yes	ชำรุด/No	N/A
1. สภาพรถกลหนัก Overall condition	1.1 โครงเหล็กป้องกันผู้ขับขี่มีสภาพดี Protective structure in good condition			
2. การควบคุม Control	2.1 ที่นั่งคนขับมีสภาพดี สามารถปรับแต่งให้เหมาะสมได้ Seat in good condition and adjustable			
	2.2 พวงมาลัย และคันบังคับต่างๆ ใช้งานได้ปกติ Steering and control levers work properly			
3. เครื่องยนต์ Engine	3.1 ดัดเครื่องได้ทันที และไอเสียไม่ดำหรือขาวผิดปกติ Engine runs smoothly with normal exhaust gas			
	3.2 น้ำหล่อเย็น และน้ำมันหล่อลื่นมีระดับปกติ Cooling water and engine oil in normal level			
	3.3 ท่อไอเสียไม่รั่ว และมีอุปกรณ์ตัดกลับไฟ Installed flame arrestor and no leak at exhaust pipe			
4. ไฟแสงสว่างและสัญญาณเตือน Lights and signal	4.1 ไฟโคมหน้าและไฟท้ายมีสภาพดี และใช้การได้ Head and tail light work properly			
	4.2 ไฟเลี้ยว ไฟถอยหลัง ไฟแสดงขณะทำงาน และสัญญาณแตรใช้การได้ Warning signal and horn work properly			
5. ระบบไฮดรอลิค Hydraulic	5.1 ไม่รั่วซึม ช็อค และท่อทางไม่ชำรุดเสียหาย No damage or leak			
6. การทำงานของแขนยก Boom system	6.1 โซ่ รอก เฟือง และงาวยกไม่ชำรุดเสียหาย Chain, reel and folk are no damage, worn, bent or crack			
	6.2 การยกขึ้นลง เอนหน้า-และหลังทำงานอย่างนิ่มนวล และหยุดได้ทันที Lift, tilt and lower operates smoothly			
	6.3 ระบบหยุดฉุกเฉินใช้การได้ปกติ Emergency stop functions properly			
7. ระบบห้ามล้อ Brakes	7.1 ห้ามล้อด้วยเท้าใช้การได้ทันที Brakes work and function properly			
	7.2 ห้ามล้อด้วยมือ รถไม่เคลื่อนที่เมื่อจอดทั้งไว้ Parking brake can hold forklift on an incline			
8. ล้อยางหรือดินตะขาม Tires or tracks	8.1 มีสภาพดี ไม่ชำรุด และมีสภาพพร้อมใช้งาน Free of damage and in good condition			
9. ถังน้ำมันเชื้อเพลิง Fuel tank	9.2 มีน้ำมันเชื้อเพลิง ไม่รั่วซึม และระดับน้ำมันมากกว่า ¼ ถัง Min. ¼ of fuel level and no leak			
10. ระบบไฟฟ้า Electrical	10.1 สายไฟและหัวต่อสายมีฉนวนหุ้มอย่างมิดชิด Wire and terminal are covered with insulator			
	10.2 แบตเตอรี่มีฝาปิดที่มั่นคงแน่นหนา และหัวต่อสายไฟมีสภาพดี Battery is covered with insulator and terminal is in good condition			
11. อุปกรณ์ดับเพลิง Fire extinguisher	11.1 มีเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง อย่างน้อย 1 ถัง 1 dry chemical extinguisher onsite			

7. ผลการตรวจสอบ/Inspection Result: [] ใช้งานได้/Approve [] ใช้งานไม่ได้/Reject [] ยกเลิก/Cancel วันที่/Date: _____

Initials _____ Applicant

(_____)

Department _____

Tel. _____

Initials _____ Inspector

(_____)

Department _____

Tel. _____

Initials _____ Approver

(_____)

Department _____

Tel. _____

Version: 2.3 – December 2009 Caution: This inspection report must be exhibited emphatically in the workplace area

• กรอกโดยผู้ขอตรวจสภาพ

- ✦ วันที่กรอกข้อมูล
- ✦ พื้นที่ขออนุญาตทำงาน
- ✦ ระยะเวลาที่ใช้งาน
- ✦ รายละเอียดของรถกลหนัก

• กรอกโดยผู้ตรวจสอบ

- ✦ รายการตรวจสอบรถกลหนัก

• ส่วนการลงนาม

- ✦ ผู้ขอตรวจสภาพ
- ✦ ผู้ตรวจสอบ
- ✦ ผู้อนุญาตใบตรวจสภาพ

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ **WP**

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

ปั้นจั่น

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ขุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

ประเภทของใบอนุญาตทำงาน มี 8 ชนิด โดยสีของแบบฟอร์มจะเป็นสีตามที่แสดงด้านล่าง ได้แก่

1. ใบอนุญาตทำงานทั่วไปไม่มีความร้อน (Cold Work Permit)

2. ใบอนุญาตทำงานร้อน (Hot Work Permit)

3. ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry Permit)

4. ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ (Excavation Permit)

5. ใบอนุญาตทำงานฉายรังสี (Radio Isotopes Permit)

6. ใบอนุญาตทำงานที่สูง (Work at Height Permit)

7. ใบอนุญาตติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน (Scaffolding Permit)

8. ใบอนุญาตตัดแยก/ล็อกแหล่งพลังงานก่อนทำงานและปลดล็อกหลังทำงานเสร็จสิ้น (Log Out/Tag Out/Try Out Permit)

แบบฟอร์มอื่นๆ ที่ใช้ร่วมกับใบอนุญาตทำงาน

A. ตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซ (Gas Monitoring Table)

B. แบบฟอร์มการวิเคราะห์การปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis, JSA)

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ **WP**

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

ปั้นจั่น

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

ระยะเวลาอนุญาต การขอล่วงหน้า การต่ออายุ ของใบอนุญาตแต่ละประเภท แสดงตามรายละเอียดในตารางด้านล่าง

ประเภทใบอนุญาต	การขอล่วงหน้า	ระยะเวลาอนุญาต	ระยะเวลาดำเนินการ	เงื่อนไขการสิ้นสุด
1. Cold Work	7 วัน	12 ชม.	6 ชม.	<div>✦ หมดเวลาที่ขออนุญาต</div> <div>✦ สำหรับ Hot Work และ Confined Space ไม่เริ่มงานภายใน 2 ชม. หลังจากเวลาที่ได้รับอนุญาต</div>
2. Hot Work	3 วัน	8 ชม.	4 ชม.	
3. Confined Space				
4. Excavation				
5. Radio Isotopes				
6. Work at Height				
7. Log Out/Tag Out/Try Out				
8. Scaffolding		30 วัน	-	

** ผู้ขออนุญาตจะต้องเขียนขออนุญาตก่อนวันและเวลาที่จะขออนุญาตทำงานไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง ในกรณีเร่งด่วน ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้อนุญาตในเขตพื้นที่นั้นๆ

** การอนุมัติใบอนุญาตทำงานให้อนุมัติวันต่อวัน ไม่ควรอนุมัติล่วงหน้า ยกเว้นในกรณีที่มีข้อจำกัด ในการเดินทาง ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้อนุญาตในเขตพื้นที่นั้นๆ

** สำหรับ Hot Work และ Confined Space ไม่เริ่มงานภายใน 2 ชม. หลังจากเวลาที่ได้รับอนุญาต ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ในการแจ้งระงับการทำงาน

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

บันจัน

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ



หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ
สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน
(COLD WORK PERMIT)

COLD

Permit No. ____-CD-____
สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น

เขียนวันที่ ____ เดือน ____ พ.ศ. ____ เวลา ____ : ____
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน

1. วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาต วันที่ ____ เดือน ____ พ.ศ. ____ เวลา ____ : ____ วันที่ ____ เดือน ____ พ.ศ. ____ เวลา ____ : ____

สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน): _____

เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน: _____

ประเภทของเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่ใช้: _____ [] แบบใบตรวจสภาพ ____ ฉบับ

รายละเอียดของงาน: _____ จำนวนผู้ปฏิบัติงาน ____ คน

กรอกโดยผู้ขออนุญาต

2. ใบอนุญาตประเภทอื่นๆ ที่ต้องใช้ประกอบการปฏิบัติงาน (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

[] ทำงานร้อน # _____ [] ทำงานในที่อับอากาศ # _____ [] ดัด/ลัดแหล่งพลังงาน # _____ [] ฉายรังสี # _____

[] ทำงานชุดเจาะ # _____ [] ดัดตั้ง/รื้อถอน นั่งร้าน # _____ [] ทำงานที่สูง # _____ [] อื่นๆ _____

3. การบ่งชี้หรือระบุอันตราย (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

[] ชีวภาพ [] ไฟฟ้า [] การเคลื่อนที่/ทางกล [] ความดัน [] ฝุ่นผง/สารเคมี [] เสียง [] การยศาสตร์

[] แรงโน้มถ่วง [] รังสี [] อุณหภูมิ [] ก๊าซพิษ [] สารไวไฟ [] แสง [] อื่นๆ _____

รายละเอียดอันตรายและการควบคุมเพิ่มเติม: [] แบบประเมินความเสี่ยง [] กรอก JSA [] ประชุมชี้แจงอันตรายให้กับผู้ปฏิบัติงานก่อนเริ่มงาน

4. ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

[] 1. ตัดแยกระบบ	[] 9. ปิดกั้นท่อด้วยหน้าแปลนเทียบ	[] 17. แฉง Gas Control	[] 18. แฉง _____
[] 2. ลดความดัน	[] 10. ใส่ด้วยก๊าซไนโตรเจน	[] 19. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ (ต้องน้อยกว่า 10 %LEL)	
[] 3. ระบายนํ้า	[] 11. ใส่ด้วยอากาศ	[] ครึ่งคราว	[] ต่อเนื่อง
[] 4. ดัด/ลัดอุปกรณ์ทางกล	[] 12. เตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง		
[] 5. ดัด/ลัดอุปกรณ์ไฟฟ้า	[] 13. ตรวจสอบสภาพพร้อมด้วยอุปกรณ์ไฟฟ้า		
[] 6. ยกเลิกอุปกรณ์ความปลอดภัยชั่วคราว	[] 14. ติดตั้งป้ายเตือน		
[] 7. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด	[] 15. ติดตั้งป้ายเตือน		
[] 8. แฉงป้ายห้ามที่อุปกรณ์ดัด/ลัด	[] 16. ติดตั้งระบบระบายอากาศ		

[] ข้อกำหนดเพิ่มเติม: _____

5. ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (กรอกโดยผู้อนุญาต และผู้ตรวจสอบ เช่นเดียวกับข้อ 4.)

[] หมวกนิรภัย [] แวนตาบริก [] ที่ครอบหู/อุดหู [] อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ [] Harnesses [] Gas Detector ส่วนบุคคล

[] ชุดป้องกันสารเคมี [] ถุงมือนิรภัย [] รองเท้านิรภัย [] รองเท้าป้องกันขูดขีด [] Work Vest [] อื่นๆ _____

6. ลงนามในอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี	ขอต่ออายุ
<p>6.1 ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต</p> <p>(_____) โทร. _____</p> <p>หน่วยงาน _____</p> <p>6.2 ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน [] พื้นที่ [] พิเศษ</p> <p>(_____) โทร. _____</p> <p>หน่วยงาน _____</p>	<p>ตั้งแต่ วันที่ ____ เดือน ____ พ.ศ. ____ เวลา ____ : ____</p> <p>ถึง วันที่ ____ เดือน ____ พ.ศ. ____ เวลา ____ : ____</p> <p>6.6 ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต</p> <p>6.7 ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน</p> <p>6.8 ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบหรือผู้อนุญาต</p>
ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายการข้างต้นด้วยตนเอง และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยเพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้	ก่อนเลิกงาน
<p>6.3 ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ [] พื้นที่ [] พิเศษ</p> <p>(_____) โทร. _____</p> <p>หน่วยงาน _____</p> <p>6.4 ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต</p> <p>(_____) โทร. _____</p> <p>หน่วยงาน _____</p> <p>6.5 [] ต้องการ [] ไม่ต้องการ การอนุมัติการทำงานจาก Gas Control</p> <p>ลงชื่อ _____ Gas Control</p> <p>(_____) โทร. _____</p>	<p>ข้าพเจ้าได้จัดทำสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัย หรือมีการคืนสภาพพื้นที่เหมือนเดิมแล้ว</p> <p>สถานที่งาน [] แล้วเสร็จ [] ยังไม่แล้วเสร็จ</p> <p>หมายเหตุ _____</p> <p>6.9 ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต</p> <p>6.10 ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบหรือผู้อนุญาต</p> <p>วันที่ ____ เดือน ____ พ.ศ. ____ เวลา ____ : ____</p>

Version: Onshore 2.5 - เมษายน 2553

คำเตือน: ต้องติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นเด่นชัดในจุดที่ทำงาน

ใบอนุญาตทำงานทั้ง 8 ประเภท มีรายละเอียดแบ่งออกเป็น 6 ส่วน

1. วัน/เวลาที่ขออนุญาต
2. ใบอนุญาตประเภทอื่นๆ ที่ต้องใช้ประกอบ
3. การบ่งชี้หรือระบุแหล่งอันตราย
4. ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน
5. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
6. การลงนามใบอนุญาตทำงาน

ส่วนที่ 1-3 กรอกโดยผู้ขออนุญาต

ส่วนที่ 4-5 กรอกโดยผู้อนุญาต

ส่วนที่ 6 เป็นการลงนาม การขอต่ออายุ และการปิดงาน กรอกโดยผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด



ISA Form

ใบอนุญาตทำงานในแต่ละประเภท จะมีรูปแบบที่เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ซึ่งในระบบ Work Permit Online รูปแบบที่เป็นภาษาไทย จะกรอกข้อมูลได้ทั้งไทยและอังกฤษ ส่วนรูปแบบที่เป็นภาษาอังกฤษจะกรอกได้เฉพาะภาษาอังกฤษเท่านั้น

Version: Onshore 2.5 - เมษายน 2553

คำเตือน: ต้องติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นเด่นชัดในจุดที่ทำงาน

Version: Onshore 2.5 - April 2010

Caution: This permit must be exhibited emphatically in the workplace area

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

บันจัน

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

นอกจากนั้น ใบอนุญาตทำงานในแต่ละประเภท จะแยกกันระหว่างท่อบนบก และท่อในทะเล ซึ่งจะมีข้อแตกต่างในส่วนที่ 6 เพราะ Flow ในการลงนามต่างกัน (สามารถแยกแยะโดยดูที่หัวฟอร์มด้านบนขวา)

หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ
สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

COLD

Permit No. ---CD-
สำหรับการใช้งานที่ท่าฯ บนบกเท่านั้น

ใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน
(COLD WORK PERMIT)

เขียนวันที่ ____ เดือน ____ พ.ศ. ____ เวลา ____ : ____
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน

1. วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาต วันที่ ____ เดือน ____ พ.ศ. ____ เวลา ____ : ____ วันที่ ____ เดือน ____ พ.ศ. ____ เวลา ____ : ____

สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน):
เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน:
ประเภทของเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่ใช้: [] แบบใบตรวจสภาพ ____ ฉบับ
รายละเอียดของงาน: _____ จำนวนผู้ปฏิบัติงาน ____ คน

2. ใบอนุญาตประเภทอื่นๆ ที่ต้องใช้ประกอบการปฏิบัติงาน (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

[] ทำงานร้อน # ____ [] ทำงานในที่อับอากาศ # ____ [] ดัด/ลัดแหล่งพลังงาน # ____ [] ฉายรังสี # ____
[] ทำงานชุดเจาะ # ____ [] ติดตั้ง/รื้อถอน นั่งร้าน # ____ [] ทำงานที่สูง # ____ [] อื่นๆ ____

3. การบ่งชี้หรือระบุอันตราย (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

[] ชีวภาพ [] ไฟฟ้า [] การเคลื่อนที่/ทางกล [] ความดัน [] ฝุ่นผง/สารเคมี [] เสียง [] การยศาสตร์
[] แรงโน้มถ่วง [] รังสี [] อุณหภูมิ [] ก๊าซพิษ [] สารไวไฟ [] แสง [] อื่นๆ ____

รายละเอียดอันตรายและการควบคุมเพิ่มเติม: [] แบบประเมินความเสี่ยง [] กรอก JSA [] ประชุมชี้แจงอันตรายให้กับผู้ปฏิบัติงานก่อนเริ่มงาน

4. ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ควบคุมงานทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

[] 1. ติดแตรระบบ [] 9. ปิดกั้นท่อด้วยหน้าแปลนทึบ [] 17. แจ้ง Gas Control [] 18. แจ้ง
[] 2. ลดความดัน [] 10. ไล่ด้วยก๊าซไนโตรเจน [] 19. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ (ต้องน้อยกว่า 10 %LEL)
[] 3. ระบายทิ้ง [] 11. ไล่ด้วยอากาศ [] ครึ่งคราว [] ต่อเนื่อง
[] 4. ดัด/ลัดอุปกรณ์ทางกล [] 12. เตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง
[] 5. ดัด/ลัดอุปกรณ์ไฟฟ้า [] 13. ตรวจสอบสภาพพร้อมชุด/อุปกรณ์ไฟฟ้า
[] 6. ยกอุปกรณ์ความปลอดภัยชั่วคราว [] 14. กั้นบริเวณ
[] 7. ติดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด [] 15. ติดตั้งป้ายเตือน
[] 8. แขนงป้ายห้ามที่อุปกรณ์ดัด/ลัด [] 16. ติดตั้งระบบระบายอากาศ [] หมายเหตุ: ให้ใช้ตารางเพิ่มเติมในกรณีที่ต้องการ
[] ข้อกำหนดเพิ่มเติม:

ก๊าซติดไฟ	ก่อนเริ่มทำงาน	ระหว่างทำงาน	ขอต่ออายุ	หลังเลิกทำงาน
%LEL				
เวลา				
ผู้ตรวจ				

5. ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (กรอกโดยผู้อนุญาต และผู้ควบคุมงาน เช่นเดียวกับข้อ 4.)

[] หมวกนิรภัย [] แวนตานิรภัย [] ที่ครอบหู/อุดหู [] อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ [] Harnesses [] Gas Detector ส่วนบุคคล
[] ชุดป้องกันสารเคมี [] ถุงมือนิรภัย [] รองเท้านิรภัย [] รองเท้าบูทยาง/หุ้มสน [] Work Vest [] อื่นๆ ____

6. ลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี

ขอต่ออายุ	ก่อนเลิกงาน
6.1 ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต (_____) โทร. _____ หน่วยงาน _____	ข้าพเจ้าได้จัดทำสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัย หรือมีการคืนสภาพพื้นที่เหมือนเดิมแล้ว
6.2 ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน [] พื้นที่ [] พิเศษ (_____) โทร. _____ หน่วยงาน _____	สถานที่งาน [] แล้วเสร็จ [] ยังไม่แล้วเสร็จ [] ยกเลิก
6.3 ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ [] พื้นที่ [] พิเศษ (_____) โทร. _____ หน่วยงาน _____	หมายเหตุ _____
6.4 ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต (_____) โทร. _____ หน่วยงาน _____	_____
6.5 [] ต้องการ [] ไม่ต้องการ การอนุมัติการทำงานจาก Gas Control ลงชื่อ _____ Gas Control (_____) โทร. _____	6.9 ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต 6.10 ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบหรือผู้อนุญาต วันที่ ____ เดือน ____ พ.ศ. ____ เวลา ____ : ____

Version: Onshore 2.5 - เมษายน 2553

คำเตือน: ต้องติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นเด่นชัดในจุดที่ทำงาน

หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ
สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

COLD

Permit No. ---CD-
สำหรับการใช้งานที่ท่าฯ ในทะเลเท่านั้น

ใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน
(COLD WORK PERMIT)

เขียนวันที่ ____ เดือน ____ พ.ศ. ____ เวลา ____ : ____
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน

1. วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาต วันที่ ____ เดือน ____ พ.ศ. ____ เวลา ____ : ____ วันที่ ____ เดือน ____ พ.ศ. ____ เวลา ____ : ____

สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน):
เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน:
ประเภทของเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่ใช้: [] แบบใบตรวจสภาพ ____ ฉบับ
รายละเอียดของงาน: _____ จำนวนผู้ปฏิบัติงาน ____ คน

2. ใบอนุญาตประเภทอื่นๆ ที่ต้องใช้ประกอบการปฏิบัติงาน (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

[] ทำงานร้อน # ____ [] ทำงานในที่อับอากาศ # ____ [] ดัด/ลัดแหล่งพลังงาน # ____ [] ฉายรังสี # ____
[] ทำงานชุดเจาะ # ____ [] ติดตั้ง/รื้อถอน นั่งร้าน # ____ [] ทำงานที่สูง # ____ [] อื่นๆ ____

3. การบ่งชี้หรือระบุอันตราย (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

[] ชีวภาพ [] ไฟฟ้า [] การเคลื่อนที่/ทางกล [] ความดัน [] ฝุ่นผง/สารเคมี [] เสียง [] การยศาสตร์
[] แรงโน้มถ่วง [] รังสี [] อุณหภูมิ [] ก๊าซพิษ [] สารไวไฟ [] แสง [] อื่นๆ ____

รายละเอียดอันตรายและการควบคุมเพิ่มเติม: [] แบบประเมินความเสี่ยง [] กรอก JSA [] ประชุมชี้แจงอันตรายให้กับผู้ปฏิบัติงานก่อนเริ่มงาน

4. ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ควบคุมงานทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

[] 1. ติดแตรระบบ [] 9. ปิดกั้นท่อด้วยหน้าแปลนทึบ [] 17. แจ้ง Gas Control [] 18. แจ้ง
[] 2. ลดความดัน [] 10. ไล่ด้วยก๊าซไนโตรเจน [] 19. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ (ต้องน้อยกว่า 10 %LEL)
[] 3. ระบายทิ้ง [] 11. ไล่ด้วยอากาศ [] ครึ่งคราว [] ต่อเนื่อง
[] 4. ดัด/ลัดอุปกรณ์ทางกล [] 12. เตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง
[] 5. ดัด/ลัดอุปกรณ์ไฟฟ้า [] 13. ตรวจสอบสภาพพร้อมชุด/อุปกรณ์ไฟฟ้า
[] 6. ยกอุปกรณ์ความปลอดภัยชั่วคราว [] 14. กั้นบริเวณ
[] 7. ติดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด [] 15. ติดตั้งป้ายเตือน
[] 8. แขนงป้ายห้ามที่อุปกรณ์ดัด/ลัด [] 16. ติดตั้งระบบระบายอากาศ [] หมายเหตุ: ให้ใช้ตารางเพิ่มเติมในกรณีที่ต้องการ
[] ข้อกำหนดเพิ่มเติม:

ก๊าซติดไฟ	ก่อนเริ่มทำงาน	ระหว่างทำงาน	ขอต่ออายุ	หลังเลิกทำงาน
%LEL				
เวลา				
ผู้ตรวจ				

5. ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (กรอกโดยผู้อนุญาต และผู้ควบคุมงาน เช่นเดียวกับข้อ 4.)

[] หมวกนิรภัย [] แวนตานิรภัย [] ที่ครอบหู/อุดหู [] อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ [] Harnesses [] Gas Detector ส่วนบุคคล
[] ชุดป้องกันสารเคมี [] ถุงมือนิรภัย [] รองเท้านิรภัย [] รองเท้าบูทยาง/หุ้มสน [] Work Vest [] อื่นๆ ____

6. ลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี

ขอต่ออายุ	ก่อนเลิกงาน
6.1 ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต (_____) โทร. _____ หน่วยงาน _____	ข้าพเจ้าได้จัดทำสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัย หรือมีการคืนสภาพพื้นที่เหมือนเดิมแล้ว
6.2 ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงานพื้นที่ (_____) โทร. _____ หน่วยงาน _____	สถานที่งาน [] แล้วเสร็จ [] ยังไม่แล้วเสร็จ [] ยกเลิก
6.3 ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต Maintenance (_____) โทร. _____ หน่วยงาน _____	หมายเหตุ _____
6.4 ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต Production (_____) โทร. _____ หน่วยงาน _____	_____
6.5 ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน CCR (_____) โทร. _____	_____
6.6 [] ต้องการ [] ไม่ต้องการ การอนุมัติการทำงานจาก Gas Control ลงชื่อ _____ Gas Control (_____) โทร. _____	6.10 ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต 6.11 ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงานพื้นที่ วันที่ ____ เดือน ____ พ.ศ. ____ เวลา ____ : ____

Version: Offshore 2.5 - เมษายน 2553

คำเตือน: ต้องติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นเด่นชัดในจุดที่ทำงาน

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

บันจัน

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน


LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่ไม่ทำให้เกิดความร้อน หรือไม่มีประกายไฟ เช่น งานตรวจสอบอุปกรณ์, งานทำความสะอาดทั่วไป, งานต่อท่อ/ถอดวาล์ว, งานใช้เครื่องมือทั่วไป, งานเคลื่อนย้ายสารไวไฟ สารพิษ หรือสารกัดกร่อน ฯลฯ



หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ
สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

COLD

Permit No. ____-CD-____
สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น

ใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน (COLD WORK PERMIT)

1. วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาต วันที่ ____ เดือน ____ พ.ศ. ____ เวลา ____:____

สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน): _____

เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน: _____

ประเภทของเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่ใช้: _____ [] แบบใบตรวจสภาพ ____ ฉบับ

รายละเอียดของงาน: _____ จำนวนผู้ปฏิบัติงาน ____ คน

เขียนวันที่ ____ เดือน ____ พ.ศ. ____ เวลา ____:____
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน _____

2. ใบอนุญาตประเภทอื่นๆ ที่ต้องใช้ประกอบการปฏิบัติงาน (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

[] ทำงานร้อน # _____	[] ทำงานในที่อับอากาศ # _____	[] ตัด/ล๊อคแหล่งพลังงาน # _____	[] ฉายรังสี # _____
[] ทำงานชุดเจาะ # _____	[] ติดตั้ง/รื้อถอน นั่งร้าน # _____	[] ทำงานที่สูง # _____	[] อื่นๆ _____

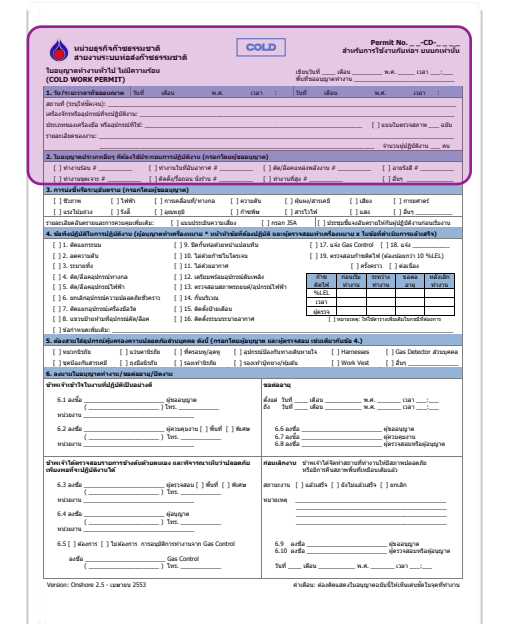
A เลขที่ใบอนุญาต และแสดงการใช้งานสำหรับท่อบนบก หรือท่อในทะเล

B วันที่เขียนขออนุญาต และพื้นที่ขออนุญาตทำงาน (พื้นที่หลัก-พื้นที่ย่อย)

I รายละเอียดที่ขออนุญาตทำงาน

- วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาต ต้องไม่เกินระยะเวลาที่อนุญาตตามตารางหน้า 21
- ให้ระบุสถานที่, เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน, ประเภทของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำงาน โดยให้แนบและกรอกจำนวนใบตรวจสภาพ (ถ้ามี)
- ให้กรอกรายละเอียดของงาน และกรอกจำนวนผู้ปฏิบัติงาน

2 ให้ระบุใบอนุญาตอื่นๆ ที่ต้องใช้ประกอบ หรือขอร่วมกันในพื้นที่หลัก-พื้นที่ย่อยเดียวกัน (ถ้าเป็นในระบบ WPO จะตรวจสอบให้โดยอัตโนมัติ)



Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

บันจัน

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่ไม่ทำให้เกิดความร้อน หรือไม่มีประกายไฟ เช่น งานตรวจสอบอุปกรณ์, งานทำความสะอาดทั่วไป, งานต่อท่อ/ถอดวาล์ว, งานใช้เครื่องมือทั่วไป, งานเคลื่อนย้ายสารไวไฟ สารพิษ หรือสารกัดกร่อน ฯลฯ

3. การบ่งชี้หรือระบุอันตราย (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

<input type="checkbox"/> ชีวภาพ	<input type="checkbox"/> ไฟฟ้า	<input type="checkbox"/> การเคลื่อนที่/ทางกล	<input type="checkbox"/> ความดัน	<input type="checkbox"/> ฝุ่นผง/สารเคมี	<input type="checkbox"/> เสียง	<input type="checkbox"/> การยศาสตร์
<input type="checkbox"/> แรงโน้มถ่วง	<input type="checkbox"/> รังสี	<input type="checkbox"/> อุณหภูมิ	<input type="checkbox"/> ก๊าซพิษ	<input type="checkbox"/> สารไวไฟ	<input type="checkbox"/> แสง	<input type="checkbox"/> อื่นๆ _____

รายละเอียดอันตรายและการควบคุมเพิ่มเติม: ☐ แผนประเมินความเสี่ยง ☐ กรอก JSA ☐ ประชุมชี้แจงอันตรายให้กับผู้ปฏิบัติงานก่อนเริ่มงาน

4. ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

<input type="checkbox"/> 1. ตัดแยกระบบ <input type="checkbox"/> 2. ลดความดัน <input type="checkbox"/> 3. ระบายทิ้ง <input type="checkbox"/> 4. ตัด/ล๊อคอุปกรณ์ทางกล <input type="checkbox"/> 5. ตัด/ล๊อคอุปกรณ์ไฟฟ้า <input type="checkbox"/> 6. ยกเลิกอุปกรณ์ความปลอดภัยชั่วคราว <input type="checkbox"/> 7. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด <input type="checkbox"/> 8. แหวนป้ายห้ามที่อุปกรณ์ตัด/ล๊อค <input type="checkbox"/> ข้อกำหนดเพิ่มเติม: _____	<input type="checkbox"/> 9. ปิดกั้นท่อด้วยหน้าแปลนทึบ <input type="checkbox"/> 10. ไล่ด้วยก๊าซในโตรเจน <input type="checkbox"/> 11. ไล่ด้วยอากาศ <input type="checkbox"/> 12. เตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง <input type="checkbox"/> 13. ตรวจสอบสภาพรถยนต์/อุปกรณ์ไฟฟ้า <input type="checkbox"/> 14. กันบริเวณ <input type="checkbox"/> 15. ติดตั้งป้ายเตือน <input type="checkbox"/> 16. ติดตั้งระบบระบายอากาศ	<input type="checkbox"/> 17. แจ้ง Gas Control <input type="checkbox"/> 18. แจ้ง _____ <input type="checkbox"/> 19. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ (ต่อน้อยกว่า 10 %LEL) <input type="checkbox"/> ครั้งคราว <input type="checkbox"/> ต่อเนื่อง
---	---	---

ก๊าซติดไฟ	ก่อนเริ่มทำงาน	ระหว่างทำงาน	ขอต่ออายุ	หลังเลิกทำงาน
%LEL				
เวลา				
ผู้ตรวจ				

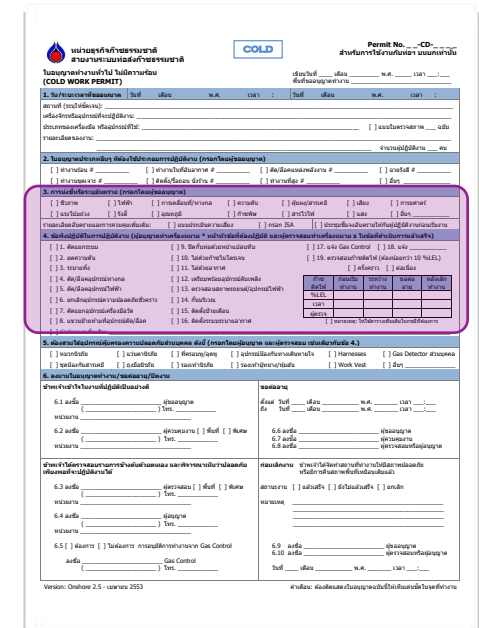
☐ หมายเหตุ: ให้ใช้ตารางเพิ่มเติมในกรณีที่ต้องการ

3 การบ่งชี้หรือระบุอันตราย

- ให้ผู้ขออนุญาตบ่งชี้แหล่งอันตราย จากงานที่จะทำ
- ให้แนบรายละเอียดอันตรายและการควบคุมเพิ่มเติม โดยสามารถใช้การประเมินความเสี่ยงจาก ISO 18001 หรือให้กรอกเป็น Job Safety Analysis (JSA) ลงในระบบ หรือใช้แบบฟอร์มจากระบบ WPO
- โดยให้มีการประชุมชี้แจงอันตรายให้กับผู้ปฏิบัติงานก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

4 ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน

- ให้ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ
- ข้อ 19 ถ้ามีการทำเครื่องหมายที่ ☐ ต่อเนื่อง หรือระบุใช้ตารางเพิ่มเติม ให้พิมพ์แบบฟอร์ม ตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซ มาแนบใช้งาน แต่ใน WPO จะพิมพ์อัตโนมัติตามรายละเอียดหน้า 33 - 34



The image shows a detailed Cold Work Permit form. It includes sections for:

- 1. ข้อมูลทั่วไป (General Information):** Permit No., Date, Location, and Job Description.
- 2. รายละเอียดของงาน (Job Details):** A table for listing hazards and controls.
- 3. การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment):** A section for JSA or other risk assessment methods.
- 4. ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (Safety Procedures):** A checklist of safety measures to be followed during the work.
- 5. การตรวจสอบ (Inspection):** A section for the supervisor to check and sign off on the work.
- 6. การบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซ (Gas Testing Results):** A table for recording gas test results, including %LEL, time, and tester.

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

บันจัน

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่ไม่ทำให้เกิดความร้อน หรือไม่มีประกายไฟ เช่น งานตรวจสอบอุปกรณ์, งานทำความสะอาดทั่วไป, งานต่อท่อ/ถอดวาล์ว, งานใช้เครื่องมือทั่วไป, งานเคลื่อนย้ายสารไวไฟ สารพิษ หรือสารกัดกร่อน ฯลฯ

5

5. ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (กรอกโดยผู้อนุญาต และผู้ตรวจสอบ เช่นเดียวกับข้อ 4.)

[] หมวกนิรภัย [] แวนตานิรภัย [] ที่ครอบหู/อุดหู [] อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ [] Harnesses [] Gas Detector ส่วนบุคคล
[] ชุดป้องกันสารเคมี [] ถุงมือนิรภัย [] รองเท้านิรภัย [] รองเท้าบูทยาง/หุ้มส้น [] Work Vest [] อื่นๆ _____

6

6. ลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี

6.1 ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต
(_____) โทร. _____
หน่วยงาน _____

6.2 ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน [] พื้นที่ [] พิเศษ
(_____) โทร. _____
หน่วยงาน _____

ขอต่ออายุ

ตั้งแต่ วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____ เวลา _____ : _____
ถึง วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____ เวลา _____ : _____

6.6 ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต
6.7 ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน
6.8 ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบหรือผู้อนุญาต

5

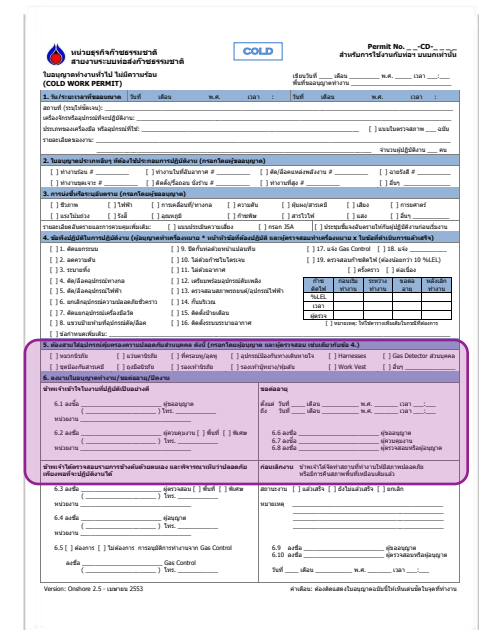
อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)

- เป็นการกำหนดเพียงกลุ่มของอุปกรณ์ รายละเอียดให้ระบุใน JSA
- ให้ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อ PPE ที่ต้องใช้ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่มีใช้หน้างาน
- ให้ยกเลิกการใช้เข็มขัดนิรภัย (Safety Belt) และเปลี่ยนมาใช้ Full Body Harness
- Work Vest ใช้ในกรณีการทำงานเหนือผิวน้ำ โดยเฉพาะการทำงานบนแท่นในทะเล

6

การลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

- ให้ระบุเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ลงในช่อง โทร. เสมอ
- ผู้ควบคุมงานพื้นที่ จะเป็นพนักงาน ปตท. ในพื้นที่นั้นๆ ถ้าเป็นผู้ควบคุมงานพิเศษจะหมายถึงบุคคลภายนอกที่เป็น จป. เทคนิค ที่ ปตท. จ้างมาเพื่อทำหน้าที่ควบคุมงาน
- การต่ออายุ ต้องไม่เกินระยะเวลาที่อนุญาตตามตารางหน้า 21 โดยให้ต่ออายุได้ที่หน้า Site งาน ไม่ต้องทำผ่านระบบ WPO แต่เมื่องานเสร็จแล้วผู้ตรวจสอบค่อยกรอกตอนปิดงานในระบบ Online



The image shows a detailed Cold Work Permit form. It includes sections for:

- 1. ข้อมูลทั่วไป (General Information):** Permit No., Date, Time, Location, and Job Description.
- 2. ข้อมูลผู้เกี่ยวข้อง (Related Parties):** Names and roles of the Permit Holder, Supervisor, and Safety Officer.
- 3. ข้อมูลอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย (PPE Information):** A table where the Permit Holder marks 'x' for required PPE and the Safety Officer marks 'x' for provided PPE.
- 4. ข้อมูลการตรวจสภาพ (Inspection Information):** A table for recording inspection results for various equipment and conditions.
- 5. ข้อมูลการลงนาม (Signatures):** Spaces for signatures of the Permit Holder, Supervisor, and Safety Officer.
- 6. ข้อมูลการต่ออายุ (Renewal Information):** A section for recording the renewal of the permit.

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

บันจัน

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่ไม่ทำให้เกิดความร้อน หรือไม่มีประกายไฟ เช่น งานตรวจสอบอุปกรณ์, งานทำความสะอาดทั่วไป, งานต่อท่อ/ถอดวาล์ว, งานใช้เครื่องมือทั่วไป, งานเคลื่อนย้ายสารไวไฟ สารพิษ หรือสารกัดกร่อน ฯลฯ

6

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายการข้างต้นด้วยตนเอง และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยเพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้

6.3 ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ [] พื้นที่ [] พิเศษ
(_____) โทร. _____
หน่วยงาน _____

6.4 ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต
(_____) โทร. _____
หน่วยงาน _____

6.5 [] ต้องการ [] ไม่ต้องการ การอนุมัติการทำงานจาก Gas Control

ลงชื่อ _____ Gas Control
(_____) โทร. _____

Version: Onshore 2.5 - เมษายน 2553

ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดทำสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัย หรือมีการคืนสภาพพื้นที่เหมือนเดิมแล้ว

สถานะงาน [] แล้วเสร็จ [] ยังไม่แล้วเสร็จ [] ยกเลิก

หมายเหตุ _____

6.9 ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

6.10 ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบหรือผู้อนุญาต

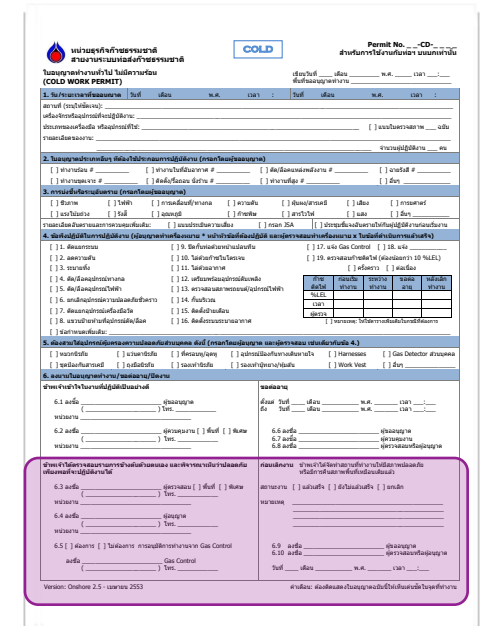
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____ เวลา _____:

คำเตือน: ต้องติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นเด่นชัดในจุดที่ทำงาน

6

การลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน (ต่อ)

- ผู้ตรวจสอบพื้นที่ และพิเศษ ความหมายเช่นเดียวกับผู้ควบคุม แต่หน้าที่ต่างกัน
- ผู้อนุญาตระบุความต้องการการอนุมัติการทำงานจาก Gas Control โดยพิจารณาจาก
 - เป็นงานที่กระทบต่อปริมาณก๊าซโดยรวม หรือกระทบต่อการจ่ายก๊าซให้ลูกค้า
 - เป็นงานที่กระทบต่อคุณภาพก๊าซ
 - เป็นงานที่ยุ่งเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ Gas Control ใช้ในการ Monitoring ระบบ
- ในกรณีที่ระบบ WPO ใช้งานไม่ได้ แล้วต้องใช้ระบบ Manual การระบุความต้องการ Gas Control ให้ใช้การประสานงานทางโทรศัพท์ แล้วผู้อนุญาตลงลายมือชื่อแทน
- สถานะงานในช่องปิดงาน ให้ระบุว่างงานแล้วเสร็จ หรือไม่ หรือยกเลิกไม่ทำงาน โดยสามารถระบุข้อความที่จำเป็นลงในช่องหมายเหตุ
- การปิดงานต้องระบุ วันที่และเวลาปิดงานด้วยเสมอ
- การใช้งานแบบฟอร์มควรตรวจสอบ Version ที่เป็นปัจจุบันก่อนใช้งานเสมอ



The image shows a detailed Cold Work Permit form. It includes sections for:

- Header: Permit No., Date, and Location.
- Section 1: Job Description and Risk Assessment.
- Section 2: Safety Measures and PPE Requirements.
- Section 3: Gas Control and Monitoring Details.
- Section 4: Signatures and Approvals (Inspector, Permit Issuer, Gas Control, etc.).
- Section 5: Additional Notes and Remarks.

 The form is designed to ensure all safety protocols are followed before and during cold work activities.

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสอบสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสอบสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

ปั้นจั่น

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่เกี่ยวกับความร้อนหรือมีประกายไฟเกิดขึ้น การทำงานที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ และงานอื่นๆ เช่น งานเชื่อมประสาณหรือตัดด้วยเปลวไฟหรือไฟฟ้า, งานที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีหรือมีการเสียดสีพื้นผิววัตถุแล้วเกิดความร้อนหรือเกิดการลุกไหม้, งานที่ทำให้เกิดประกายไฟจากการเคาะ ชัด ลับ ฉีด พ่น, งานที่ทำให้เกิดไฟฟ้าสถิต, งานใช้เครื่องจักรกล ยานพาหนะ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่ทำงานที่ไม่ใช่ชนิดที่ป้องกันการเกิดประกายไฟหรือการระเบิด เช่น กล้องถ่ายรูป เข้าในเขตพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) ฯลฯ

4. ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

- ☐ 1. ตัดแยกระบบ

☐ 2. ลดความดัน

☐ 3. ระบายทิ้ง

☐ 4. ตัด/ล๊อคอุปกรณ์ทางกล

☐ 5. ตัด/ล๊อคอุปกรณ์ไฟฟ้า

☐ 6. ยกเลิกอุปกรณ์ความปลอดภัยชั่วคราว

☐ 7. ตัดแยกลอุปกรณ์เครื่องมือวัด

☐ 8. แขนงป้ายห้ามที่อุปกรณ์ตัด/ล๊อค

☐ ข้อกำหนดเพิ่มเติม: _____

☐ 9. ปิดกั้นท่อด้วยหน้าแปลนทึบ

☐ 10. ใส่ด้วยก๊าซไนโตรเจน

☐ 11. ใส่ด้วยอากาศ

☐ 12. เตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง

☐ 13. ตรวจสอบสภาพรถยนต์/อุปกรณ์ไฟฟ้า

☐ 14. กันบริเวณ

☐ 15. ติดตั้งป้ายเตือน

☐ 16. ติดตั้งระบบระบายอากาศ

☐ 17. แจ้ง Gas Control

☐ 18. แจ้ง _____

☐ 19. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ (ต้องน้อยกว่า 5 %LEL)

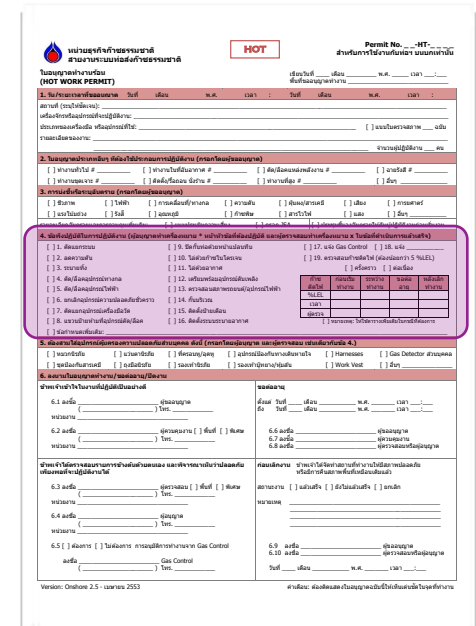
☐ ครั้งคราว ☐ ต่อเนื่อง

ก๊าซติดไฟ	ก่อนเริ่มทำงาน	ระหว่างทำงาน	ขอต่ออายุ	หลังเลิกทำงาน
%LEL				
เวลา				
ผู้ตรวจ				

☐ หมายเหตุ: ให้ใช้ตารางเพิ่มเติมในกรณีที่ต้องการ

รายละเอียดในแบบฟอร์มจะเหมือนกับใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน
ทุกประการ ยกเว้น ข้อ 19 ในข้อพึงปฏิบัติที่ระบุ %LEL ต้องน้อยกว่า 5 %LEL

ในการใช้งานใบอนุญาตทำงานร้อน ให้ใช้กับทุกพื้นที่กับงานที่มีประกายไฟ หรือมีความร้อนเกิดขึ้น และควรตรวจวัดก๊าซเมื่อขอใช้งานในพื้นที่ Hazardous Area โดยให้เป็นดุลยพินิจของผู้อนุญาต ส่วนพื้นที่นอก Hazardous Area ไม่มีความจำเป็นต้องตรวจวัด



Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

บันจัน

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานในบริเวณหรือสถานที่ที่มีทางเข้าออกจำกัดและมีบรรยากาศไม่เพียงพอที่จะทำให้
อากาศอยู่ในสภาพถูกสุญลักษณะและปลอดภัย เช่น เข้าไปในถัง (Vessel, Storage Tank, Tower) หรือสถานที่ที่อาจมีไอของ
สารไวไฟหรือสารพิษเจือปนอยู่ในอากาศ, เข้าไปในบริเวณหรือสถานที่ที่มีออกซิเจนไม่เพียงพอต่อการหายใจ หรือมี
ก๊าซเฉื่อยอยู่หนาแน่นไม่เหมาะต่อการหายใจ, ลงไปในหลุมบ่อที่มีความลึกมากกว่า 1.5 ม. ซึ่งมีโอกาสที่มีไอของสารไวไฟ
สารพิษสะสม หรือออกซิเจนไม่เหมาะสมต่อการหายใจ หรือโอกาสที่ออกซิเจนไม่เพียงพอจากกิจกรรมที่ทำในหลุมบ่อในขณะ
นั้นๆ, เข้าไปในห้องที่มีทางเข้าออกทางเดียวหรือน้อยกว่าปกติและอากาศถ่ายเทไม่สะดวก ทำให้อากาศที่อยู่ภายในไม่ถูก
สุญลักษณะ ซึ่งอาจเป็นที่สะสมของสารที่เป็นพิษ สารไวไฟ รวมทั้งออกซิเจนไม่เพียงพอ ฯลฯ

1. วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาต
วันที่ ____ เดือน ____ พ.ศ. ____ เวลา ____ : ____
วันที่ ____ เดือน ____ พ.ศ. ____ เวลา ____ : ____

สถานที่ปฏิบัติงาน: _____
รายละเอียดสถานที่อับอากาศ: _____

ประเภทของเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่ใช้: _____
[] แบบใบตรวจสภาพ ____ ฉบับ

รายละเอียดของงาน: _____

จำนวนผู้ปฏิบัติงาน ____ คน
รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน
1. _____ 2. _____ 3. _____
4. _____ 5. _____ 6. _____ 7. _____
8. _____ 9. _____ 10. _____

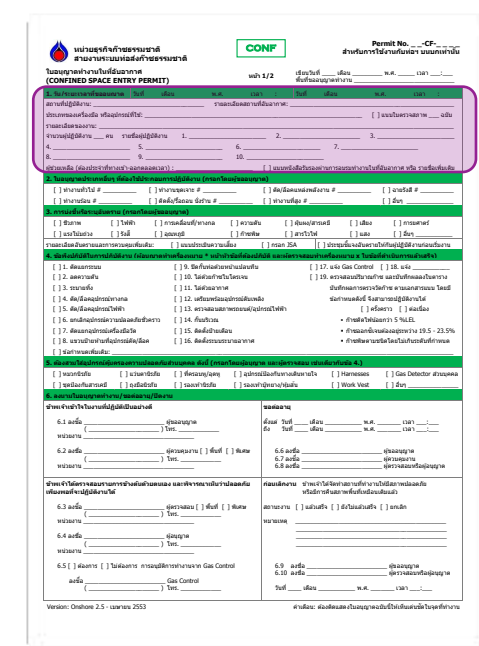
ผู้ช่วยเหลือ (ต้องประจำที่ทางเข้า-ออกตลอดเวลา) : _____
[] แบบหนังสือรับรองผ่านการอบรมทำงานในที่อับอากาศ หรือ รายชื่อเพิ่มเติม

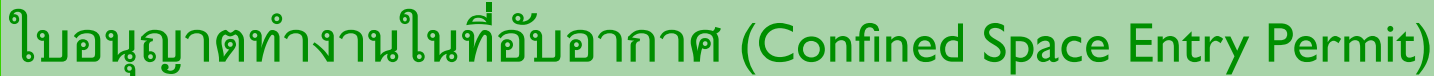
รายละเอียดในแบบฟอร์มจะเหมือนกับใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน
ยกเว้นในส่วนรายชื่อผู้ปฏิบัติงาน และผู้ช่วยเหลือที่ต้องระบุลงในแบบฟอร์ม และ
ให้มีการแนบหนังสือรับรองผ่านการอบรมทำงานในที่อับอากาศด้วยเสมอ

ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ช่วยเหลือ ผู้ควบคุมงาน และผู้อนุญาตต้องผ่านการอบรมตามที่
กฎหมายกำหนด ส่วนผู้ตรวจสอบจะผ่านการอบรมด้วยหรือไม่ก็ได้ ถ้าไม่ผ่าน
การอบรมห้ามเข้าไปในพื้นที่อับอากาศ ให้ตรวจสอบจากภายนอกพื้นที่เท่านั้น

ผู้ช่วยเหลือต้องประจำที่ทางเข้า-ออกตลอดเวลา ถ้าไม่มีผู้ช่วยเหลือประจำอยู่ ให้
หยุดทำงานเป็นการชั่วคราวจนกว่าผู้ช่วยเหลือจะกลับมาประจำพื้นที่

กรณีที่พนักงาน ปตท. ไม่ผ่านการอบรมผู้ควบคุมงานในที่อับอากาศ ให้ผู้รับเหมา
จัดหาประจำพื้นที่ โดยให้อยู่ภายใต้การควบคุมของพนักงาน ปตท. อีกชั้นหนึ่ง





JSA Form

หน้าที่ 33 / 45

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ **WP**

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

บันจัน

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

ในกรณีที่ไม่วางงานที่ทำ เป็นการทำงานในที่อับอากาศหรือไม่ สามารถใช้ Wizard ช่วยระบุ โดยตอบ Yes หรือ No ลงในตารางด้านล่าง โดย

เป็นสถานที่อับอากาศ เมื่อตอบ “ใช่” ในข้อ 1 และ/หรือ 2
ร่วมกับข้อ 3 - 8 ข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อ

ถ้าไม่มั่นใจ ให้ปฏิบัติเหมือนที่อับอากาศเสมอ อย่าเอาชีวิตของเราหรือผู้อื่นไปเสี่ยง

สถานที่ปฏิบัติงานเป็นที่อับอากาศหรือไม่			Y	N	Case 1		Case 2		Case 3	
			Y	N	Y	N	Y	N	Y	N
1	เป็นงานขุดดินและมีผู้ปฏิบัติงาน ลึกกว่า 1.5 ม. โดยไม่ต้องคำนึงถึงความกว้าง และความยาว				×			×	×	
2	บริเวณที่มีผู้ปฏิบัติงานมีทางเข้าออกจำกัด					×		×	×	
3	มีการระบายอากาศไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะและปลอดภัย					×		×		×
4	มี O2 น้อยกว่า 19.5% หรือมากกว่า 23.5% (ไม่คำนึงถึงการติดตั้งระบบระบายอากาศ)					×		×		×
5	มีก๊าซ ไธ ละออง ที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เกินกว่า 10% LEL					×	×			×
6	มี H2S ≥ 5.0 ppm หรือ โปรท ≥ 0.025 mg/m3 หรือก๊าซพิษอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด					×		×		×
7	มีกิจกรรม หรือจำนวนคน ที่มีโอกาสทำให้ถึงเกณฑ์ตามข้อ 3 - 6				×			×		×
8	ไม่แน่ใจว่าเป็นที่อับอากาศ และมีบรรยากาศอันตรายตามข้อ 3 - 7					×		×		×

Case 1: เป็นงานที่อับอากาศ / Case 2: ไม่เป็นงานที่อับอากาศ / Case 3: ไม่เป็นงานที่อับอากาศ

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

ปั้นจั่น

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

ใบอนุญาตทำงานทั่วไป (Cold Work) ใบอนุญาตทำงานร้อน (Hot Work) และใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space) สามารถมีตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซเพิ่มเติม ดังแสดงตามรูปด้านขวา เพื่อใช้ในการบันทึกผลการวัดก๊าซ

[] 19. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ (ต่อน้อยกว่า 10 %LEL)

[] ครั้งคราว [i] ต่อเนื่อง

ก๊าซติดไฟ	ก่อนเริ่มทำงาน	ระหว่างทำงาน	ขอต่ออายุ	หลังเลิกทำงาน
%LEL				
เวลา				
ผู้ตรวจ				

[i] หมายเหตุ: ให้ใช้ตารางเพิ่มเติมในกรณีที่ต้องการ

[] 19. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ (ต่อน้อยกว่า 5 %LEL)

[] ครั้งคราว [i] ต่อเนื่อง

ก๊าซติดไฟ	ก่อนเริ่มทำงาน	ระหว่างทำงาน	ขอต่ออายุ	หลังเลิกทำงาน
%LEL				
เวลา				
ผู้ตรวจ				

[i] หมายเหตุ: ให้ใช้ตารางเพิ่มเติมในกรณีที่ต้องการ

[i] 19. ตรวจสอบปริมาณก๊าซ และบันทึกผลลงในตาราง
บันทึกผลการตรวจวัดก๊าซ ตามเอกสารแนบ โดยมี
ข้อกำหนดดังนี้ จึงสามารถปฏิบัติงานได้

[] ครั้งคราว [] ต่อเนื่อง

- ก๊าซติดไฟน้อยกว่า 5 %LEL
- ก๊าซออกซิเจนต้องอยู่ระหว่าง 19.5 - 23.5%
- ก๊าซพิษตามชนิดโดยไม่เกินระดับที่กำหนด



Gas Business Unit
Natural Gas Transmission Pipeline

ตารางนี้ใช้ร่วมกับใบอนุญาตทำงานต่อไปนี้ / This table to be used with following permit

[] ประเภท / Type: _____ # _____

[] ประเภท / Type: _____ # _____

ตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซ
Gas Monitoring Table

1. ระยะเวลา/Duration: _____ จากวันที่ / From Date: _____ เวลา / Time _____ ถึงวันที่ / To Date: _____ เวลา / Time _____

สถานที่ตรวจวัด (ระบุตำแหน่งให้ชัดเจน) / Test Location (Specified): _____

รุ่นเครื่องตรวจวัดก๊าซ / Gas Detector Brand and Model: _____ Serial No: _____

วันที่สอบเทียบ / Calibration Date: _____ วันที่หมดอายุ / Valid Thru: _____

ชื่อผู้ตรวจวัด (ตัวบรรจง) / Tester Name (print): _____ ตรวจซ้ำ / Retest Every: _____ ชั่วโมง / Hours

ต้องการตรวจวัดก๊าซอย่างต่อเนื่อง? / Continuous Gas Monitoring Required? [] ใช่ / Yes [] ไม่ใช่ / No

2. ตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซที่ 1. / Gas Monitoring Table 1.

Type (Limits)	Initial Test	2 nd Test	3 rd Test	4 th Test	5 th Test	6 th Test	7 th Test	8 th Test	9 th Test	10 th Test
[] LEL % (See Note for Limits)										
[] O2 % (19.5-23.5%)										
[] H2S % (< 5.0 ppm)										
[] Mercury (Hg) (< 0.025 mg/m ³)										
[] Other (Specify)										
ลงนามผู้ตรวจวัด / Tester Name (Initials)										
เวลาที่ตรวจวัด / Time Taken										

Note. % LEL ต้องไม่เกิน 10 สำหรับงานทั่วไปไม่มีความร้อน และต้องไม่เกิน 5 สำหรับงานร้อน / Limit < 10 % LEL for Cold Work and < 5 % LEL for Hot Work

รายละเอียด / Information [] เหมือนข้อ 1. / As No.1 Above [] แตกต่าง (ระบุ) / Different (Specified)

3. ระยะเวลา/Duration: _____ จากวันที่ / From Date: _____ เวลา / Time _____ ถึงวันที่ / To Date: _____ เวลา / Time _____

สถานที่ตรวจวัด (ระบุตำแหน่งให้ชัดเจน) / Test Location (Specified): _____

รุ่นเครื่องตรวจวัดก๊าซ / Gas Detector Brand and Model: _____ Serial No: _____

วันที่สอบเทียบ / Calibration Date: _____ วันที่หมดอายุ / Valid Thru: _____

ชื่อผู้ตรวจวัด (ตัวบรรจง) / Tester Name (print): _____ ตรวจซ้ำ / Retest Every: _____ ชั่วโมง / Hours

ต้องการตรวจวัดก๊าซอย่างต่อเนื่อง? / Continuous Gas Monitoring Required? [] ใช่ / Yes [] ไม่ใช่ / No

4. ตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซที่ 2. / Gas Monitoring Table 2.

Type (Limits)	Initial Test	2 nd Test	3 rd Test	4 th Test	5 th Test	6 th Test	7 th Test	8 th Test	9 th Test	10 th Test
[] LEL % (See Note for Limits)										
[] O2 % (19.5-23.5%)										
[] H2S % (< 5.0 ppm)										
[] Mercury (Hg) (< 0.025 mg/m ³)										
[] Other (Specify)										
ลงนามผู้ตรวจวัด / Tester Name (Initials)										
เวลาที่ตรวจวัด / Time Taken										

Note. % LEL ต้องไม่เกิน 10 สำหรับงานทั่วไปไม่มีความร้อน และต้องไม่เกิน 5 สำหรับงานร้อน / Limit < 10 % LEL for Cold Work and < 5 % LEL for Hot Work

หมายเหตุ / Remark: _____

Version: 2.5 - April 2010

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

ปั้นจั่น

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

ให้กรอกรายละเอียดตามแบบฟอร์มให้ครบถ้วน ถ้าระบุการวัดก๊าซแบบต่อเนื่องให้ใช้การระบุเวลาในช่องตรวจซ้ำเป็นช่วงเวลาที่ใช้บันทึกค่าลงในตาราง ซึ่งสามารถบันทึกได้ 10 ครั้ง

ในกรณีที่ต้องการบันทึกมากกว่า 10 ครั้งให้ใช้ตารางในส่วนที่ 2 (ข้อ 3-4) โดยเลือกระบุรายละเอียดเหมือนกับข้อที่ 1 ซึ่งจะสามารถบันทึกรวมได้ 20 ครั้ง



Gas Business Unit Natural Gas Transmission Pipeline

ตารางนี้ใช้ร่วมกับใบอนุญาตทำงานต่อไปนี้ / This table to be used with following permit

[] ประเภท / Type: _____ # _____

[] ประเภท / Type: _____ # _____

ตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซ Gas Monitoring Table

1. ระยะเวลา/Duration: จากวันที่ / From Date: _____ เวลา / Time ____:____ ถึงวันที่ / To Date: _____ เวลา / Time ____:____

สถานที่ตรวจวัด (ระบุตำแหน่งให้ชัดเจน) / Test Location (Specified): _____

รุ่นเครื่องตรวจวัดก๊าซ / Gas Detector Brand and Model: _____ Serial No: _____

วันที่สอบเทียบ / Calibration Date: _____ วันที่หมดอายุ / Valid Thru: _____

ชื่อผู้ตรวจวัด (ตัวบรรจง) / Tester Name (print): _____ ตรวจซ้ำ / Retest Every: _____ ชั่วโมง / Hours

ต้องการตรวจวัดก๊าซอย่างต่อเนื่อง? / Continuous Gas Monitoring Required? [] ใช่ / Yes [] ไม่ใช่ / No

2. ตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซที่ 1. / Gas Monitoring Table 1.

Type (Limits)	Initial Test	2 nd Test	3 rd Test	4 th Test	5 th Test	6 th Test	7 th Test	8 th Test	9 th Test	10 th Test
[] LEL % (See Note for Limits)										
[] O2 % (19.5-23.5%)										
[] H2S % (< 5.0 ppm)										
[] Mercury (Hg) (< 0.025 mg/m ³)										
[] Other (Specify)										
ลงนามผู้ตรวจวัด / Tester Name (Initials)										
เวลาที่ตรวจวัด / Time Taken										

Note. % LEL ต้องไม่เกิน 10 สำหรับงานทั่วไปไม่มีความร้อน และต้องไม่เกิน 5 สำหรับงานร้อน / Limit < 10 % LEL for Cold Work and < 5 % LEL for Hot Work



รายละเอียด / Information [] เหมือนข้อ 1. / As No.1 Above [] แตกต่าง (ระบุ) / Different (Specified)

3. ระยะเวลา/Duration: จากวันที่ / From Date: _____ เวลา / Time ____:____ ถึงวันที่ / To Date: _____ เวลา / Time ____:____

สถานที่ตรวจวัด (ระบุตำแหน่งให้ชัดเจน) / Test Location (Specified): _____

รุ่นเครื่องตรวจวัดก๊าซ / Gas Detector Brand and Model: _____ Serial No: _____

วันที่สอบเทียบ / Calibration Date: _____ วันที่หมดอายุ / Valid Thru: _____

ชื่อผู้ตรวจวัด (ตัวบรรจง) / Tester Name (print): _____ ตรวจซ้ำ / Retest Every: _____ ชั่วโมง / Hours

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

บันจัน

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ขุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่อนุญาตให้ทำงานขุดเจาะพื้นดินลึกลงไปมากกว่า 30 เซนติเมตร เช่น การปักหลักตอกเสาเข็ม หรืองานอื่นๆ ที่มีลักษณะเดียวกัน

สำหรับการเจาะลงไปโครงสร้างอาคารให้ขอใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ และดำเนินการโดยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้รับผิดชอบพื้นที่เท่านั้น และให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานของส่วนงานในพื้นที่นั้นๆ

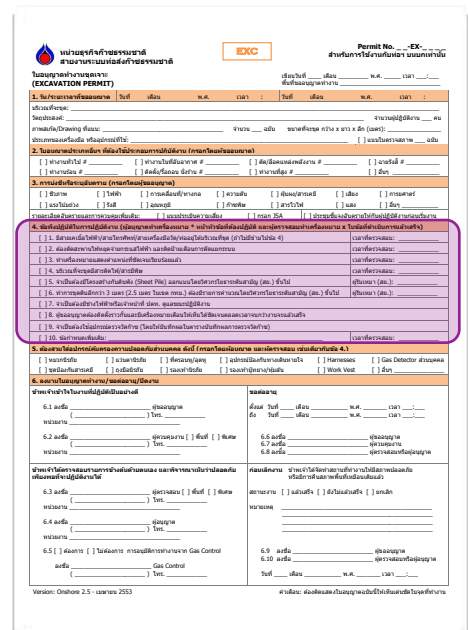
4. ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

[] 1. มีสายเคเบิลไฟฟ้า/สายโทรศัพท์/สายเครื่องมือวัด/ท่ออยู่ใต้บริเวณที่ขุด (ถ้าไม่มีข่ามไปข้อ 4)	เวลาที่ตรวจสอบ: _____
[] 2. ต้องตัดสะพานไฟหยุดจ่ายกระแสไฟฟ้า และติดป้ายเตือนการตัดแยกระบบ	เวลาที่ตรวจสอบ: _____
[] 3. ทำเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่ชัดเจนเรียบร้อยแล้ว	เวลาที่ตรวจสอบ: _____
[] 4. บริเวณที่จะขุดมีสารติดไฟ/สารมีพิษ	เวลาที่ตรวจสอบ: _____
[] 5. จำเป็นต้องมีโครงสร้างกันดินพัง (Sheet Pile) ออกแบบโดยวิศวกรโยธาระดับสามัญ (สย.) ขึ้นไป	ผู้รับเหมา (สย.): _____
[] 6. ทำการขุดดินลึกกว่า 3 เมตร (2.5 เมตร ในเขต กทม.) ต้องมีรายการคำนวณโดยวิศวกรโยธาระดับสามัญ (สย.) ขึ้นไป	ผู้รับเหมา (สย.): _____
[] 7. จำเป็นต้องมีช่างไฟฟ้าหรือเจ้าหน้าที่ ปตท. ดูแลขณะปฏิบัติงาน	
[] 8. ผู้ขออนุญาตต้องติดตั้งราวกันและมีเครื่องหมายเตือนให้เห็นได้ชัดเจนตลอดเวลาจนกว่างานจะแล้วเสร็จ	
[] 9. จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซ (โดยให้บันทึกผลในตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซ)	
[] 10. ข้อกำหนดเพิ่มเติม: _____	เวลาที่ตรวจสอบ: _____

รายละเอียดในแบบฟอร์มจะเหมือนกับใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน ยกเว้นข้อพึงปฏิบัติที่มีรายละเอียดสำหรับงานขุดเจาะโดยเฉพาะ

ข้อพึงปฏิบัติบางข้อผู้ตรวจสอบต้องกรอก “เวลาที่ตรวจสอบ” ลงในแบบฟอร์ม

สำหรับข้อที่ 5 และ 6 ผู้ขออนุญาตต้องจัดหา วิศวกรโยธาระดับสามัญ (สย.) และให้ลงนามหลังการตรวจสอบหน้างานแล้ว



Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

บันจัน

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

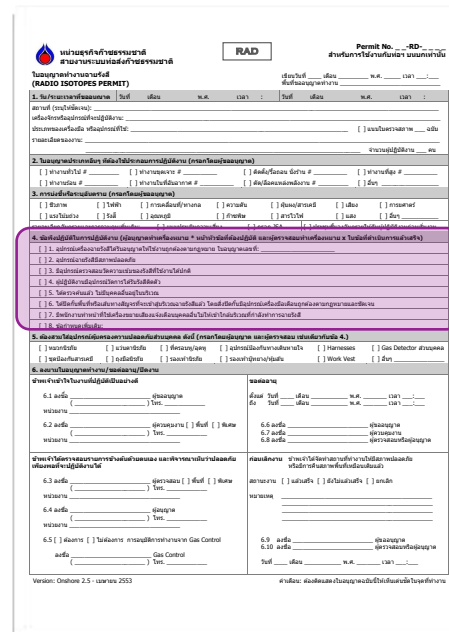
ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่อนุญาตให้ทำงานฉายรังสีหรือใช้อุปกรณ์ที่มีสารรังสีประเภทแตกตัว (ยกเว้นรังสีในรูปของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า) ซึ่งรังสีที่แผ่กระจายออกมาทำให้เซลล์ในร่างกายของสิ่งมีชีวิตได้รับอันตราย เช่น การ X-Ray ตรวจสภาพหรือวัดความหนาของโลหะ, การฉายรังสีเพื่อตรวจสอบท่อใต้ดิน, การวัดความเข้มข้นของวัตถุต่าง ๆ ด้วยรังสี, การวิเคราะห์ทางวิชาการด้วยรังสี ฯลฯ

4. ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

- [] 1. อุปกรณ์เครื่องฉายรังสีได้รับอนุญาตให้ใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย ใบอนุญาตเลขที่: _____
- [] 2. อุปกรณ์ฉายรังสีมีสภาพปลอดภัย
- [] 3. มีอุปกรณ์ตรวจสอบวัดความเข้มของรังสีที่ใช้งานได้ปกติ
- [] 4. ผู้ปฏิบัติงานมีอุปกรณ์วัดการได้รับรังสีติดตัว
- [] 5. ได้ตรวจค้นแล้ว ไม่มีบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณ
- [] 6. ได้ปิดกั้นพื้นที่หรือเส้นทางสัญจรที่จะเข้าสู่บริเวณฉายรังสีแล้ว โดยสิ่งปิดกั้นมีอุปกรณ์เครื่องมือเตือนถูกต้องตามกฎหมายและชัดเจน
- [] 7. มีพนักงานทำหน้าที่ใช้เครื่องขยายเสียงแจ้งเตือนบุคคลอื่นไม่ให้เข้าใกล้บริเวณที่กำลังทำการฉายรังสี
- [] 8. ข้อกำหนดเพิ่มเติม: _____

รายละเอียดในแบบฟอร์มจะเหมือนกับใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน ยกเว้นข้อพึงปฏิบัติที่มีรายละเอียดสำหรับงานฉายรังสีโดยเฉพาะ

ข้อพึงปฏิบัติข้อ 1. ผู้ขออนุญาตต้องระบุใบอนุญาตเลขที่ของอุปกรณ์เครื่องฉายรังสี พร้อมกับแนบใบอนุญาตให้กับพนักงาน ปตท.



The form is titled 'ใบอนุญาตทำงานฉายรังสี (Radio Isotopes Permit)' and includes a header with 'RAD' and 'Permit No. ...-RD-...'. It contains several sections for filling out details about the work, including the type of work, the equipment used, and the safety measures taken. The form is divided into two main parts: 'ข้อมูลทั่วไป' (General Information) and 'ข้อมูลเฉพาะ' (Specific Information). The 'ข้อมูลเฉพาะ' section includes a table for recording the results of radiation measurements and a section for recording the safety measures taken. The form is designed to be filled out by the person performing the work and the person supervising the work.

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

บันจัน

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

การทำงานที่ต้องทำงานในที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไปจากพื้นดิน พื้นอาคาร หรือจากกันหลุม ผู้ขออนุญาตทำงานอาจต้องขอร่วมกับใบอนุญาตประเภทอื่นๆ ตามการทำงานประเภทงานร่วมกัน

4. ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ติดตั้งนั่งร้าน | <input type="checkbox"/> 6. มีทางขึ้นลงเป็นกิจลักษณะ และปลอดภัย | <input type="checkbox"/> 11. ให้มีการทดสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนใช้งาน |
| <input type="checkbox"/> 2. ติดตั้งราวกันตก สูง 90-110 ซม. | <input type="checkbox"/> 7. ให้จัดทำจุดยึด หรือสายยึดเข็มขัดนิรภัย | <input type="checkbox"/> 12. กันพื้นที่ทำงาน |
| <input type="checkbox"/> 3. ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันริมขอบอันตราย | <input type="checkbox"/> 8. พื้นที่บริเวณทำงานไม่มีน้ำหรือลื่น | <input type="checkbox"/> 13. ติดตั้งป้ายเตือนระวังอันตรายมีการทำงานด้านบน |
| <input type="checkbox"/> 4. จัดให้มีทางเดินบนหลังคา หรือที่สูง | <input type="checkbox"/> 9. ตรวจสอบพื้นที่ทำงานมีความแข็งแรง | <input type="checkbox"/> 14. จัดให้มีผู้เฝ้าระวังการทำงานตลอดเวลา |
| <input type="checkbox"/> 5. ติดตั้งตาข่ายป้องกันของตกจากด้านบน | <input type="checkbox"/> 10. ตรวจสอบมีพื้นที่ทำงานเพียงพอ | <input type="checkbox"/> 15. แจ้ง Gas Control |
| <input type="checkbox"/> ข้อกำหนดเพิ่มเติม _____ | | <input type="checkbox"/> 16. แจ้ง _____ |

รายละเอียดในแบบฟอร์มจะเหมือนกับใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน ยกเว้นข้อพึงปฏิบัติที่มีรายละเอียดสำหรับงานที่สูงโดยเฉพาะ

Gas Business Unit
Natural Gas Transmission Pipeline

Permit No. _____-H2-_____
For onshore use only

WORK AT HEIGHT PERMIT

Filing Date: _____ Time: _____
Permit Area: _____ To Date: _____ Time: _____

1. Valid Duration: From Date: _____ Time: _____ To Date: _____ Time: _____
Location of work (Specified): _____ Height from ground/floor: _____ m.
Equipment to be worked on: _____ () Attach _____ Snip Report
Type of tools and equipment to be used: _____
Scope of work: _____ No. of Worker: _____ persons

2. The scope of work requires the following additional work permit (Complete by Applicant)
() Cold Work # _____ () Excavation # _____ () Scaffolding # _____ () Radio Isotopes # _____
() Hot Work # _____ () Confined Space # _____ () Lay out/Tag out # _____ () Other: _____

3. Hazards Identification (Complete by Applicant)
() Biological () Electrical () Petro/Mechanical () Pressure () Dust/Chemical () Sound () Ergonomics
() Gravity (Fall) () Radiation () Temperature () Toxic Gas () Flammable Substances () Light () Other: _____
Specific hazards and controls identified: () Attached Risk Assessment () PPE in ISA () Toolbox meeting before start work

4. Conditions and Requirements (Complete by Permit Approver (P) in front of required item and by Auditor (A) when done)
() 1.1. Install scaffolding () 1.6. Provide ladder for safe & easy access () 1.11. Test all tools & equipment before use
() 1.2. Install guard rail, 90-110 cm height () 1.7. Install roof anchor for lanyard tying () 1.12. Area barricade
() 1.3. Install dangerous area protection () 1.8. No water or slippery on work area () 1.13. Install warning sign "People Working Above"
() 1.4. Provide pathway on high area () 1.9. Work area is firm for work () 1.14. Provide a surveillance watchman at all times
() 1.5. Install vertical debris netting () 1.10. Have enough space for work () 1.15. Inform Gas Control () 1.16. Inform _____
() Other: _____

5. Personal Protection Equipment Required for Hazards (Complete by Permit Approver and Auditor as No.4)
() Safety Helmet () Safety Glasses () Ear Muffs/Plugs () Respirator Protection () Harnesses () Personal Gas Detector
() Protective Clothing () Safety Gloves () Safety Shoes () Bungee/Boots () Work Vest () Other: _____

6. Permit Approval/Permit Revocation/Permit Cancellation
I have understood and will comply with all conditions and requirements

6.1 Initials: _____ Applicant From: Date: _____ Time: _____
Department: _____ To: Date: _____ Time: _____

6.2 Initials: _____ Controller () Area () Specialist 6.6 Initials: _____ Applicant
Department: _____ Tel: _____ 6.7 Initials: _____ Controller
6.8 Initials: _____ Auditor or Approver

I have audited the entire list above and believe the work can be carried out safely

6.3 Initials: _____ Auditor () Area () Specialist Work Status: () Complete () In complete () Cancel
Department: _____ Tel: _____ Remark: _____

6.4 Initials: _____ Permit Approver
Department: _____ Tel: _____

6.5 () Require () Not Require Gas Control approval 6.9 Initials: _____ Applicant
Initials: _____ Gas Control 6.10 Initials: _____ Auditor or Approver
Date: _____ Time: _____

Version: Onshore 2.5 - April 2010 Caution: This permit must be exhibited emphatically in the workplace area

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

บันจัน

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ

การทำงานที่ต้องทำงานในที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไปจากพื้นดิน พื้นอาคาร หรือจากกันหลุม ซึ่งกฎหมายกำหนดให้ต้องติดตั้งนั่งร้าน ผู้ขออนุญาตติดตั้งนั่งร้านต้องขอใบอนุญาตทำงานที่สูงร่วมด้วยเสมอ

4. ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

[] 1. นั่งร้านมีสภาพดี เหมาะสมกับงาน (นั่งร้านต้องรับน้ำหนักได้มากกว่า 2 เท่าของน้ำหนักที่ใช้งาน)

[] 2. ฐานนั่งร้านมีแผ่นรองอย่างเหมาะสม และมั่นคง

[] 3. มีทางขึ้นลงเป็นกิจลักษณะและถูกจัดไว้อย่างปลอดภัย ไม่มีสิ่งกีดขวาง

[] 4. ติดตั้งราวกันตกตามมาตรฐาน มีความสูงระหว่าง 90-110 ซม. จากพื้นนั่งร้านแต่ละชั้น

[] 5. โครงนั่งร้านต้องมีการยึดค้ำยัน หรือตรึงกับพื้นดินหรือส่วนของอุปกรณ์ที่แข็งแรงพอ

[] 6. แผ่นไม้ปูพื้นแต่ละชั้นต้องจัดให้เพียงพอ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 ซม. และผูกมัดยึดอย่างแน่นหนา

[] 7. ท่อนั่งร้านจะต้องไม่ยื่นเกะกะออกจากส่วนโครงตัวหลักของนั่งร้าน

[] 8. นั่งร้านชนิดเสาเรียงเดียวที่สูงเกิน 7 เมตร หรือนั่งร้านชนิดอื่นที่สูงเกิน 21 เมตร ได้รับการออกแบบโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมโยธา

[] 9. ข้อกำหนดเพิ่มเติม: _____

รายละเอียดในแบบฟอร์มจะเหมือนกับใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน ยกเว้นข้อพึงปฏิบัติที่มีรายละเอียดสำหรับงานติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้านโดยเฉพาะ

หลังจากผ่านการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบแล้ว จะได้รับ Tag ซึ่งมีหมายเลขตาม ใบอนุญาตติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน ให้ติดแสดงไว้กับนั่งร้านให้เห็นชัดเจน ถ้าไม่มี Tag ให้ใช้สำเนาใบอนุญาตใส่ซองพลาสติกใส แขนงไว้แทน Tag

ขอต่ออายุการใช้งานนั่งร้าน

[] ขอต่ออายุนั่งร้านตามใบอนุญาตติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้านเดิม # _____

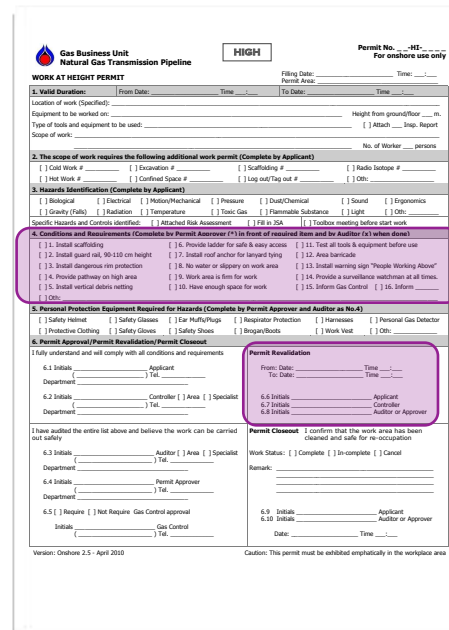
6.6 ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

6.7 ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน

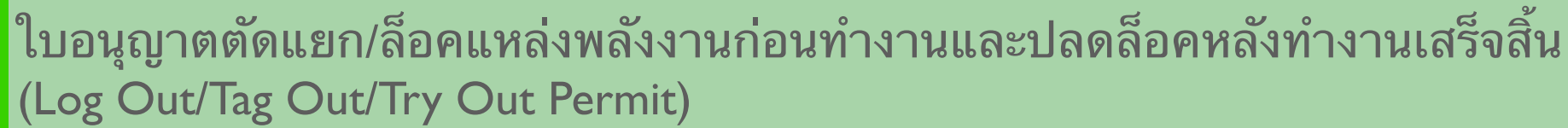
6.8 ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบหรือผู้อนุญาต

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____ เวลา _____:_____

นั่งร้านจะมีอายุ 30 วัน นับจากวันที่ขออนุญาต ถ้าถึงกำหนดแล้ว และมีความประสงค์จะใช้งานต่อ ให้ขอ และตรวจสอบใหม่ โดยระบุเลขที่ของ ใบเฝ้าลงในใบที่ขอใหม่



The form is titled "Scaffolding Permit" and is part of the "Natural Gas Transmission Pipeline" system. It includes sections for "Valid Duration", "Scope of work", "Hazard Identification", "Conditions and Requirements", "Personal Protection Equipment", and "Permit Approval/Permit Revalidation/Permit Closeout". It also has a section for "Permit Closeout" and a "Remarks" section. The form is designed to be filled out by the permit holder, the controller, and the auditor/approver.



สายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ

[illegible]

ภาคผนวก ข-15

บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ที่ อก ๐๓๑๒/ ๑๑๔๕๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นคณงานควบคุมก๊าซ

เรียน นายศรายุ คณะรัตน์

ตามที่ท่านได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นคณงานควบคุมก๊าซของโรงงาน
บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๘๘(๒)-๑/๒๕๕๘-ญบว. ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๘๘๘ หมู่ที่ ๑
นิคมอุตสาหกรรมบางหว้า ซอย - ถนน - แขวง/ตำบล บ้านโพ เขต/อำเภอ บางปะอิน จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านขึ้นทะเบียนเป็นคณงานควบคุมก๊าซ
ตามทะเบียนเลขที่ ๒๑-๓๐๘-๑๖๙-๙๕๖๔ ประจำโรงงานดังกล่าวได้จนถึงวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายศุภกิจ บุญศิริ)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒

<http://www๒.diw.go.th/safety/index.asp>

ที่ อก ๐๓๑๒/ ๑๑๔๕๑



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นคณงานควบคุมก๊าซ

เรียน นายศุภากร สุรารธรรม์

ตามที่ท่านได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นคณงานควบคุมก๊าซของโรงงาน
บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๘๘(๒)-๑/๒๕๕๘-ญบว. ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๘๘๘ หมู่ที่ ๑
นิคมอุตสาหกรรมบางหว้า ซอย - ถนน - แขวง/ตำบล บ้านโพ เขต/อำเภอ บางปะอิน จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านขึ้นทะเบียนเป็นคณงานควบคุมก๊าซ
ตามทะเบียนเลขที่ ๒๑-๓๐๘-๑๖๙-๙๕๖๓ ประจำโรงงานดังกล่าวได้จนถึงวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายศุภกิจ บุญศิริ)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒

<http://www๒.diw.go.th/safety/index.asp>

ที่ อก ๐๓๑๒/ ๑๑ ๔๕๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นคณงานควบคุมก๊าซ

เรียน นายสุวัฒน์ โตนาราง

ตามที่ท่านได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นคณงานควบคุมก๊าซของโรงงาน
บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๘๘(๒)-๑/๒๕๕๘-ญบว. ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๘๘๘ หมู่ที่ ๑
นิคมอุตสาหกรรมบางหว้า ซอย - ถนน - แขวง/ตำบล บ้านโพ เขต/อำเภอ บางปะอิน จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านขึ้นทะเบียนเป็นคณงานควบคุมก๊าซ
ตามทะเบียนเลขที่ ๒๑-๓๐๘-๑๖๙-๙๕๖๕ ประจำโรงงานดังกล่าวได้จนถึงวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายศุภกิจ บุญศิริ)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒

<http://www๒.diw.go.th/safety/index.asp>

ที่ อก ๐๓๑๒/ ๑๑๕๕๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นคณงานควบคุมก๊าซ

เรียน นายอนุสรณ์ อังศุภาณิช

ตามที่ท่านได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นคณงานควบคุมก๊าซของโรงงาน
บริษัท กัลฟ์ บีบี จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๘๘(๒)-๑/๒๕๕๘-ญบว. ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๘๘๘ หมู่ที่ ๑
นิคมอุตสาหกรรมบางหว้า ซอย - ถนน - แขวง/ตำบล บ้านโพ เขต/อำเภอ บางปะอิน จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านขึ้นทะเบียนเป็นคณงานควบคุมก๊าซ
ตามทะเบียนเลขที่ ๒๑-๓๐๘-๑๖๙-๙๕๖๗ ประจำโรงงานดังกล่าวได้จนถึงวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายศุภกิจ บุญศิริ)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒

<http://www๒.diw.go.th/safety/index.asp>



กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน



วันออกบัตร 14 มิ.ย. 2561
วันหมดอายุ 13 มิ.ย. 2566

เลขที่บัตร 13 61 000087

บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน

ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

กิจการ ตามกฎกระทรวงฯ ข้อ 3 (23)

ชื่อ นายอนุสรณ์ อังศุภาณิช

เลขประจำตัวประชาชน 1 8498 00110 16 1

(นายวิฑูรย์ กุลเจริญวิรัตน์)

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

ผู้ออกบัตร

แบบ ธพ.พ.2ผ

คำเตือน

1. ต้องติดบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
2. ปฏิบัติงานได้เฉพาะในกิจการตามที่ระบุในบัตร
3. การต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ให้ยื่นคำขอต่ออธิบดี ภายใน 60 วันก่อนวันที่บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานหมดอายุ



กรมธุรกิจพลังงาน

กระทรวงพลังงาน

เลขที่บัตร 13 61 000086

บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน

ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

กิจการ ตามกฎกระทรวงฯ ข้อ 3 (23)

ชื่อ นายสุกเวช อานภาพ

เลขประจำตัวประชาชน 1 5299 00345 38 3



วันออกบัตร 14 มิ.ย. 2561

วันหมดอายุ 13 มิ.ย. 2566

(นายวิฑูรย์ ฤทธิฤทธิรัตน์)

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

ผู้ออกบัตร

แบบ ธพ.พ.2ผ

คำเตือน

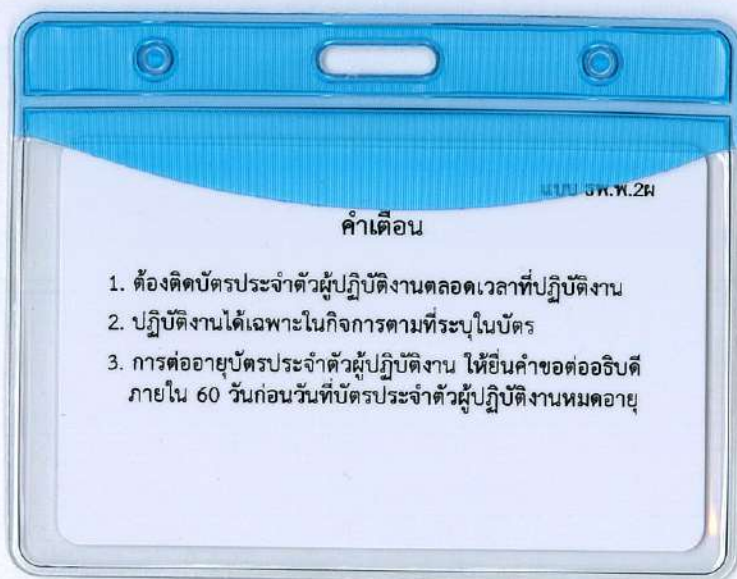
1. ต้องติดบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
2. ปฏิบัติงานได้เฉพาะในกิจการตามที่ระบุในบัตร
3. การต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ให้ยื่นคำขอต่ออธิบดี ภายใน 60 วันก่อนวันที่บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานหมดอายุ



แบบ ธพ.พ.2ผ

คำเตือน

1. ต้องติดบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
2. ปฏิบัติงานได้เฉพาะในกิจการตามที่ระบุในบัตร
3. การต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ให้ยื่นคำขอต่ออธิบดี ภายใน 60 วันก่อนวันที่บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานหมดอายุ





แบบ ธพ.พ.2ผ

คำเตือน

1. ต้องติดบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
2. ปฏิบัติงานได้เฉพาะในกิจการตามที่ระบุในบัตร
3. การต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ให้ยื่นคำขอต่ออธิบดี ภายใน 60 วันก่อนวันที่บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานหมดอายุ

ที่ อก ๐๓๑๒/ ๑๐๘๘๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐๘ สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นคณงานควบคุมก๊าซ

เรียน นายสหชัย บุญชู

ตามที่ท่านได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นคณงานควบคุมก๊าซของโรงงาน บริษัท กัลฟ์ บีแอล จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๘๘(๒)-๒/๒๕๕๘-ญบว. ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๗๗๗ หมู่ที่ ๑ ซอย - ถนน - แขวง/ตำบล บ้านเลน
เขต/อำเภอ บางปะอิน จังหวัด พระนครศรีอยุธยา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านขึ้นทะเบียนเป็นคณงานควบคุมก๊าซ
ตามทะเบียนเลขที่ ๒๑-๓๐๘-๑๖๘-๙๕๒๘ ประจำโรงงานดังกล่าวได้จนถึงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายศุภกิจ บุญศิริ)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒

<http://www.diw.go.th/safety/index.asp>



กรมแรงงาน
กระทรวงพลังงาน



วันออกบัตร 29 ธ.ค. 2560
วันหมดอายุ 28 ธ.ค. 2565

เลขที่บัตร 11 60 01756

บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน

สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

กิจการ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ชื่อ นาย ขาปิยะ น้อยโย

เลขประจำตัวประชาชน 1 4099 00817 98 7

(นายวิฑูรย์ กุลเจริญวิรัตน์)

อธิบดีกรมแรงงาน

ผู้ออกบัตร

แบบ ธพ.พ.2ผ

คำเตือน

1. ต้องติดบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
2. ปฏิบัติงานได้เฉพาะในกิจการตามที่ระบุในบัตร
3. การต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ให้ยื่นคำขอต่ออธิบดี ภายใน 60 วันก่อนวันที่บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานหมดอายุ



กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน



วันออกบัตร 29 ธ.ค. 2560

วันหมดอายุ 28 ธ.ค. 2565

เลขที่บัตร 11 60 01755

บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน

สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

กิจการ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ชื่อ นาย สุรดิษ แก้วคงทน

เลขประจำตัวประชาชน 1 9599 00443 52 7

(นายวิฑูรย์ กุลเจริญวิรัตน์)

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

ผู้ออกบัตร

แบบ ธพ.พ.2ผ

คำเตือน

1. ต้องติดบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
2. ปฏิบัติงานได้เฉพาะในกิจการตามที่ระบุในบัตร
3. การต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ให้ยื่นคำขอต่ออธิบดี ภายใน 60 วันก่อนวันที่บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานหมดอายุ



กรมธุรกิจพลังงาน

กระทรวงพลังงาน



วันออกบัตร 29 ธ.ค. 2560

วันหมดอายุ 28 ธ.ค. 2565

เลขที่บัตร 11 60 01754

บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน

สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

กิจการ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ชื่อ นาย สหชัย บุญชู

เลขประจำตัวประชาชน 1 4299 00213 30 5

(นายวิฑูรย์ กุลเจริญวิรัตน์)

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

ผู้ออกบัตร

แบบ ธพ.พ.2ผ

คำเตือน

1. ต้องติดบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
2. ปฏิบัติงานได้เฉพาะในกิจการตามที่ระบุในบัตร
3. การต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ให้ยื่นคำขอต่ออธิบดีภายใน 60 วันก่อนวันที่บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานหมดอายุ



วันออกบัตร 18 ม.ค. 2565
วันหมดอายุ 17 ม.ค. 2570

เลขที่บัตร 11 65 000088

บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน

สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

กิจการ ตามกฎกระทรวงฯ ข้อ 3 (21)

ชื่อ นาย อนรรพ ลิมแสงชัย

เลขประจำตัวประชาชน 1 1014 01730 70 9

(น.ส.นันทิภา หวังสุพาณิชย์)

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

ผู้ออกบัตร

แบบ ธพ.พ.2ผ

คำเตือน

1. ต้องติดบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
2. ปฏิบัติงานได้เฉพาะในกิจการตามที่ระบุในบัตร
3. การต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ให้ยื่นคำขอต่ออธิบดี ภายใน 60 วันก่อนวันที่บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานหมดอายุ



กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

เลขที่บัตร 11 65 000108

บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน

สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

กิจการ ตามกฎกระทรวงฯ ข้อ 3 (21)

ชื่อ นาย อีรพล มลชา

เลขประจำตัวประชาชน 1 6205 00148 64 6



วันออกบัตร 18 ม.ค. 2565

วันหมดอายุ 17 ม.ค. 2570

(น.ส.น.บ.ร.ก. พ.ศ. 2565)

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

ผู้ออกบัตร

แบบ รพ.พ.2ผ

คำเตือน

1. ต้องติดบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
2. ปฏิบัติงานได้เฉพาะในกิจการตามที่ระบุในบัตร
3. การต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ให้ยื่นคำขอต่ออธิบดี
ภายใน 60 วันก่อนวันที่บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานหมดอายุ

ภาคผนวก ข-16

ผลการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ



Monthly Gas Leakage Check
(M/R Station - GT Enclosure)

Plant : G8P
Date : 24/01/22

Description : Please check Natural gas pipe line according area of gas pipe line

- Area 1 : Line Natural gas after M/R Station
Area 2 : Gas Compressor
Area 3 : Line Natural gas of fuel gas heater
Area 4 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT11 enclosure
Area 5 : Line Natural gas of fuel gas heater
Area 6 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT12 enclosure


Area	Natural gas pipe line check	Leak check		Surface check		Remark
	Equipment	Leak (LEL > 5%)	No leak (LEL < 0%)	Normal	Abnormal	
Area 1 M/R Station	Valve 000000 Gas Metering		✓			
	Natural gas pipe line			✓		
Area 2 Gas Comp	Inlet and Outlet Gascomp No.1		✓			
	Inlet and Outlet Gascomp No.2		✓			
Area 3 GT11	Valve 000000 Pressure gauge (0000 Filter)		✓			
	Valve 000000 Pressure transmitter (0000 Filter)		✓			
	Bypass valve 0000 Gas Filter		✓			
	Valve 000000 Gas Filter		✓			
	Purging Nitrogen (N2) valve		✓			
	Gas Filter drain valve		✓			
	Gas Filter condensate indicator valve		✓			
	Gas Filter ventilation valve		✓			
	Bypass valve 0000 Gas Filter		✓			
	Natural gas pipe line			✓		
Area 4 GT11 Enclosure	Gas Flow meter		✓			
	Control valve 000000 Enclosure	8	✓			Control Valve
	Vent valve 000000 Enclosure		✓			
Area 5 GT12	Natural gas pipe line			✓		
	Valve 000000 Pressure gauge (0000 Filter)		✓			
	Valve 000000 Pressure transmitter (0000 Filter)		✓			
	Bypass valve 0000 Gas Filter		✓			
	Valve 000000 Gas Filter		✓			
	Purging Nitrogen (N2) valve		✓			
	Gas Filter drain valve		✓			
	Gas Filter condensate indicator valve		✓			
	Gas Filter ventilation valve		✓			
	Bypass valve 0000 Gas Filter		✓			
Area 6 GT12 Enclosure	Natural gas pipe line			✓		
	Gas Flow meter		✓			
	Control valve 000000 Enclosure	5	✓			Control Valve
	Vent valve 000000 Enclosure		✓			
Area 6 GT12 Enclosure	Natural gas pipe line			✓		

Remark: _____

In Case of Abnormal , Please Issue Notification

Notification Number: _____
Notification Description: _____

Recorded by : ศุภกิจ
(Operation Engineer)
(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)
Verified by : Ussarin
(Shift Leader)
(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

	Monthly Gas Leakage Check (M/R Station - GT Enclosure)				Plant : <u>GBP</u> Date : <u>25/2/2022</u>	
	Description : Please check Natural gas pipe line according area of gas pipe line Area 1 : Line Natural gas after M/R Station Area 2 : Gas Compressor Area 3 : Line Natural gas of fuel gas heater Area 4 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT11 enclosure Area 5 : Line Natural gas of fuel gas heater Area 6 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT12 enclosure					
Area	Natural gas pipe line check	Leak check		Surface check		Remark
	Equipment	Leak (LEL > 5%)	No leak (LEL < 0%)	Normal	Abnormal	
Area 1 M/R Station	Valve ถัดจาก Gas Metering		0			
	Natural gas pipe line			✓		
Area 2 Gas Comp	Inlet and Outlet Gascomp No.1		0			
	Inlet and Outlet Gascomp No.2		0			
Area 3 GT11	Valve ถัดจาก Pressure gauge (ถัดจาก Filter)		0			
	Valve ถัดจาก Pressure transmitter (ถัดจาก Filter)		0			
	Bypass valve ถัดจาก Gas Filter		0			
	Valve ถัดจาก Gas Filter		0			
	Purging Nitrogen (N2) valve		0			
	Gas Filter drain valve		0			
	Gas Filter condensate indicator valve		0			
	Gas Filter ventilation valve		0			
	Bypass valve ถัดจาก Gas Filter		0			
	Natural gas pipe line			✓		
Area 4 GT11 Enclosure	Gas Flow meter		0			
	Control valve ถัดจาก Enclosure	5	0			
	Vent valve ถัดจาก Enclosure		0			
Area 5 GT12	Natural gas pipe line			✓		
	Valve ถัดจาก Pressure gauge (ถัดจาก Filter)		0			
	Valve ถัดจาก Pressure transmitter (ถัดจาก Filter)		0			
	Bypass valve ถัดจาก Gas Filter		0			
	Valve ถัดจาก Gas Filter		0			
	Purging Nitrogen (N2) valve		0			
	Gas Filter drain valve		0			
	Gas Filter condensate indicator valve		0			
	Gas Filter ventilation valve		0			
	Bypass valve ถัดจาก Gas Filter		0			
Area 6 GT12 Enclosure	Natural gas pipe line			✓		
	Gas Flow meter		0			
	Control valve ถัดจาก Enclosure	5	0			
	Vent valve ถัดจาก Enclosure		0			
Remark: * normal leaked						
In Case of Abnormal , Please Issue Notification Notification Number: _____ Notification Description: _____						
				Recorded by : <u>Isorath J</u> (Operation Engineer) (โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)		
				Verified by : _____ (Shift Leader) (โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)		



Monthly Gas Leakage Check
(M/R Station - GT Enclosure)

Plant : 68P
Date : 16/3/22

Description : Please check Natural gas pipe line according area of gas pipe line
Area 1 : Line Natural gas after M/R Station
Area 2 : Gas Compressor
Area 3 : Line Natural gas of fuel gas heater
Area 4 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT11 enclosure
Area 5 : Line Natural gas of fuel gas heater
Area 6 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT12 enclosure

Area	Natural gas pipe line check Equipment	Leak check		Surface check		Remark
		Leak (LEL > 5%)	No leak (LEL < 0%)	Normal	Abnormal	
Area 1 M/R Station	Valve 800910 Gas Metering		0			
	Natural gas pipe line		0			
Area 2 Gas Comp	Inlet and Outlet Gascomp No.1		0			
	Inlet and Outlet Gascomp No.2		0			
Area 3 GT11	Valve 800911 Pressure gauge (800 Filter)		0			
	Valve 800911 Pressure transmitter (800 Filter)		0			
	Bypass valve 800 Gas Filter		0			
	Valve 800911 Gas Filter		0			
	Purging Nitrogen (N2) valve		0			
	Gas Filter drain valve		0			
	Gas Filter condensate indicator valve		0			
	Gas Filter ventilation valve		0			
	Bypass valve 800 Gas Filter		0			
	Natural gas pipe line		0			
Area 4 GT11 Enclosure	Gas Flow meter		0			
	Control valve 800911 Enclosure	4	0			control valve
	Vent valve 800911 Enclosure		0			
	Natural gas pipe line		0			
Area 5 GT12	Valve 800911 Pressure gauge (800 Filter)		0			
	Valve 800911 Pressure transmitter (800 Filter)		0			
	Bypass valve 800 Gas Filter		0			
	Valve 800911 Gas Filter		0			
	Purging Nitrogen (N2) valve		0			
	Gas Filter drain valve		0			
	Gas Filter condensate indicator valve		0			
	Gas Filter ventilation valve		0			
	Bypass valve 800 Gas Filter		0			
	Natural gas pipe line		0			
Area 6 GT12 Enclosure	Gas Flow meter		0			
	Control valve 800911 Enclosure	3	0			control valve
	Vent valve 800911 Enclosure		0			
	Natural gas pipe line		0			

Remark: _____

In Case of Abnormal , Please Issue Notification

Notification Number: _____

Notification Description: _____

Recorded by : chaowarat
(Operation Engineer)
(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)
JCN
Verified by : _____
(Shift Leader)
(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



Monthly Gas Leakage Check
(M/R Station - GT Enclosure)

Plant : GBP
Date : 29/4/2022

Description : Please check Natural gas pipe line according area of gas pipe line

Area 1 : Line Natural gas after M/R Station

Area 2 : Gas Compressor

Area 3 : Line Natural gas of fuel gas heater

Area 4 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT11 enclosure

Area 5 : Line Natural gas of fuel gas heater

Area 6 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT12 enclosure

Area	Natural gas pipe line check	Leak check		Surface check		Remark
	Equipment	Leak (LEL > 5%)	No leak (LEL < 0%)	Normal	Abnormal	
Area 1 M/R Station	Valve 000001 Gas Metering		0			
	Natural gas pipe line			/		
Area 2 Gas Comp	Inlet and Outlet Gascomp No.1		0			
	Inlet and Outlet Gascomp No.2		0			
Area 3 GT11	Valve 000001 Pressure gauge (0000 Filter)		0			
	Valve 000001 Pressure transmitter (0000 Filter)		0			
	Bypass valve 0000 Gas Filter		0			
	Valve 000001 Gas Filter		0			
	Purging Nitrogen (N2) valve		0			
	Gas Filter drain valve		0			
	Gas Filter condensate indicator valve		0			
	Gas Filter ventilation valve		0			
	Bypass valve 0000 Gas Filter		0			
	Natural gas pipe line			/		
Area 4 GT11 Enclosure	Gas Flow meter		0			
	Control valve 000001 Enclosure	4	0 Tairid			
	Vent valve 000001 Enclosure		0			
	Natural gas pipe line			/		
Area 5 GT12	Valve 000001 Pressure gauge (0000 Filter)		0			
	Valve 000001 Pressure transmitter (0000 Filter)		0			
	Bypass valve 0000 Gas Filter		0			
	Valve 000001 Gas Filter		0			
	Purging Nitrogen (N2) valve		0			
	Gas Filter drain valve		0			
	Gas Filter condensate indicator valve		0			
	Gas Filter ventilation valve		0			
	Bypass valve 0000 Gas Filter		0			
Area 6 GT12 Enclosure	Natural gas pipe line			/		
	Gas Flow meter		0			
	Control valve 000001 Enclosure	4	0 Tairid			
	Vent valve 000001 Enclosure		0			
	Natural gas pipe line			/		

Remark:

In Case of Abnormal, Please Issue Notification

Notification Number:

Notification Description:

Recorded by : Tairid
(Operation Engineer)
(โปรดเขียนด้วยตัวจริง)
Verified by : Manop
(Shift Leader)
(โปรดเขียนด้วยตัวจริง)



Monthly Gas Leakage Check
(M/R Station - GT Enclosure)

Plant : GBP
Date : 27/05/2022

Description : Please check Natural gas pipe line according area of gas pipe line

Area 1 : Line Natural gas after M/R Station

Area 2 : Gas Compressor

Area 3 : Line Natural gas of fuel gas heater

Area 4 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT11 enclosure

Area 5 : Line Natural gas of fuel gas heater

Area 6 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT12 enclosure

Area	Natural gas pipe line check	Leak check		Surface check		Remark
	Equipment	Leak (LEL > 5%)	No leak (LEL < 0%)	Normal	Abnormal	
Area 1 M/R Station	Valve 000000 Gas Metering		0	/		
	Natural gas pipe line					
Area 2 Gas Comp	Inlet and Outlet Gascomp No.1		0			
	Inlet and Outlet Gascomp No.2		0			
Area 3 GT11	Valve 000000 Pressure gauge (0000 Filter)		0			
	Valve 000000 Pressure transmitter (0000 Filter)		0			
	Bypass valve 0000 Gas Filter		0			
	Valve 000000 Gas Filter		0			
	Purging Nitrogen (N2) valve		0			
	Gas Filter drain valve		0			
	Gas Filter condensate indicator valve		0			
	Gas Filter ventilation valve		0			
	Bypass valve 0000 Gas Filter		0			
	Natural gas pipe line			/		
Area 4 GT11 Enclosure	Gas Flow meter		0			
	Control valve 000000 Enclosure		0			
	Vent valve 000000 Enclosure		0			
	Natural gas pipe line			/		
Area 5 GT12	Valve 000000 Pressure gauge (0000 Filter)		0			
	Valve 000000 Pressure transmitter (0000 Filter)		0			
	Bypass valve 0000 Gas Filter		0			
	Valve 000000 Gas Filter		0			
	Purging Nitrogen (N2) valve		0			
	Gas Filter drain valve		0			
	Gas Filter condensate indicator valve		0			
	Gas Filter ventilation valve		0			
	Bypass valve 0000 Gas Filter		0			
	Natural gas pipe line			/		
Area 6 GT12 Enclosure	Gas Flow meter		0			
	Control valve 000000 Enclosure		0			
	Vent valve 000000 Enclosure		0			
	Natural gas pipe line			/		

Remark: _____

In Case of Abnormal , Please Issue Notification

Notification Number: _____

Notification Description: _____

Recorded by : Kom San
(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by : Ussanah
(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



Monthly Gas Leakage Check
(M/R Station - GT Enclosure)

Plant : GBP
Date : 22/06/2022

Description : Please check Natural gas pipe line according area of gas pipe line

- Area 1 : Line Natural gas after M/R Station
Area 2 : Gas Compressor
Area 3 : Line Natural gas of fuel gas heater
Area 4 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT11 enclosure
Area 5 : Line Natural gas of fuel gas heater
Area 6 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT12 enclosure

Area	Natural gas pipe line check Equipment	Leak check		Surface check		Remark
		Leak (LEL > 5%)	No leak (LEL < 0%)	Normal	Abnormal	
Area 1 M/R Station	Valve 000000 Gas Metering	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Natural gas pipe line			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Area 2 Gas Comp	Inlet and Outlet Gascomp No.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Inlet and Outlet Gascomp No.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Area 3 GT11	Valve 000000 Pressure gauge (0000 Filter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Valve 000000 Pressure transmitter (0000 Filter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Bypass valve 0000 Gas Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Valve 000000 Gas Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Purging Nitrogen (N2) valve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Gas Filter drain valve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Gas Filter condensate indicator valve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Gas Filter ventilation valve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Bypass valve 0000 Gas Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Natural gas pipe line			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Area 4 GT11 Enclosure	Gas Flow meter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Control valve 000000 Enclosure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Vent valve 000000 Enclosure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Natural gas pipe line			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Area 5 GT12	Valve 000000 Pressure gauge (0000 Filter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Valve 000000 Pressure transmitter (0000 Filter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Bypass valve 0000 Gas Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Valve 000000 Gas Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Purging Nitrogen (N2) valve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Gas Filter drain valve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Gas Filter condensate indicator valve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Gas Filter ventilation valve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Bypass valve 0000 Gas Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Natural gas pipe line			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Area 6 GT12 Enclosure	Gas Flow meter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Control valve 000000 Enclosure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Vent valve 000000 Enclosure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Natural gas pipe line			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Remark: _____

In Case of Abnormal , Please Issue Notification

Notification Number: _____
Notification Description: _____

Recorded by : Satit Dangsang
(Operation Engineer)
(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)
Verified by : Nichu U.
(Shift Leader)
(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



Monthly Gas Leakage Check

(M/R Station - GT Enclosure)

Plant :

GBL

Date :

03/01/2022

Description : Please check Natural gas pipe line according area of gas pipe line

Area 1 : Line Natural gas after M/R Station

Area 2 : Gas Compressor

Area 3 : Line Natural gas of fuel gas heater

Area 4 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT11 enclosure

Area 5 : Line Natural gas of fuel gas heater

Area 6 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT12 enclosure

Area	Natural gas pipe line check	Leak check		Surface check		Remark
	Equipment	Leak (LEL > 5%)	No leak (LEL < 0%)	Normal	Abnormal	
Area 1 M/R Station	Valve ถัดจาก Gas Metering		/			
	Natural gas pipe line			/		
Area 2 Gas Comp	Inlet and Outlet Gascomp No.1		/			
	Inlet and Outlet Gascomp No.2		/			
Area 3 GT11	Valve ถัดจาก Pressure gauge (ถัด Filter)		/			
	Valve ถัดจาก Pressure transmitter (ถัด Filter)		/			
	Bypass valve ถัด Gas Filter		/			
	Valve ถัดจาก Gas Filter		/			
	Purging Nitrogen (N2) valve		/			
	Gas Filter drain valve		/			
	Gas Filter condensate indicator valve		/			
	Gas Filter ventilation valve		/			
	Bypass valve ถัด Gas Filter		/			
Area 4 GT11 Enclosure	Natural gas pipe line			/		
	Gas Flow meter		/			
	Control valve ถัดจาก Enclosure		/			
	Vent valve ถัดจาก Enclosure		/			
	Natural gas pipe line			/		
Area 5 GT12	Valve ถัดจาก Pressure gauge (ถัด Filter)		/			
	Valve ถัดจาก Pressure transmitter (ถัด Filter)		/			
	Bypass valve ถัด Gas Filter		/			
	Valve ถัดจาก Gas Filter		/			
	Purging Nitrogen (N2) valve		/			
	Gas Filter drain valve		/			
	Gas Filter condensate indicator valve		/			
	Gas Filter ventilation valve		/			
	Bypass valve ถัด Gas Filter		/			
Area 6 GT12 Enclosure	Natural gas pipe line			/		
	Gas Flow meter		/			
	Control valve ถัดจาก Enclosure		/			
	Vent valve ถัดจาก Enclosure		/			
	Natural gas pipe line			/		

Remark:

In Case of Abnormal , Please Issue Notification

Notification Number: _____

Notification Description: _____

Recorded by :

Amul L.

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by :

Korant

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



Monthly Gas Leakage Check

(M/R Station - GT Enclosure)

Plant :

GBL

Date :

07/02/2022

Description : Please check Natural gas pipe line according area of gas pipe line

Area 1 : Line Natural gas after M/R Station

Area 2 : Gas Compressor

Area 3 : Line Natural gas of fuel gas heater

Area 4 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT11 enclosure

Area 5 : Line Natural gas of fuel gas heater

Area 6 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT12 enclosure

Area	Natural gas pipe line check	Leak check		Surface check		Remark
	Equipment	Leak (LEL > 5%)	No leak (LEL < 0%)	Normal	Abnormal	
Area 1 M/R Station	Valve 000000 Gas Metering		/	/		
	Natural gas pipe line		/	/		
Area 2 Gas Comp	Inlet and Outlet Gascomp No.1		/			
	Inlet and Outlet Gascomp No.2		/			
Area 3 GT11	Valve ก่อนเข้า Pressure gauge (ก่อน Filter)		/			
	Valve ก่อนเข้า Pressure transmitter (ก่อน Filter)		/			
	Bypass valve ก่อน Gas Filter		/			
	Valve ก่อนเข้า Gas Filter		/			
	Purging Nitrogen (N2) valve		/			
	Gas Filter drain valve		/			
	Gas Filter condensate indicator valve		/			
	Gas Filter ventilation valve		/			
	Bypass valve หลัง Gas Filter		/			
	Natural gas pipe line		/	/		
Area 4 GT11 Enclosure	Gas Flow meter		/			
	Control valve ก่อนเข้า Enclosure		/			
	Vent valve ก่อนเข้า Enclosure		/			
	Natural gas pipe line		/	/		
Area 5 GT12	Valve ก่อนเข้า Pressure gauge (ก่อน Filter)		/			
	Valve ก่อนเข้า Pressure transmitter (ก่อน Filter)		/			
	Bypass valve ก่อน Gas Filter		/			
	Valve ก่อนเข้า Gas Filter		/			
	Purging Nitrogen (N2) valve		/			
	Gas Filter drain valve		/			
	Gas Filter condensate indicator valve		/			
	Gas Filter ventilation valve		/			
	Bypass valve หลัง Gas Filter		/			
	Natural gas pipe line		/	/		
Area 6 GT12 Enclosure	Gas Flow meter		/			
	Control valve ก่อนเข้า Enclosure		/			
	Vent valve ก่อนเข้า Enclosure		/			
	Natural gas pipe line		/	/		

Remark:

In Case of Abnormal , Please Issue Notification

Notification Number: _____

Notification Description: _____

Recorded by :

Chinnaput Ut

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by :

Sarp M

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



Monthly Gas Leakage Check

(M/R Station - GT Enclosure)

Plant :

GBL

Date :

07/03/2022

Description : Please check Natural gas pipe line according area of gas pipe line

Area 1 : Line Natural gas after M/R Station

Area 2 : Gas Compressor

Area 3 : Line Natural gas of fuel gas heater

Area 4 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT11 enclosure

Area 5 : Line Natural gas of fuel gas heater

Area 6 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT12 enclosure

Area	Natural gas pipe line check	Leak check		Surface check		Remark
	Equipment	Leak (LEL > 5%)	No leak (LEL < 0%)	Normal	Abnormal	
Area 1 M/R Station	Valve ถัดจาก Gas Metering		/			
	Natural gas pipe line			/		
Area 2 Gas Comp	Inlet and Outlet Gascomp No.1		/			
	Inlet and Outlet Gascomp No.2		/			
Area 3 GT11	Valve ถัดจาก Pressure gauge (ถัด Filter)		/			
	Valve ถัดจาก Pressure transmitter (ถัด Filter)		/			
	Bypass valve ถัด Gas Filter		/			
	Valve ถัดจาก Gas Filter		/			
	Purging Nitrogen (N2) valve		/			
	Gas Filter drain valve		/			
	Gas Filter condensate indicator valve		/			
	Gas Filter ventilation valve		/			
	Bypass valve ถัด Gas Filter		/			
Area 4 GT11 Enclosure	Natural gas pipe line			/		
	Gas Flow meter		/			
	Control valve ถัดจาก Enclosure		/			
	Vent valve ถัดจาก Enclosure		/			
Area 5 GT12	Natural gas pipe line			/		
	Valve ถัดจาก Pressure gauge (ถัด Filter)		/			
	Valve ถัดจาก Pressure transmitter (ถัด Filter)		/			
	Bypass valve ถัด Gas Filter		/			
	Valve ถัดจาก Gas Filter		/			
	Purging Nitrogen (N2) valve		/			
	Gas Filter drain valve		/			
	Gas Filter condensate indicator valve		/			
	Gas Filter ventilation valve		/			
Area 6 GT12 Enclosure	Bypass valve ถัด Gas Filter		/			
	Natural gas pipe line			/		
	Gas Flow meter		/			
	Control valve ถัดจาก Enclosure	/				12 MBP 10 AA 010
	Vent valve ถัดจาก Enclosure		/			
	Natural gas pipe line			/		

Remark:

12 MBP 10 AA 010 Gas Leak x. LEL 20 ⇒ Noti 10335232

In Case of Abnormal , Please Issue Notification

Notification Number:

10335232

Notification Description:

Recorded by :

Chinapat Ut

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by :

Sarpap M.

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



Monthly Gas Leakage Check

(M/R Station - GT Enclosure)

Plant : GPL
Date : 4/4/22

Description : Please check Natural gas pipe line according area of gas pipe line

Area 1 : Line Natural gas after M/R Station

Area 2 : Gas Compressor

Area 3 : Line Natural gas of fuel gas heater

Area 4 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT11 enclosure

Area 5 : Line Natural gas of fuel gas heater

Area 6 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT12 enclosure

Area	Natural gas pipe line check Equipment	Leak check		Surface check		Remark
		Leak (LEL > 5%)	No leak (LEL < 5%)	Normal	Abnormal	
Area 1 M/R Station	Valve 000000 Gas Metering		✓			
	Natural gas pipe line		✓			
Area 2 Gas Comp	Inlet and Outlet Gascomp No.1		✓			
	Inlet and Outlet Gascomp No.2		✓			
Area 3 GT11	Valve 000001 Pressure gauge (000 Filter)		✓			
	Valve 000001 Pressure transmitter (000 Filter)		✓			
	Bypass valve 000 Gas Filter		✓			
	Valve 000001 Gas Filter		✓			
	Purging Nitrogen (N2) valve		✓			
	Gas Filter drain valve		✓			
	Gas Filter condensate indicator valve		✓			
	Gas Filter ventilation valve		✓			
	Bypass valve 000 Gas Filter		✓			
	Natural gas pipe line		✓			
Area 4 GT11 Enclosure	Gas Flow meter		✓			
	Control valve 000001 Enclosure	✓				LEL 10 %
	Vent valve 000001 Enclosure		✓			
	Natural gas pipe line		✓			
Area 5 GT12	Valve 000001 Pressure gauge (000 Filter)		✓			
	Valve 000001 Pressure transmitter (000 Filter)		✓			
	Bypass valve 000 Gas Filter		✓			
	Valve 000001 Gas Filter		✓			
	Purging Nitrogen (N2) valve		✓			
	Gas Filter drain valve		✓			
	Gas Filter condensate indicator valve		✓			
	Gas Filter ventilation valve		✓			
	Bypass valve 000 Gas Filter		✓			
	Natural gas pipe line		✓			
Area 6 GT12 Enclosure	Gas Flow meter		✓			
	Control valve 000001 Enclosure	✓				LEL 17 %
	Vent valve 000001 Enclosure		✓			
	Natural gas pipe line		✓			

Remark:

In Case of Abnormal , Please Issue Notification

Notification Number: _____

Notification Description: _____

ORIGINAL

Recorded by : Thana pon
(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by : Supap M.
(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



Monthly Gas Leakage Check

(M/R Station - GT Enclosure)

Plant : GPL
Date : 02/09/2022

Description : Please check Natural gas pipe line according area of gas pipe line

Area 1 : Line Natural gas after M/R Station

Area 2 : Gas Compressor

Area 3 : Line Natural gas of fuel gas heater

Area 4 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT11 enclosure

Area 5 : Line Natural gas of fuel gas heater

Area 6 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT12 enclosure

Area	Natural gas pipe line check	Leak check		Surface check		Remark
	Equipment	Leak (LEL > 5%)	No leak (LEL < 0%)	Normal	Abnormal	
Area 1 M/R Station	Valve 000001 Gas Metering		✓			
	Natural gas pipe line			✓		
Area 2 Gas Comp	Inlet and Outlet Gascomp No.1		✓			
	Inlet and Outlet Gascomp No.2		✓			
Area 3 GT11	Valve 000001 Pressure gauge (000 Filter)		✓			
	Valve 000001 Pressure transmitter (000 Filter)		✓			
	Bypass valve 000 Gas Filter		✓			
	Valve 000001 Gas Filter		✓			
	Purging Nitrogen (N2) valve		✓			
	Gas Filter drain valve		✓			
	Gas Filter condensate indicator valve		✓			
	Gas Filter ventilation valve		✓			
	Bypass valve 000 Gas Filter		✓			
	Natural gas pipe line					
Area 4 GT11 Enclosure	Gas Flow meter		✓			
	Control valve 000001 Enclosure	✓				9 % LEL
	Vent valve 000001 Enclosure		✓			
	Natural gas pipe line			✓		
Area 5 GT12	Valve 000001 Pressure gauge (000 Filter)		✓			
	Valve 000001 Pressure transmitter (000 Filter)		✓			
	Bypass valve 000 Gas Filter		✓			
	Valve 000001 Gas Filter		✓			
	Purging Nitrogen (N2) valve		✓			
	Gas Filter drain valve		✓			
	Gas Filter condensate indicator valve		✓			
	Gas Filter ventilation valve		✓			
	Bypass valve 000 Gas Filter		✓			
	Natural gas pipe line			✓		
Area 6 GT12 Enclosure	Gas Flow meter		✓			
	Control valve 000001 Enclosure	✓				25 % LEL
	Vent valve 000001 Enclosure		✓			
	Natural gas pipe line			✓		

Remark:

In Case of Abnormal, Please Issue Notification

Notification Number: 10335232

Notification Description:

ORIGINAL

Recorded by : Thanaporn
(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by : [Signature]
(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



Monthly Gas Leakage Check
(M/R Station - GT Enclosure)

Plant : GBL
Date : 06/06/2022

Description : Please check Natural gas pipe line according area of gas pipe line

- Area 1 : Line Natural gas after M/R Station
Area 2 : Gas Compressor
Area 3 : Line Natural gas of fuel gas heater
Area 4 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT11 enclosure
Area 5 : Line Natural gas of fuel gas heater
Area 6 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT12 enclosure

Area	Natural gas pipe line check	Leak check		Surface check		Remark
	Equipment	Leak (LEL > 5%)	No leak (LEL < 0%)	Normal	Abnormal	
Area 1 M/R Station	Valve ควบคุม Gas Metering Natural gas pipe line		/	/		
Area 2 Gas Comp	Inlet and Outlet Gascomp No.1 Inlet and Outlet Gascomp No.2		/			
Area 3 GT11	Valve ควบคุม Pressure gauge (ก่อน Filter)		/			LEL 45%
	Valve ควบคุม Pressure transmitter (ก่อน Filter)	/				
	Bypass valve ก่อน Gas Filter		/			
	Valve ควบคุม Gas Filter		/			
	Purging Nitrogen (N2) valve		/			
	Gas Filter drain valve		/			
	Gas Filter condensate indicator valve		/			
	Gas Filter ventilation valve		/			
	Bypass valve หลัง Gas Filter		/			
	Natural gas pipe line		/	/		
Area 4 GT11 Enclosure	Gas Flow meter Control valve ก่อน Enclosure Vent valve ก่อน Enclosure Natural gas pipe line	/	/	/		LEL 33%
Area 5 GT12	Valve ควบคุม Pressure gauge (ก่อน Filter)		/			
	Valve ควบคุม Pressure transmitter (ก่อน Filter)		/			
	Bypass valve ก่อน Gas Filter		/			
	Valve ควบคุม Gas Filter		/			
	Purging Nitrogen (N2) valve		/			
	Gas Filter drain valve		/			
	Gas Filter condensate indicator valve		/			
	Gas Filter ventilation valve		/			
	Bypass valve หลัง Gas Filter		/			
	Natural gas pipe line		/	/		
Area 6 GT12 Enclosure	Gas Flow meter Control valve ก่อน Enclosure Vent valve ก่อน Enclosure Natural gas pipe line	/	/	/		LEL 47%

Remark: 1. GT 11 11 EKS 81 CP 002 GT Inlet Gas Filter DP LEL 45%
2. Control Valve ก่อน Enclosure MBP10AA010 GT 11 LEL 33%
3. Control Valve ก่อน Enclosure GT 12 LEL 47%

In Case of Abnormal, Please Issue Notification

Notification Number: 10343293, 10343294, 10343295

Notification Description: Gas leak at 12 MBP10AA010, Gas leak at 11 MBP10AA010, find gas leak 33%-LEL at 11 MBP10AA010

Recorded by: Chinnapant U
(Operation Engineer)
(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by: Teerapon
(Shift Leader)
(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

ภาคผนวก ข-17

ผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน

รายงานสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี

(ANNUAL CHECKUP REPORT)

บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด
Gulf BP Company Limited

ตั้งแต่วันที่ 20 พฤศจิกายน 2564 ถึงวันที่ 15 ธันวาคม 2564

คำนำ

เจตนาของการประเมินการตรวจสุขภาพในครั้งนี้ เป็นการตรวจประเมินเพื่อหาความเสี่ยงต่อการเกิดโรค เพื่อใช้เป็นแนวทางในการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ ดังนั้น จึงมีการตั้งเกณฑ์ในการค้นหาความผิดปกติไว้สูง ย่อมจะทำให้ความแม่นยำและเฉพาะเจาะจงลดลง เพื่อสามารถตรวจพบความผิดปกติ และรีบดำเนินการหาทางแก้ไข ป้องกันการเกิดโรคต่างๆ ได้ ตั้งแต่ในระยะแรกของความเสี่ยงต่อการเกิดโรค

หวังว่าเอกสารสรุปรวมผลการตรวจสุขภาพนี้ จะเป็นเครื่องมือในการแสดงปัญหาและความเสี่ยงทางด้านสุขภาพขององค์กร นำไปสู่ทิศทางของการแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพขององค์กร รวมทั้งเป็นข้อมูลตั้งต้นเพื่อประเมินเปรียบเทียบผลการดำเนินการส่งเสริมสุขภาพที่จะดำเนินการต่อไป

คณะแพทยอาชีวเวชศาสตร์

ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ

(Health Promotion Center)

โรงพยาบาลพญาไท 2

หนังสือรับรองการตรวจ

หนังสือฉบับนี้ทำขึ้นเพื่อรับรองว่า บริษัท กัลฟ์ บีที จำกัด

ได้เข้ารับการตรวจสุขภาพของพนักงาน ซึ่งทำการตรวจสุขภาพ ตั้งแต่วันที่ 20 พฤศจิกายน 2564 ถึงวันที่ 15 ธันวาคม 2564 โดย โรงพยาบาลพญาไท 2 ใบอนุญาตสถานพยาบาลที่ 10201016252 ซึ่งตั้งอยู่ ณ เลขที่ 943 ถ.พหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร และขอยืนยันว่าผลการตรวจได้จัดทำตามหลักวิชาการทุกประการ
ดังข้อมูล ณ วันที่ 16 ธันวาคม 2564

โดยมีพนักงานได้เข้ารับการตรวจดังรายการต่อไปนี้

จำนวนพนักงาน(คน)

ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ : Physical Examination (PE)	30
ดัชนีมวลกาย : Body Mass Index (BMI)	30
ความดันโลหิต : Blood Pressure (BP)	30
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ : Urinalysis (UA)	30
ตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด : Fasting Blood Sugar(FBS)	30
ตรวจติดตามควบคุมเบาหวาน : Hb A1C	3
ตรวจหากรดยูริก : Uric Acid	11

ตรวจปริมาณไขมันในเลือด (Blood Chemistry)

ตรวจระดับไขมันโคเลสเตอรอลในเลือด : Total Cholesterol (CHO)	30
ตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือด : Triglyceride(TG)	30
ตรวจระดับไขมันดีในเลือด : HDL-C	30
ตรวจระดับไขมันชนิดไม่ดีในเลือด : LDL-Direct (เจาะเลือด)	30

ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด : Complete Blood Count (CBC)

ปริมาณฮีโมโกลบิน : Hemoglobin (Hb)	30
ความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงอัดแน่น : Hematocrit (Hct)	30
การตรวจนับจำนวนเม็ดเลือดขาว : White Blood Cell Count (WBC)	30
การนับปริมาณเกร็ดเลือด : Platelet Count (Plt.Count)	30

ตรวจการทำงานของไต (Kidney Function Test)

ตรวจเพื่อดูการทำงานของไต : Creatinine	30
ตรวจเพื่อดูการทำงานของไต : BUN	11

โดยมีพนักงานได้เข้ารับการตรวจดังรายการต่อไปนี้

จำนวนพนักงาน(คน)

ตรวจเพื่อดูการทำงานของตับ (Liver Function Test)

ตรวจเพื่อดูการทำงานของตับ : SGOT 30

ตรวจเพื่อดูการทำงานของตับ : SGPT 30

การตรวจหาภูมิคุ้มกัน หาเชื้อ และการสัมผัสเชื้อไวรัส

ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี : HBs Ag 30

ตรวจหาภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี : Anti HBs 30

ตรวจหาประวัติการรับเชื้อไวรัสตับอักเสบบี : Anti HBc (HBc Ab) 30

ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็ง

ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งลำไส้ : CEA 3

ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งตับ : AFP 11

ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งต่อมลูกหมาก (ผู้ชาย) : PSA 3

รายการตรวจอื่นๆ

ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอกดิจิทัล : Chest X-Ray Digital 30

ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ : Electrocardiogram 30

ตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องส่วนบน : US Upper Abdomen 7

ตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องส่วนล่าง : US Lower Abdomen 2

ตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องส่วนบนและล่าง : US Whole Abdomen 4

ตรวจสมรรถภาพหัวใจขณะออกกำลังกาย : Exercise Stress Test (EST) 3

ตรวจหาพยาธิและไข่พยาธิในอุจจาระ : Stool Examination 3

ตรวจคัดกรองภาวะเลือดออกในทางเดินอาหาร : Stool Occult Blood 3

ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน : Audiometric Test 30

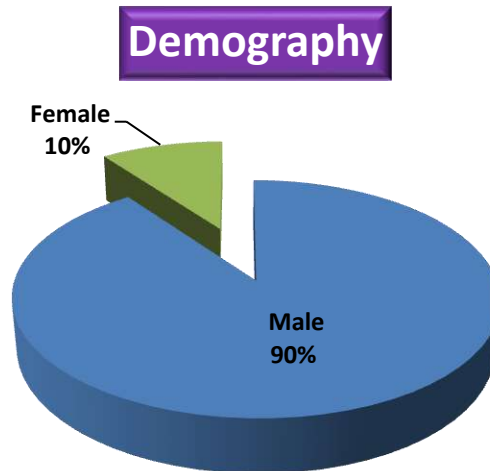
ตรวจสายตาอาชีพวณามัย : Occupational vision Test 30

ตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ : Amphetamine in Urine 30

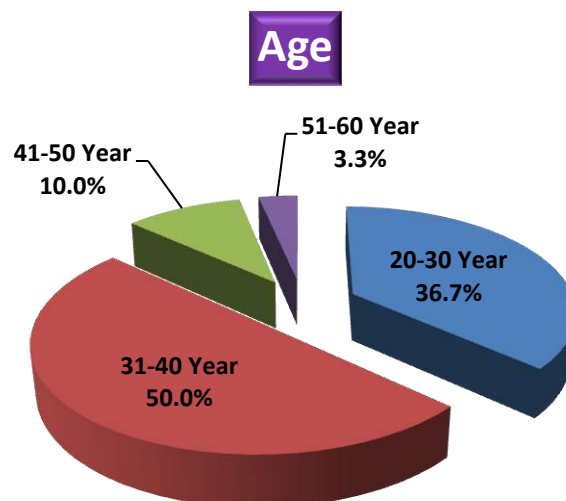
บริษัท กอล์ฟ บีพี จำกัด

ได้เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี 2564 จำนวนทั้งสิ้น 30 ราย โดยจำแนก ดังนี้

Demography	Amount(คน)	สัดส่วน(%)
Gender		
Male	27	90
Female	3	10
Total	30	100.00



Age	Amount(คน)	สัดส่วน(%)
20-30 Year	11	36.67
31-40 Year	15	50.00
41-50 Year	3	10.00
51-60 Year	1	3.33
60 up		
Total	30	100.00

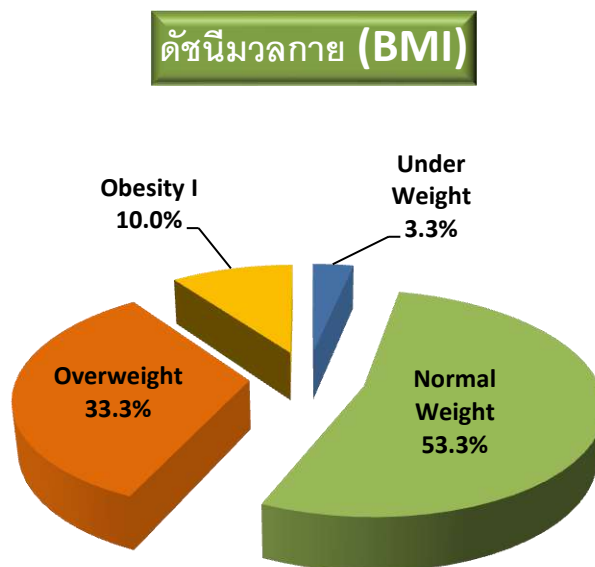


ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index – BMI)

เป็นค่าดัชนีที่คำนวณจากน้ำหนักและส่วนสูง เพื่อใช้เปรียบเทียบความสมดุลระหว่างน้ำหนักตัวต่อความสูงของมนุษย์ โดยมีเกณฑ์ตามตาราง ทั้งนี้ จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ 30 ราย แสดงผลการตรวจจากค่าปกติของดัชนีมวลกาย และเกณฑ์บอกภาวะน้ำหนักเกิน และภาวะเป็นโรคอ้วน ดังนี้

คำวินิจฉัย	BMI (WHO)	BMI (Asia)	Amount
น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (Under Weight)	< 18.5	< 18.5	1
สมส่วน (Normal Weight)	18.5 - 24.99	18.5 - 22.99	16
น้ำหนักปกติค่อนข้างสูง แต่ควรเริ่มปรับเปลี่ยนไลฟ์สไตล์เพื่อป้องกันอ้วน		23.0 - 24.99	
น้ำหนักเกิน (Over Weight)	25.00 - 29.99	25.00 - 27.99	10
น้ำหนักเกินถึงระดับที่ต้องดูแลเหมือนเป็นโรคอ้วน		27.5 - 29.99	
อ้วนระดับ 1 (Obesity I)	30.00 - 34.99	30.00 - 34.99	3
อ้วนระดับ 2 (Obesity II)	35.00 - 39.99	35.00 - 39.99	-
อ้วนระดับ 3 (Obesity III)	>= 40	>= 40	-

(อ้างอิงข้อมูล : การวัดค่าดัชนีมวลกายขององค์การอนามัยโลก)



หมายเหตุ

ให้ใช้เกณฑ์ของ WHO ในการวินิจฉัยคนเอเชียเช่นกัน เพื่อให้เปรียบเทียบกับนานาชาติได้ โดยให้มีเกณฑ์ Asia เสริมเพื่อให้แพทย์เลือกใช้ เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมสุขภาพเฉพาะคนเอเชีย โดย แบ่งช่วงปกติออกเป็นสองส่วน คือ

- ส่วนที่ปกติ โดยที่ยังไม่ต้องแทรกแซง คือ 18.5 – 22.99 กก./ตรม.
- ส่วนที่ยังปกติแต่ค่อนข้างสูง ซึ่งควรใช้มาตรการส่งเสริมสุขภาพแทรกแซง คือ 23 – 24.99 กก./ตรม.

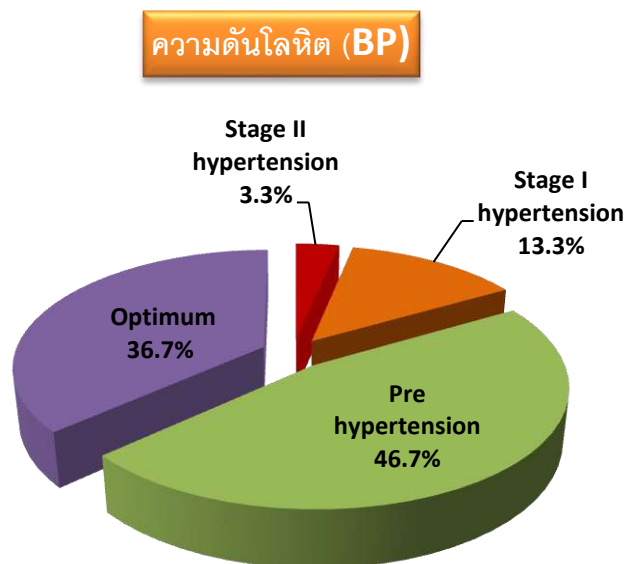
ความดันโลหิต (Blood Pressure :BP)

จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ 30 ราย แสดงผลค่าการตรวจแบ่งตามช่วงอายุ ดังนี้

Age	Stage II hypertension	Stage I hypertension	Pre hypertension	Optimum
20-30 year old		2	6	3
31-40 year old		2	6	7
41-50 year old			2	1
51-60 year old	1			
60 up				
Total (คน)	1	4	14	11

อ้างอิงข้อมูล : รายงานฉบับที่ 7 ของคณะกรรมการร่วมความดันเลือดสูงอเมริกัน (JNC 7)

<120/80 mmHg	ถือว่าความดันเลือดอยู่ในเกณฑ์พอดี (Optimum)
121/81 - 139/89	ถือว่าใกล้เป็น โรคความดันเลือดสูง (Pre Hypertension)
140/90 - 159/99	เป็นความดันเลือดสูงขั้นที่ 1 (Stage I Hypertension)
>160/100	เป็นความดันเลือดสูงขั้นที่ 2 (Stage II Hypertension)



เป้าหมายการลดความดันเลือด

การกำหนดเป้าหมายการรักษา ขึ้นอยู่กับชนิดของผู้ป่วย ดังนี้

- กรณีคนทั่วไปที่ไม่มีโรคร่วมที่สำคัญ เป้าหมายการรักษาความดันเลือดสูง คือ ต้องให้ได้ < 140/90 มม.
- สำหรับคนเป็นโรคหัวใจหลอดเลือด เป้าหมายการรักษาความดันเลือดสูง คือ ต้องให้ได้ < 140/80 มม.
- กรณีคนเป็นโรคไตและ/หรือเบาหวาน เป้าหมายการรักษาความดันเลือดสูง คือ ต้องให้ได้ < 130/80 มม.

****หมายเหตุ :** ค่าแปลผล บางท่านที่ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

การวิเคราะห์ปัสสาวะ (Urine Analysis)

การตรวจปัสสาวะสามารถบอกหน้าที่ของไตและการทำงานของระบบอื่น สำหรับการตรวจปัสสาวะทั่ว ๆ ไป จะตรวจดังนี้

1. PH ดูความเป็นกรด ด่าง pH ปกติเท่ากับ 7

- ปัสสาวะเป็นกรดพบในภาวะอดอาหาร รับประทานโปรตีนมากเกินไป การติดเชื้อ ขาดบางชนิด
- ปัสสาวะเป็นด่าง พบในภาวะกินเจ บางบางชนิด

2. Protein การพบไข่ขาวในปัสสาวะแสดงถึงไตทำหน้าที่ไม่ปกติ สามารถพบได้ในภาวะโรคเบาหวานที่เริ่มมีโรคแทรกซ้อน การออกกำลังกาย

3. Sugar (glucose) การเจอน้ำตาลในปัสสาวะแสดงว่าเป็นเบาหวาน

4. Blood การเจอเลือดแสดงว่ามีเลือดออกในทางเดินปัสสาวะ เช่น นิ่ว เนื้องอก กระเพาะปัสสาวะอักเสบ

5. Ketones การพบสารนี้ หมายถึง ภาวะอดอาหาร เบาหวาน พืชจากสุรา

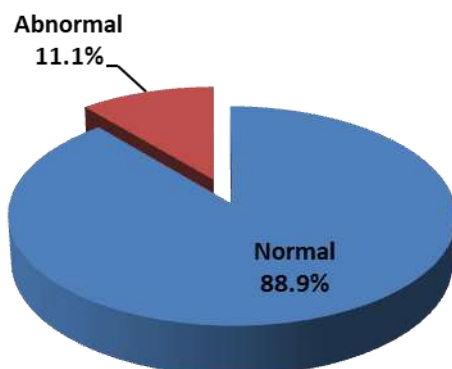
6. Bilirubin เจอสารนี้ในปัสสาวะ หมายถึง มีปัญหาที่ตับ

7. Urobilinogen พบได้ในภาวะโรคตับ โรคที่เม็ดเลือดแดงแตก

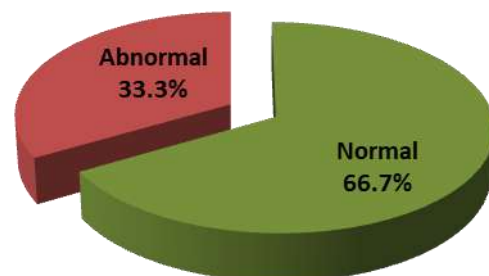
จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ 30 ราย

Gender	Decision	Amount
Male	Normal	24
	Abnormal	3
Female	Normal	2
	Abnormal	1

UA_Male



UA_Female



****หมายเหตุ :** ค่าแปลผล บางท่านที่ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

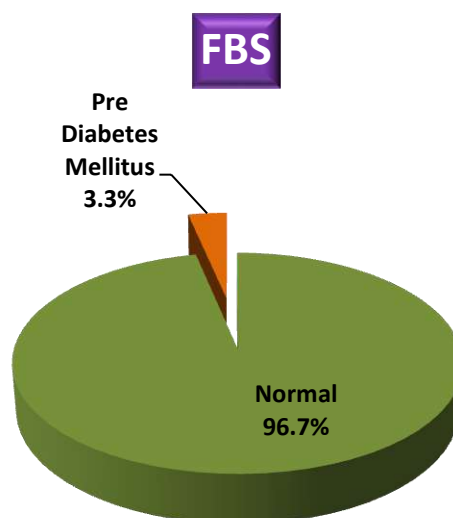
การตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar : FBS)

เป็นการตรวจเพื่อหาโรคเบาหวาน โดยใช้วิธีการตรวจวัดระดับกลูโคส (น้ำตาล) ในเลือด หลังจากอดอาหารก่อนอย่างน้อย 8 ชั่วโมง การมีเบาหวาน หมายถึง มีน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ และก่อให้เกิดโรคแทรกซ้อนตามมาได้ ทั้งชนิดเฉียบพลัน และชนิดเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวานขึ้นตา โรคไตจากเบาหวาน และนำไปสู่ภาวะไตวาย ซึ่งต้องอาศัยการรักษาด้วยการฟอกเลือด ซึ่งลำบากไม่น้อย เบาหวานยังก่อให้เกิดโรคของหลอดเลือดสมอง โรคอัมพาต และโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ และหลอดเลือดของแขนขาตีบ ซึ่งชักนำให้เกิดภาวะแผลหายยาก เนื้อตาย และอาจต้องสูญเสียอวัยวะบางส่วน ในผู้ที่เพิ่งค้นพบว่าเป็นโรคเบาหวาน มีการตรวจพบว่า มีโรคเบาหวานขึ้นตาแล้ว ถึงร้อยละ 20 ซึ่งแสดงว่า คนเหล่านี้เป็นเบาหวานมาแล้วอย่างน้อย 4-7 ปี โดยไม่รู้ตัว ซึ่งคนเหล่านี้ ถ้าทราบว่าตนเองเป็นเบาหวาน และรักษาควบคุมให้ดีก็สามารถป้องกันโรคแทรกซ้อนเหล่านี้ได้

ผู้ที่ “มีแนวโน้มเป็นเบาหวาน” ควรควบคุมอาหาร ลดน้ำหนัก และติดตามตรวจเลือดบ่อยขึ้น อาจจะปีละ 2-3 ครั้ง สำหรับ ผู้ที่ได้รับ การวินิจฉัยว่า เป็น “โรคเบาหวาน” แน่แน่นอนแล้ว ถ้าควบคุมได้ดี วัดระดับน้ำตาลในเลือด ได้ต่ำกว่า 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ก็ไม่ได้แปลว่า ผู้นั้น หายจากโรคเบาหวาน เพียงแต่ควบคุมโรคเบาหวานได้เท่านั้น และยังคงจำเป็นต้องใช้มาตรการควบคุมต่อเนื่องต่อไป

จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ 30 ราย

Type	คำวินิจฉัย	FBS (mg/dl)	Amount (คน)
กลุ่มที่ไม่เคยได้รับ วินิจฉัยเป็นโรคเบาหวาน	ต่ำ (Low Fasting blood Sugar)	< 70	-
	ปกติ (Normal)	70 - 99	29
	ผิดปกติ (Pre Diabetes Mellitus)	100 - 125	1
	เป็นโรคเบาหวาน(Diabetes Mellitus)	>=126	-
กลุ่มที่เคยได้รับวินิจฉัย เป็นโรคเบาหวาน	ควบคุมได้ดี (Well controlled)	< 126	-
	ควบคุมไม่ดี (Poor controlled)	>=126	-



- ตรวจสอบติดตามควบคุมเบาหวาน (Hb A1C) จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ 3 ราย

Type	คำวินิจฉัย	%HbA1C	Amount (คน)
กลุ่มที่ไม่เคยได้รับ วินิจฉัยเป็นโรคเบาหวาน	ปกติ (Normal)	< 5.7	3
	ผิดปกติ (Pre Diabetes Mellitus)	5.7 - 6.5	-
	เป็นโรคเบาหวาน(Diabetes Mellitus)	>=6.5	-
กลุ่มที่เคยได้รับวินิจฉัย เป็นโรคเบาหวาน	ควบคุมได้ดี (Well controlled)	< 7	-
	ควบคุมไม่ดี (Poor controlled)	>= 7	-

อ้างอิงข้อมูล : ค่าอ้างอิงค่าปกติของห้องปฏิบัติการ NHealth สาขาโรงพยาบาลพญาไท 2 ตามเอกสารกำกับน้ำยา

การตรวจหากรดยูริก (Uric Acid)

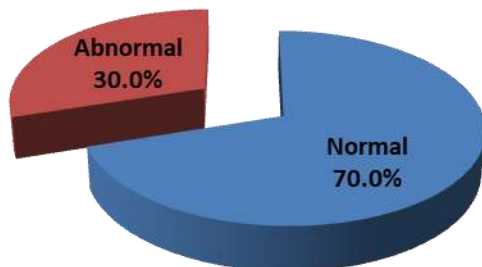
กรดยูริกเป็นสารที่เกิดจากกระบวนการทำลายโปรตีนในร่างกาย ปกติโปรตีนส่วนใหญ่จะถูกทำลายเป็นยูเรีย มีส่วนน้อยเป็นยูริก ถ้ากรดยูริกเกิน 7.5 มก/เลือด 100 ซีซี จะตกตะกอนเป็นผลึกกรุปเข็มซึ่งเป็นพิษต่อเนื้อเยื่อของร่างกาย ดังนั้นเหตุผลที่สำคัญที่ต้องตรวจระดับกรดยูริกคือ เป็นโรคที่พบบ่อยและถ้าปล่อยไว้ให้ระดับกรดยูริกสูงอยู่นานหลายปี จะก่อให้เกิดโรคข้ออักเสบที่เรียกว่าโรคเก๊าท์ และก่อให้เกิดผลึกในไต ทำให้ไตเสื่อมสภาพได้ และยังทำให้หลอดเลือดเสื่อมสภาพเกิดภาวะหลอดเลือดตีบหรือตันได้

จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ 11 ราย

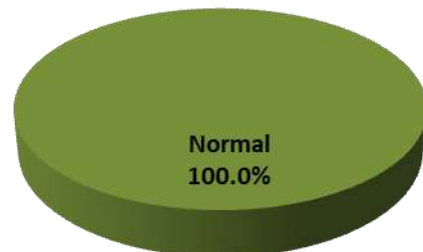
Gender	Uric(mg/dl)	คำวินิจฉัย	Amount(คน)
Male	3.5 - 7.2	Normal	7
	< 3.5 and > 7.2	Abnormal	3
Female	2.6 - 6.0	Normal	1
	< 2.6 and > 6.0	Abnormal	-

หมายเหตุ : คำวินิจฉัยแยกตามเพศ แสดงผล Normal และ Abnormal

Uric Acid_Male



Uric Acid_Female



ระดับไขมันในร่างกาย

1.ระดับโคเลสเตอรอล (Total Cholesterol)

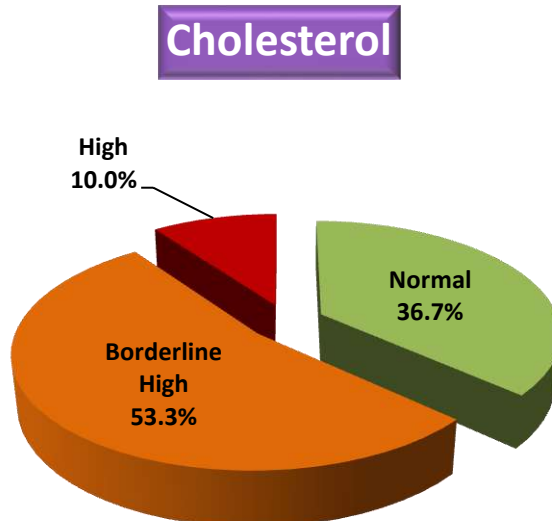
การตรวจหาระดับ cholesterol ในเลือดเป็นด่านแรกในการควบคุมระดับ cholesterol ผู้ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ควรตรวจหาระดับ cholesterol อย่างน้อยทุก 5 ปี เมื่ออายุ 45 ปีขึ้นไป ควรตรวจระดับ cholesterol อย่างน้อยปีละครั้ง ระดับ cholesterol ที่วัดได้ จะรายงานเป็น จำนวนมิลลิกรัม ต่อเลือด 100 มิลลิตร (mg/dl)

ระดับ cholesterol ที่อยู่ในช่วงคาบเส้น ควรทำการตรวจซ้ำ 2-3 ครั้ง แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย ถ้ายังคงอยู่ในระดับเดิมควรเริ่มต้นควบคุม โดยการลดอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ลง ขณะที่ระดับ cholesterol ที่สูงกว่า 240 mg/dl ควรใช้วิธีควบคุมอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น การออกกำลังกาย สม่ำเสมอ งดการสูบบุหรี่ รวมทั้งอาจต้องใช้ยาร่วมด้วย

จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ 30 ราย ดังนี้

คำวินิจฉัย	Cholesterol	Amount (คน)
ถือว่าปกติ (Normal)	< 200	11
ถือว่าสูงคาบเส้น (Borderline High)	200 - 239	16
ถือว่าสูง (High)	>= 240	3

(อ้างอิงข้อมูล : โครงการศึกษาโคเลสเตอรอลแห่งชาติอเมริกัน (NCEP)



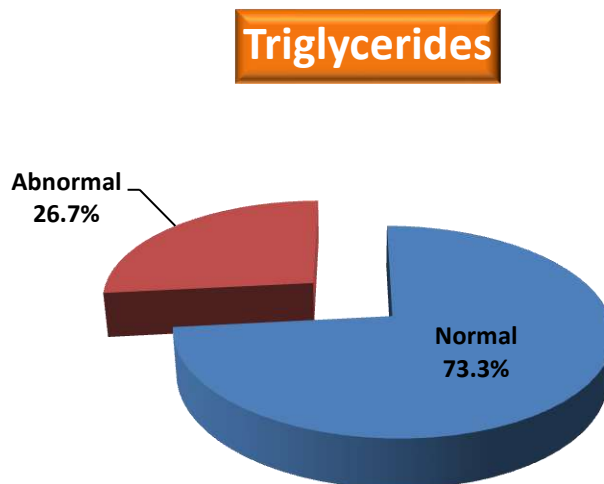
2.ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride)

การตรวจสอบสุขภาพโดยการวิเคราะห์ระดับ Triglycerides ร่วมกับ Cholesterol และ HDL ช่วยในการวิเคราะห์ปริมาณไขมันในร่างกาย สมบูรณ์ยิ่งขึ้น แม้ว่าระดับ Triglycerides ในเลือดจะไม่เป็นตัวบ่งชี้ความเสี่ยงของโรคหัวใจ เนื่องจาก Triglycerides ไม่ได้เป็นสาเหตุของการตีบของหลอดเลือดแดง แต่ระดับ Triglycerides ที่สูงในเลือด อาจเป็นการแสดงว่ามีความเสี่ยงของการเป็นโรคหัวใจ โดยเฉพาะกรณีที่ระดับ HDLs ในเลือดต่ำ หรือ LDLs ในเลือดสูงอยู่แล้ว

จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ 30 ราย ดังนี้

คำวินิจฉัย	Triglyceride (mg/dl)	Amount (คน)
Normal	0 - 149	22
Abnormal	≥ 150	8

(อ้างอิงข้อมูล : โครงการศึกษาโคเลสเตอรอลแห่งชาติอเมริกัน (NCEP)



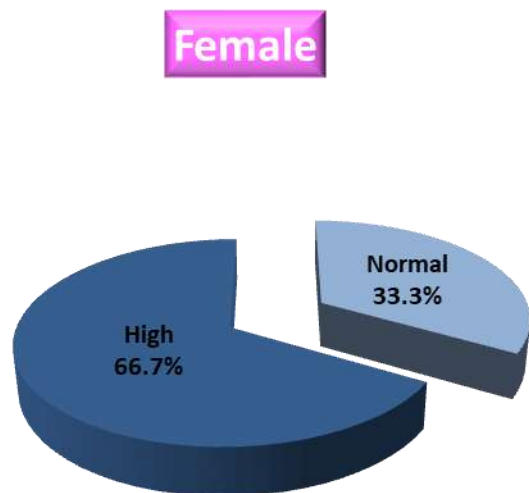
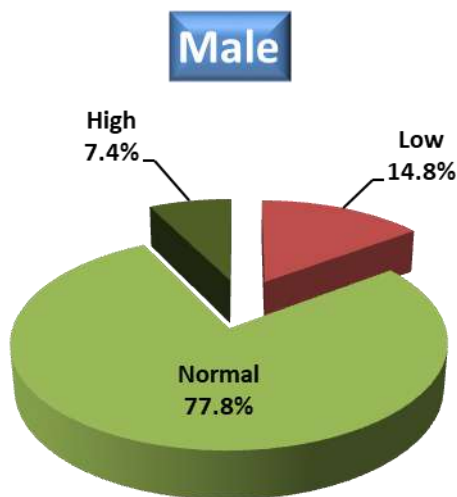
3.ระดับไขมันชนิดดี (High-density lipoproteins : HDLs)

ทำหน้าที่ขนส่ง cholesterol ที่สะสมอยู่ตามหลอดเลือดออกมาให้ตับทำการเผาผลาญทำลาย และขับออกจากร่างกายผ่านทางน้ำดี เนื่องจาก HDLs ทำหน้าที่กำจัด cholesterol ส่วนเกิน จึงเรียกว่า cholesterol ชนิด "ดี" การมีระดับ HDLs ในร่างกายสูงจึงช่วยป้องกันโรคหัวใจขาดเลือดได้

จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ 30 ราย ดังนี้

Gender	คำวินิจฉัย	HDLs. (mg/dl)	Amount (คน)
Male	ถือว่าต่ำ (low) ซึ่งหมายความว่า "ไม่ดี"	<40.00	4
	ถือว่าปกติ (Normal)	40.00 - 59.99	21
	ถือว่าสูง (High) ซึ่งหมายความว่า "ดี" ไม่มีความเสี่ยงโรคหัวใจ	>=60.00	2
Female	ถือว่าต่ำ (low) ซึ่งหมายความว่า "ไม่ดี"	<50.00	-
	ถือว่าปกติ (Normal)	50.00 - 59.99	1
	ถือว่าสูง (High) ซึ่งหมายความว่า "ดี" ไม่มีความเสี่ยงโรคหัวใจ	>=60.00	2

ข้อมูลอ้างอิง : โครงการศึกษาโคเลสเตอรอลแห่งชาติอเมริกัน(NCEP) กำหนดมาตรฐานระดับของไขมัน HDL ทั้งในชายและหญิง



4.ระดับไขมันชนิดไม่ดี (Low Density Lipoproteins : LDLs)

เป็นอนุภาคที่ทำหน้าที่ขนส่ง cholesterol ไปตามกระแสเลือดเก็บไว้ตามเซลล์ต่างๆ เพื่อนำไปผลิตฮอร์โมน หรือไปสร้างผนังเซลล์ สำหรับ cholesterol ส่วนที่เกินความต้องการ LDLs จะนำไปเกาะไว้ตามผนังเส้นเลือดแดง และเมื่อมีการสะสมเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จะทำให้เส้นเลือดแดงตีบลง ในที่สุดจะเกิดการอุดตันของเส้นเลือดแดง ทำให้เซลล์บริเวณนั้นขาดเลือดไปหล่อเลี้ยงทำให้เซลล์ตาย จึงเรียก LDLs ว่า cholesterol ชนิด "ร้าย"

วิธีการวัด LDLs ในเลือด ทำได้ 2 วิธี คือ

1. คำนวณค่า LDLs จากค่าโคเลสเตอรอล, ไตรกลีเซอไรด์ และ HDL ในเลือด โดยใช้สูตร

$$LDL = \text{โคเลสเตอรอลรวม} - HDL - (\text{ไตรกลีเซอไรด์} / 5)$$

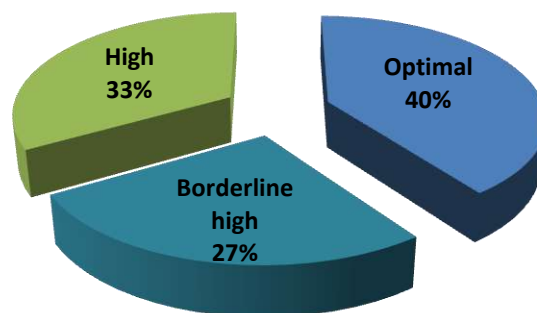
(**ค่า Triglyceride มากกว่าหรือเท่ากับ 400 mg/dL จะไม่สามารถคำนวณค่า LDL-C ได้)

2. วิธีหาค่า LDLs โดยตรงจากเลือด

จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ 30 ราย ดังนี้.

คำวินิจฉัย	LDLs. (mg/dl)	Amount (คน)
ถือว่าพอดี (Optimal)	0 - 129	12
ถือว่าสูงคาบเส้น (Borderline High)	130 - 160	8
ถือว่าสูง (High)	161 - 190	10
ถือว่าสูงมาก (Very High) มีความเสี่ยงโรคหัวใจสูง	>=191	-

LDL



Remark:

➤ การที่มี LDLs อยู่ในระดับสูงปานกลางถึงสูง ส่วนใหญ่เกิดจากการบริโภคที่มีไขมันสูง คือ อาหารที่มีกรดไขมันอิ่มตัวมาก เช่น กะทิ น้ำมันปาล์ม หมูสามชั้น หรือเนื้อสัตว์ที่มีไขมันมาก หนังสัตว์ เนย ไข่กรอก เป็นต้น และอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูง เช่น ไข่แดง เครื่องใน

ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count : CBC)

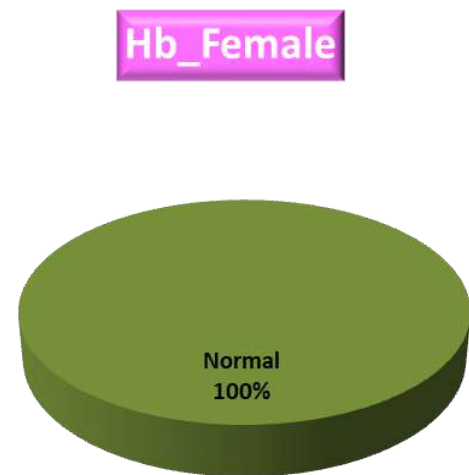
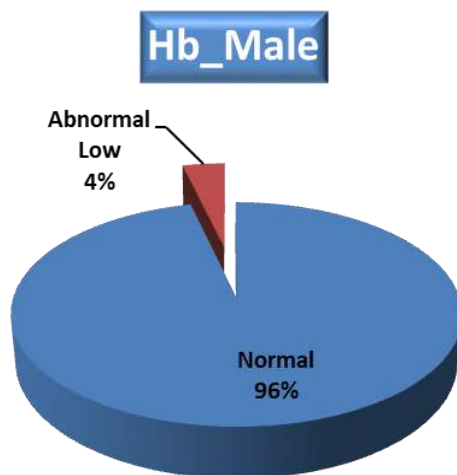
การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ประกอบด้วย การตรวจนับจำนวนเม็ดเลือดขาว (White Blood Cell Count : WBC) , การนับแยกชนิดเม็ดเลือดขาว (Differential White Blood Cell Count) , การนับจำนวนเกร็ดเลือด (Platelet Count : Plt. Count) , การนับจำนวนเม็ดเลือดแดง (Red Blood Cell Count : RBC), ความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงอัดแน่น (Hematocrit : Hct) , ปริมาณฮีโมโกลบิน (Hemoglobin : Hb) ทำให้ทราบถึงสภาวะสุขภาพของร่างกาย และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคประโยชน์ในการป้องกันและรักษาโรคต่างๆ เช่น การตรวจเลือดเพื่อวินิจฉัยเพื่อค้นหาความผิดปกติในระยะแรกเริ่มจะเป็นประโยชน์สำหรับการป้องกัน และรักษาโรคได้ทันการ

ทั้งนี้ จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ 30 ราย แสดงผลค่าการตรวจโดยแบ่งออก ดังนี้

1. ปริมาณฮีโมโกลบิน (Hemoglobin, Hb)

จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ 30 ราย

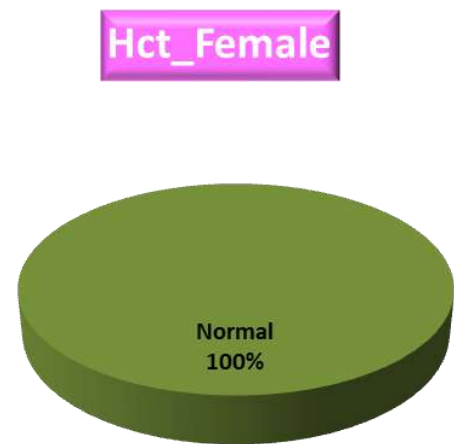
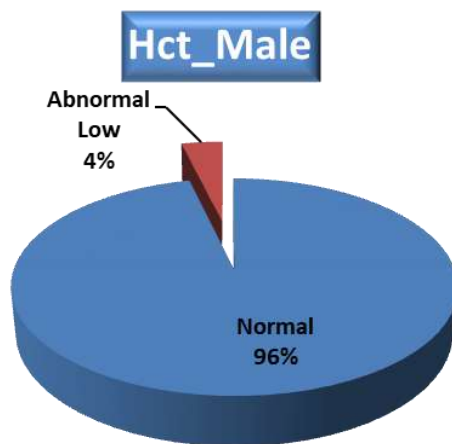
Gender	Hb.(g/dl)	คำวินิจฉัย	Amount(คน)
Male	13.0 - 18.0	Normal	26
	< 13.0	Abnormal Low	1
	> 18.0	Abnormal High	-
Female	12.0 - 16.0	Normal	3
	< 12.0	Abnormal Low	-
	> 16.0	Abnormal High	-



2. ความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงอัดแน่น (Hematocrit, Hct)

จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ 30 ราย

Gender	Hct.(%)	คำวินิจฉัย	Amount(คน)
Male	40 - 54	Normal	26
	< 40	Abnormal Low	1
	> 54	Abnormal High	-
Female	36 - 48	Normal	3
	< 36	Abnormal Low	-
	> 48	Abnormal High	-



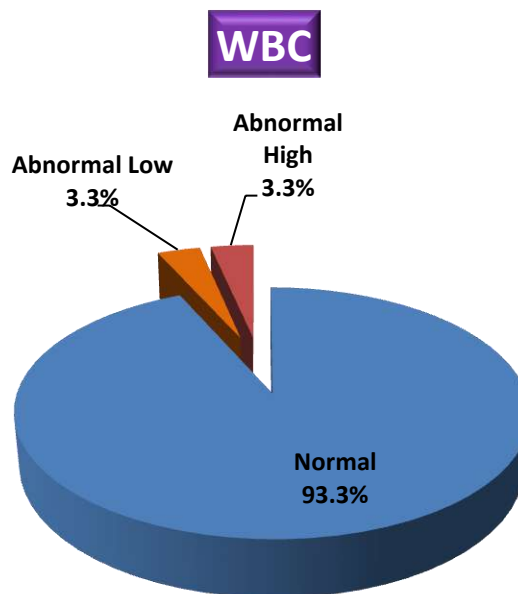
3.การตรวจนับจำนวนเม็ดเลือดขาว (White Blood Cell Count : WBC)

ปริมาณเม็ดเลือดขาวทุกชนิดในเลือดรวมกัน ซึ่งหากกรณี

1. จำนวน WBC ต่ำมาก อาจเกิดจากโรคที่มีภูมิคุ้มกันต่ำบางอย่าง หรือ เกิดจากการติดเชื้อไวรัสบางประเภท หรือ โรคที่มีการสร้างเม็ดเลือดผิดปกติ เช่น Aplastic Amemia หรือ ไขกระดูกฝ่อ ซึ่งจะทำให้มีการสร้างเม็ดเลือดทุกชนิดลดลงทั้งหมด
2. จำนวน WBC สูงมาก อาจเกิดจากการติดเชื้อพวกแบคทีเรีย แต่จะต้องดูผล การนับแยกชนิดของเม็ดเลือดขาว (Differential Count) ประกอบด้วย แต่ถ้าจำนวน WBC สูงมากเป็นหลาย ๆ หมื่น เช่น ลีห่าหมื่น หรือเป็นแสน อันนั้นจะทำให้สงสัยพวกมะเร็งเม็ดเลือดขาว แต่จะต้องหาดูพวกเซลล์เม็ดเลือดขาว ตัวอ่อนจากการนับแยกนับเม็ดเลือดขาว หรือเจาะไขกระดูกตรวจอีกครั้ง มะเร็งเม็ดเลือดขาว (Leukemia) อาจจะมีจำนวนเม็ดเลือดขาวปกติ หรือ ต่ำกว่าปกติ ก็ได้เรียกว่า Aleukemic Leukemia

จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ 30 ราย

Decision	Cell/ml.	Amount (คน)
Normal	> 4000 - 10000	28
Abnormal Low	< 4000	1
Abnormal High	> 10000	1



Note :

- ค่าต่ำสุด WBC ของพนักงาน $3.68 \times 10^3/\text{mm}^3$.
- ค่าสูงสุด WBC ของพนักงาน $10.03 \times 10^3/\text{mm}^3$.

4.การนับปริมาณเกร็ดเลือด (Platelet Count : Plt.Count)

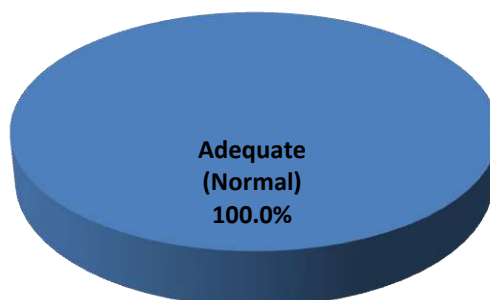
เกร็ดเลือดเป็นเซลล์เม็ดเลือดคล้ายเศษเม็ดเลือดแดงเป็นตัวที่ช่วยในการหยุดไหลของเลือด เวลาเกิดบาดแผล การรายงานจะรายงานเป็นจำนวน cell/ml ดังนี้

- Adequate : เพียงพอหรือปกติ
- Decrease : ลดลงกว่าปกติหรือต่ำกว่าปกติ มักจะพบในผู้ติดเชื้อพวกไวรัส เช่น ไข้เลือดออก หรือ มีการสร้างผิดปกติ หรือ โรคเกร็ดเลือดต่ำโดยไม่ทราบสาเหตุ (Idiopathic Thrombocytopenic Purpura ITP) ซึ่งทำให้มีเลือดออกง่าย และเกิดจ้ำเลือดได้ตามตัว
- Increase : พบได้ในบางภาวะเช่น มีการอักเสบรุนแรง มีเนื้องอกบางชนิดในร่างกาย หรือมีการเลือดนับปล้น จะมีการกระตุ้นให้ไขกระดูกเร่งสร้างเกร็ดเพื่อไปช่วยทำให้เลือดหยุด และอุดบาดแผล นอกจากนี้ยังมีพวกที่เกร็ดเลือดสูงขึ้นมาเองโดยไม่มีสิ่งกระตุ้นต่าง ๆ ก็ได้ เรียกว่า Essential Thrombocytosis

จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ 30 ราย

Decision	Cell/ml.	Amount
Adequate (Normal)	150 - 450	30
Slightly decrease	100 - 149	-
Decrease	< 100	-
Increase	> 450	-

Plt.Count



การทำงานของไต (Creatinine , BUN)

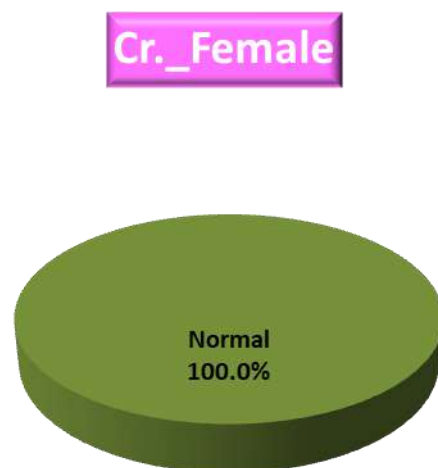
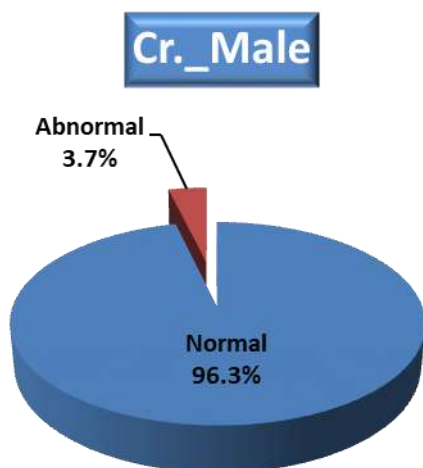
ในการตรวจการทำงานของไต ปกติเราจะตรวจหาระดับ ยูเรียและครีเอตินิน (BUN = blood urea nitrogen และ creatinine) ในเลือด สารทั้ง 2 อย่างนี้เป็นของเสียที่เกิดจากการทำลายสาร โปรตีนในร่างกาย ถ้าสารทั้ง 2 อย่างนี้คั่งค้างในเลือดก็แสดงว่าไตทำงานไม่ปกติ การตรวจที่ละเอียดกว่าเพื่อตรวจสอบการทำงานของไตจำเป็นต้องใช้วิธีที่ยุ่งยากกว่า คือ การหาปริมาณเลือดที่ถูกกรองโดยไต เราเรียกว่า *creatinine clearance* โดยการหาปริมาณครีเอตินินที่ถูกขับออกมาทางปัสสาวะตลอด 24 ชั่วโมง แล้วนำไปเทียบกับปริมาณครีเอตินินในเลือด เราก็จะทราบได้ว่ามีเลือดที่ผ่านการกรองโดยไตที่ปริมาณกี่ซีซี/นาที ซึ่งปกติไตเราจะกรองเลือด 100-120 ซีซี/นาที ดังนั้นถ้าไตเสื่อมลงร้อยละ 50 ก็จะพบว่าไตกรองเลือดได้เพียง 50-60 ซีซี/นาที ส่วนอีก 50-60 ซีซีนั้นผ่านไปโดยไม่ได้รับการกรองของเสียออก

การตรวจปัสสาวะก็เป็นวิธีที่ง่ายวิธีหนึ่งในการตรวจการทำงานของไต จากปัสสาวะเราสามารถหา

1. ความถ่วงจำเพาะ ไตที่เสื่อมจะไม่สามารถทำให้ปัสสาวะเข้มข้นได้ เพราะฉะนั้นค่าความถ่วงจำเพาะจะต่ำกว่า 1.015 แม้ว่าจะเป็นปัสสาวะหลังดื่มน้ำมา 6-8 ชั่วโมงก็ตาม
 2. ความเป็นกรดเป็นด่าง ไตที่เสื่อมจะขับกรดออกได้น้อย ดังนั้นปัสสาวะจะเป็นด่างมากกว่าปกติ
 3. โปรตีน หรือที่เราเรียกกันว่าไข่ขาวในปัสสาวะ ปกติโปรตีนในปัสสาวะจะมีปริมาณน้อยมากจนตรวจไม่พบ คือ ใน 24 ชั่วโมงจะมีโปรตีนออกมาทางปัสสาวะน้อยกว่า 150 มก. ถ้าตรวจพบโปรตีนมากกว่าปกติจะบอกถึงภาวะไตอักเสบหรือมีการรั่วไหล หรือการฉุดกลับบกพร่อง
 4. เม็ดเลือดแดงและขาว ถ้าเม็ดเลือดแดงจะบอกถึงภาวะการอักเสบ แต่ต้องแยกว่าอักเสบที่ไตหรือทางเดินปัสสาวะที่ต่ำกว่าไตลงมาคือท่อไต กระเพาะปัสสาวะ หรือท่อปัสสาวะ
- การทำงานของไต (Creatinine : Cr.) จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ 30 ราย

Gender	Cr.(mg/dl)	ค่าวินิจฉัย	Amount(คน)
Male	0.73 - 1.18	Normal	26
	< 0.73 and > 1.18	Abnormal	1
Female	0.55 - 1.02	Normal	3
	< 0.55 and >1.02	Abnormal	-

หมายเหตุ : ค่าวินิจฉัยแสดงผล Normal และ Abnormal



- การทำงานของไต (BUN) จำนวนผู้เข้ารับบริการ 11 ราย

Age	Gender	ค่าวินิจฉัย	BUN(mg/dl)	Amount(คน)
20 - 50	Male	Normal	8.9 - 20.6	9
		Abnormal	< 8.9 and >=20.7	-
	Female	Normal	7.0 - 18.7	-
		Abnormal	< 7.0 and >=18.8	1
>=51	Male	Normal	8.4 - 25.7	1
		Abnormal	< 8.4 and >=25.8	-
	Female	Normal	9.8 - 20.1	-
		Abnormal	< 9.8 and >=20.2	-

หมายเหตุ : ค่าวินิจฉัยแสดงผล Normal และ Abnormal

BUN_Male



BUN_Female



การตรวจสอบรรถภาพการทำงานของตับ (SGOT&SGPT)

การตรวจสอบว่าตับมีการทำงานปกติหรือไม่ การตรวจระดับเอนไซม์จากตับที่สำคัญ SGOT เป็นเอนไซม์ที่พบในตับ ไต กล้ามเนื้อหัวใจ SGPT เป็นเอนไซม์ที่พบมากในตับ พบน้อยในกล้ามเนื้อหัวใจ ตับอ่อน ดังนั้นระดับเอนไซม์ SGPT จะมีความสำคัญ และมีความจำเพาะในการประเมินโรคตับมากกว่าเอนไซม์ SGOT ซึ่งอาจสูงจากสาเหตุอื่น เช่น การออกกำลังกายมากเกินไป

เมื่อตับเกิดโรคมีการทำลายหรือการอักเสบของเนื้อตับ จะทำให้มีการหลั่งเอนไซม์ SGOT, SGPT ออกมาสู่กระแสเลือดมากขึ้น ทำให้ตรวจพบมีระดับสูงขึ้นกว่าปกติ ซึ่งระดับเอนไซม์ SGOT, SGPT จะผิดปกติ ให้พบได้ไวกว่า โดยระดับ SGPT จะมีความสำคัญและมีความจำเพาะมากกว่า เนื่องจากการตรวจที่มีความไวมาก จึงอาจพบผลผิดปกติได้เล็กน้อยบ้างในคนทั่วไป จึงควรมีการกรองผล ดังนี้

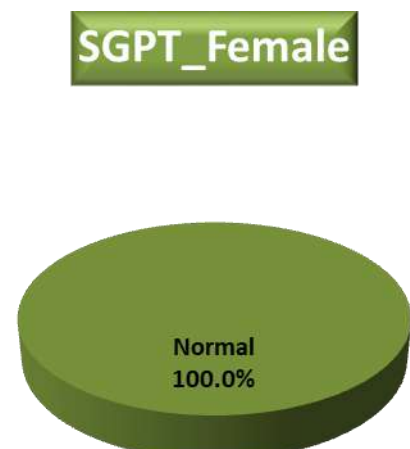
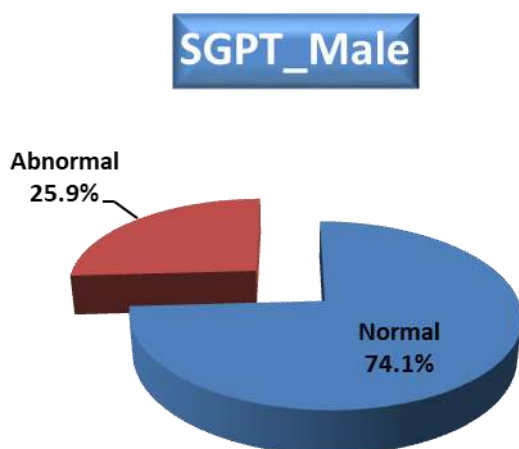
1. **ค่า SGOT, SGPT ที่สูงกว่าปกติ ไม่มากกว่า 1.5 เท่า** อาจพบได้ในคนปกติ เพราะฉะนั้น ความผิดปกติเล็กน้อยในผู้ที่ไม่มีอาการ อาจไม่มีความสำคัญ
 2. **ค่า SGOT, SGPT อาจจะสูงกว่าปกติในคนที่อ้วน** เนื่องจากคนอ้วนมักจะมีไขมันเกาะที่ตับ ซึ่งพบว่าเมื่อน้ำหนักลดลง ค่า SGOT และ SGPT ก็จะลดลง
- สำหรับโรคที่ทำให้ค่า SGOT, SGPT สูง ได้แก่ ตับอักเสบจากไวรัส, ตับอักเสบจากการดื่มสุรา, ตับอักเสบจากยาหรือสมุนไพร, เนื้องอกในตับ, ไขมันพอกตับ

• การทำงานของตับ (SGPT)

จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ 30 ราย

Gender	SGPT(U/L)	ค่าวินิจฉัย	Amount(คน)
Male	0 - 45	Normal	20
	> 45	Abnormal	7
Female	0 - 34	Normal	3
	> 34	Abnormal	-

หมายเหตุ : ค่าวินิจฉัยแยกตามเพศ แสดงผล Normal และ Abnormal

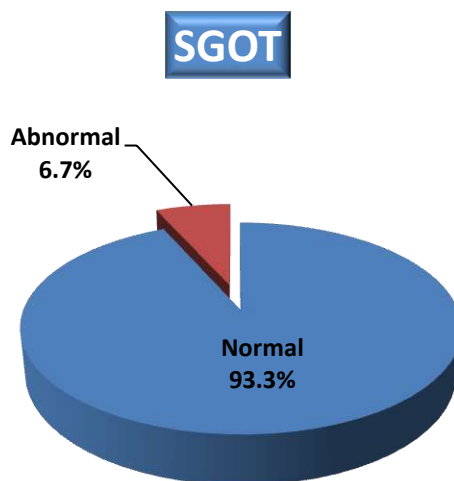


- การทำงานของตับ (SGOT)

จำนวนผู้เข้ารับบริการ 30 ราย

SGOT(U/L)	ค่าวินิจฉัย	Amount(คน)
5 - 34	Normal	28
< 5 and >34	Abnormal	2

หมายเหตุ : ค่าวินิจฉัยแยกตามเพศ แสดงผล Normal และ Abnormal



ระบบภูมิคุ้มกัน (Immunology)

- การตรวจไวรัสตับอักเสบ ชนิด B (Hepatitis B Surface Antibody : HBsAb)

การตรวจหาภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบ ชนิด B คือ ตรวจ Hepatitis B Surface Antibody (HBsAb) ถ้าตรวจหาเชื้อไวรัสจะตรวจหา Hepatitis B Surface Antigen (HBsAg) ในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันแล้ว จะพบ HBsAb ให้ผลบวก ผู้ตรวจพบมีภูมิคุ้มกันแล้ว แสดงว่า เคยได้รับเชื้อมาก่อนและหายเรียบร้อยแล้ว หรือ เคยได้รับการฉีดวัคซีนมาก่อนหน้าแล้วร่างกายสร้างภูมิเรียบร้อยแล้ว เมื่อตรวจพบว่า มีภูมิคุ้มกันแล้ว ถือว่าสามารถป้องกันตับอักเสบจากเชื้อไวรัส ชนิด B ชนิดการเป็นเรื้อรังได้ตลอดชีวิต แต่ในผู้ที่ฉีดวัคซีนอาจจะมียกระดับภูมิคุ้มกันขึ้นไม่เท่าเทียมกัน และระดับภูมิคุ้มกันอาจจะค่อยลดลงเมื่อไม่ได้รับการกระตุ้นอีก จนอาจตรวจไม่พบในระยะเวลาต่อมาได้ แต่ถึงแม้จะตรวจให้ผลลบ ในทางการแพทย์พบว่า ยังมีความจำต่อไวรัสตับอักเสบ ชนิด B และจะเพิ่มระดับภูมิคุ้มกันขึ้นอย่างรวดเร็วทันที ถ้ามีเชื้อไวรัสชนิด B เข้าสู่ร่างกาย

อย่างไรก็ตาม ในผู้ที่ตรวจสอบพบว่าระดับภูมิคุ้มกันของตนเองลดต่ำลงตามที่กล่าวมาแล้ว หากมีความเสี่ยงสูงต่อการได้รับไวรัสตับอักเสบ B จำนวนมาก เช่น มีคู่สมรสที่เป็นพาหะไวรัสตับ B หรือเสี่ยงต่อการได้รับเลือดจากแหล่งที่ไม่สามารถทราบข้อมูล การใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน อาจเพิ่มความมั่นใจด้วยการฉีดวัคซีนกระตุ้นเพิ่มอีก 1 เข็มก็ได้

- การตรวจหาภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี (HBsAb) จำนวนผู้เข้ารับบริการ 30 ราย

HBsAb	Amount(คน)
ไม่มีภูมิคุ้มกัน (Negative)	-
มีภูมิคุ้มกัน (Positive)	30

หมายเหตุ : คำวินิจฉัยแสดงผล Negative และ Positive

- การตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg) จำนวนผู้เข้ารับบริการ 30 ราย

HBsAg	Amount(คน)
ไม่มีเชื้อไวรัส (Negative)	30
มีเชื้อไวรัส (Positive)	-

หมายเหตุ : คำวินิจฉัยแสดงผล Negative และ Positive

- การตรวจหาการสัมผัสเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (Anti HBc) จำนวนผู้เข้ารับบริการ 30 ราย

Anti HBc	Amount(คน)
ไม่เคยสัมผัสเชื้อไวรัส (Negative)	27
เคยสัมผัสเชื้อไวรัส (Positive)	3

หมายเหตุ : คำวินิจฉัยแสดงผล Negative และ Positive

การตรวจสารบ่งชี้มะเร็งลำไส้ (Carcino-Embryonic Antigen - CEA)

CEA เป็นสาร โปรตีนที่สร้างขึ้นมาจากเซลล์บางชนิดในระยะที่เป็นทารกในครรภ์มารดา หรือจาก เซลล์มะเร็งบางชนิด เช่น มะเร็งตับอ่อน มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งปอด มะเร็งเต้านม

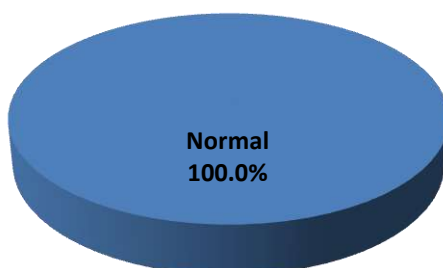
โดยเฉลี่ยค่า CEA ที่สูงพบได้ 40-80% ของผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งข้างต้น แต่ในผู้ป่วยมะเร็งของลำไส้ใหญ่-ไส้ตรง มีระดับ CEA ในเลือดสูงมาก และพบได้บ่อยกว่ามะเร็งชนิดอื่น ๆ อาจพบค่า CEA สูงได้ในสตรีมีครรภ์ที่มีอายุครรภ์ไม่เกิน 6 เดือน คนที่มีอาการอักเสบของ ระบบทางเดินอาหาร ปอด ตับ โดยไม่ได้เป็นมะเร็งใด ๆ เลย หรือคนที่สูบบุหรี่ประจำ

จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ 3 ราย

คำวินิจฉัย	CEA	Amount(คน)
Normal	0.00 - 5.00	3
Abnormal	> 5.00	-

หมายเหตุ : คำวินิจฉัยแสดงผล Normal และ Abnormal

CEA



การตรวจสารบ่งชี้มะเร็งตับ (Alpha-Fetoprotein : AFP)

เป็นแอนติเจนในกลุ่ม oncofetal antigen ซึ่งสร้างเป็นปกติโดยเยื่อหุ้มของเซลล์ไข่ (yolk sac), เซลล์ตับ และทางเดินอาหารของทารกในครรภ์มารดา มีระดับสูงสุดในเลือดประมาณสัปดาห์ที่ 13 ของทารกในครรภ์ หลังจากนั้นจะมีปริมาณลดลง อย่างรวดเร็วเมื่อใกล้คลอด จนมีระดับต่ำกว่าระดับปกติในผู้ใหญ่ภายใน 2-3 สัปดาห์หลังคลอด จึงพบ AFP สูงได้ (แต่เป็นภาวะปกติ) ในเด็กในครรภ์มารดา ทารกแรกคลอด และหญิงมีครรภ์ที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 2 เดือนขึ้นไป โดยเฉพาะถ้าทารกในครรภ์มีความผิดปกติในพัฒนาการของสมอง (neural tube defect) จะสามารถตรวจพบ AFP ในเลือดของมารดาและในน้ำคร่ำได้สูงกว่า ระดับที่พบในหญิงตั้งครรภ์ปกติที่มีอายุครรภ์เท่ากันถึง 2-3.5 เท่า คนทั่วไปจะตรวจพบ AFP ได้ในระดับต่ำ ๆ

AFP มักมีค่าสูงกว่าปกติมากในผู้ป่วย มะเร็งตับ (hepatocellular carcinoma) และมะเร็งของรังไข่ และ/หรืออวัยวะชนิด embryonal cell carcinoma รวมทั้งยังอาจพบระดับสูงขึ้นได้ในมะเร็งปอด และมะเร็งของระบบทางเดินอาหาร โดยระดับ AFP ที่ตรวจพบมักจะสัมพันธ์กับระยะของโรคมะเร็งด้วย นั่นคือ ในมะเร็งระยะต้นมักพบ AFP สูงขึ้นเพียงเล็กน้อย แต่จะ สูงมากขึ้นเป็นลำดับในมะเร็งระยะท้าย นอกจากนั้นยังอาจพบ AFP สูงขึ้นได้ในผู้ป่วยโรคตับอื่น ๆ ที่ไม่ใช่มะเร็ง แต่ระดับ มักไม่สูงมากนัก

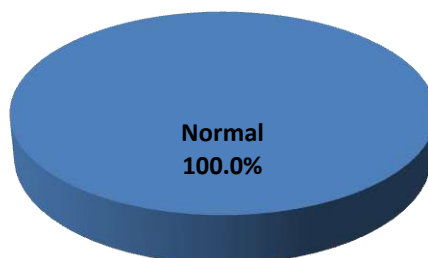
AFP เป็น tumor marker ที่ได้รับการยอมรับให้นำมาใช้ตรวจหาบ่งชี้มะเร็ง ในกลุ่มที่เสี่ยง (high-risk population) ซึ่งได้แก่ ผู้ป่วยตับอักเสบเรื้อรัง (chronic hepatitis), ผู้ที่เป็นพาหะของไวรัสตับอักเสบบี (hepatitis B carrier), ผู้ป่วยโรคตับแข็ง (cirrhosis) เป็นต้น โดยแนะนำให้ตรวจซ้ำทุก 3-6 เดือน และหรือ ร่วมกับการตรวจอัลตราซาวด์ (ultrasound) ของตับ

จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ 11 ราย

คำวินิจฉัย	AFP	Amount(คน)
Normal	0.89 - 8.78	11
Abnormal	< 0.89 and > 8.78	-

หมายเหตุ : คำวินิจฉัยแสดงผล Normal และ Abnormal

AFP



ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งต่อมลูกหมาก (ชาย) (Prostate-Specific Antigen : PSA)

PSA ย่อมาจาก prostate specific antigen เป็นโปรตีนที่ผลิตโดยเซลล์ต่อมลูกหมาก ทั้งเซลล์ดีและเซลล์มะเร็ง เพื่อใช้เป็นน้ำเลี้ยงตัวอสุจิ โดยธรรมชาติสารนี้จำนวนหนึ่งจะเล็ดรอดเข้าสู่กระแสเลือดให้ตรวจวัดได้ ทำให้สารนี้ถูกนำมาใช้เป็นสารชี้บ่งมะเร็งต่อมลูกหมากในการตรวจร่างกายประจำปี หากตรวจพบว่ามีสาร PSA สูงกว่า 4 นาโนกรัม/มล. ก็ถือว่าระดับสารชี้บ่งมะเร็งต่อมลูกหมากสูงกว่าปกติ

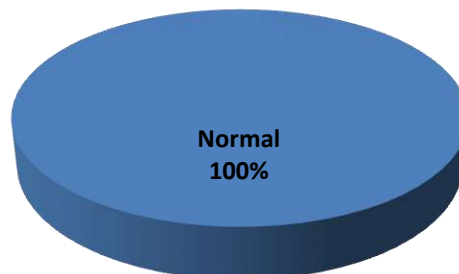
*การตรวจพบค่า PSA สูง อาจเกิดจากทอนขาวิทยาโรคบางประเภท เช่น โรคต่อมลูกหมากโต ต่อมลูกหมากอักเสบ เป็นต้น

จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ 3 ราย

คำวินิจฉัย	PSA	Amount(คน)
Normal	0.000 - 4.000	3
Abnormal	> 4.000	-

หมายเหตุ : คำวินิจฉัยแสดงผล Normal และ Abnormal

PSA



การตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ (Amphetamine in Urine)

การตรวจหาสารเสพติดแอมเฟตามีนในปัสสาวะ เป็นการตรวจพิสูจน์เพื่อคัดแยกตัวอย่างปัสสาวะที่ให้ผลบวก คือ มีความเป็นไปได้ว่าจะมีสารออกฤทธิ์ของ ยาบ้า เมทแอมเฟตามีน / แอมเฟตามีน / อีเฟดรีน หรือยาอี เอ็มดีเอ็มเอ ผสมอยู่ออกจากตัวอย่างปัสสาวะที่ไม่มีสารเหล่านี้ หลักการสารออกฤทธิ์ในยาบ้า จะทำปฏิกิริยากับน้ำยาตรวจสอบในปัสสาวะที่เหมาะสม แล้วเปลี่ยนสีของน้ำยาตรวจสอบจากสีเหลืองเป็นสีม่วงแดง ความสามารถในการตรวจวัด ตรวจหายาบ้าในปัสสาวะได้ในขนาดความเข้มข้นตั้งแต่ 3 ไมโครกรัมต่อมิลลิตรขึ้นไปและสามารถตรวจหาอีในปัสสาวะ หลักการส่วนใหญ่ใช้หลักการ Immunochromatographic Technique ผลการตรวจสามารถมองเห็นการเปลี่ยนแปลงด้วยตาเปล่าได้ ไม่ต้องใช้เครื่องมือพิเศษ

การอ่านผล

- **ผลบวก** น้ำยาชั้นล่างจะเปลี่ยนจากสีเหลืองเป็นสีม่วง หรือสีม่วงแดง
- **ผลลบ** น้ำยาชั้นล่างไม่เปลี่ยนเป็นสีม่วง หรือม่วงแดง ส่วนมากจะเป็นสีเขียว

จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ 30 ราย

คำวินิจฉัย	Amount(คน)
Negative	30
Positive	-

หมายเหตุ : คำวินิจฉัยแสดงผล Negative และ Positive

Amphetamine in Urine



การตรวจสอบภาพตามลักษณะงาน

- การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน : Audiometric Test
- การตรวจสอบสมรรถการสายตาอาชีพ : Occupational vision Test

การตรวจการได้ยิน (Audiometry)

การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน หรือ Audiometry เป็นการตรวจการได้ยินเสียง ณ ความถี่ต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับความถี่เสียงสนทนาจนถึงเสียงเครื่องจักร ซึ่งเป็นความถี่ที่ไม่ได้ยินกันในชีวิตประจำวัน

วัตถุประสงค์ในการตรวจ

เป็นการตรวจเพื่อเฝ้าระวังว่ามีการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินจากการทำงานหรือไม่ ซึ่งจะเกิดกับบุคลากรที่ต้องสัมผัสหรือทำงานในที่ที่มีเสียงดัง ซึ่งเป็นการกระตุ้นเตือนให้รักษาสุขภาพของความปลอดภัยในการทำงานเสมอ

นอกจากนี้ยังเป็นการตรวจเพื่อค้นหาผู้ที่มีความผิดปกติในการได้ยินในระดับที่เป็นมาก เช่น หูตึงมาก หรือหูตึงรุนแรง เพื่อช่วยในการรักษา ตลอดจนดูแลให้ใช้เครื่องช่วยการได้ยิน เพื่อจะได้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นต่อไป

ผลการตรวจ อาศัยการแปลผลจากกราฟโดยจะผลการตรวจจะมี 2 ส่วน คือ

1. ระดับการได้ยิน
2. มีความผิดปกติในช่วงคลื่นเสียงความถี่สูงหรือต่ำร่วมด้วยหรือไม่

ผลกระทบของเสียงดังต่อสุขภาพ

1. สูญเสียการได้ยิน (Noise Induced Hearing Loss)
 - สูญเสียการได้ยินอย่างเฉียบพลันจากเสียงที่ดังมาก
 - สูญเสียการได้ยินแบบถาวร
 - สูญเสียการได้ยินชั่วคราว Temporary Threshold Shift
2. ผลกระทบนอกเหนือจากการได้ยิน ได้แก่

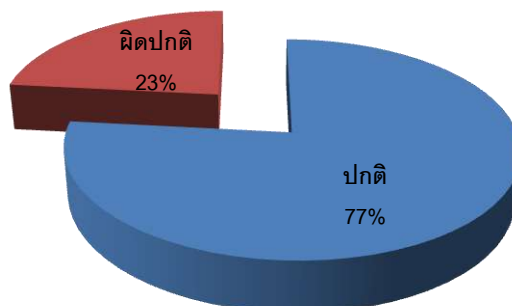
ผลกระทบต่ออารมณ์ (Psychological Stress) หงุดหงิด โมโหง่าย, กล้ามเนื้อแข็งตึง, ระบบย่อยอาหารผิดปกติ, ความดันโลหิตสูง, ระบบต่อมไร้ท่อแปรปรวน, หัวใจขาดเลือด

จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ 30 ราย

รายการ	ปกติ	ผิดปกติ	รวมจำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ	% ความผิดปกติ
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน : Audiometric Test	23	7	30	23.33

หมายเหตุ : คำวินิจฉัยตามความเห็นของแพทย์ผู้ตรวจ

สมรรถภาพการได้ยิน



การตรวจสอบสมรรถภาพการสายตาอาชีพ (Occupational Vision Test)

การทดสอบการมองเห็นเป็นรายการตรวจที่สำคัญ โดยเฉพาะงานที่ต้องการทักษะด้านสายตา (Visual Skill) และงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สายตามาก เช่น อาชีพเจียนยนต์อัญมณี, การประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์, การทำงานโดยใช้จอภาพคอมพิวเตอร์ เพื่อที่จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดปัญหาสุขภาพของการมองเห็นเนื่องจากการทำงาน

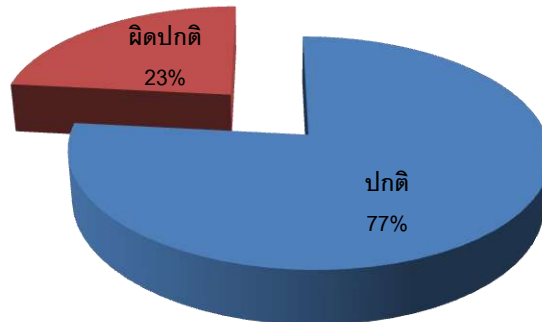
การทดสอบประกอบด้วยการวัดระดับการมองเห็นทั้งในระยะใกล้และระยะไกล (Visual Acuity), การเห็นภาพสามมิติ (Depth perception), การเห็นสี (Color), ความสมดุลของกล้ามเนื้อตาหรือการทดสอบตาเขซ่อนเร้น (Phoria), และการทดสอบลานสายตา (Visual Field) ซึ่งการทดสอบอาจไม่จำเป็นต้องทำทุกรายการ แต่ควรเลือกให้เหมาะสมกับอาชีพ เช่น อาชีพขับรถต้องมีระดับการมองเห็น และลานสายตาดี ถ้าลานสายตาแคบอาจเกิดอุบัติเหตุได้บ่อยเพราะไม่เห็นรถด้านข้าง

จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ 30 ราย

รายการ	ปกติ	ผิดปกติ	รวมจำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจ	% ความผิดปกติ
ตรวจสายตาอาชีพ : Occupational vision Test	23	7	30	23.33

หมายเหตุ : คำวินิจฉัยตามความเห็นของแพทย์ผู้ตรวจ

สายตาอาชีพ



ภาคผนวก ค-1

ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน
ต่อการดำเนินการของโครงการ ประจำปี พ.ศ. 2561

ตารางที่ ก.1-1 ผลการศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของสถานประกอบการต่อโครงการ

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบ้านโปะ และโรงไฟฟ้าบ้านเด่น ของบริษัท ก๊าซ บิพี จำกัด และบริษัท ก๊าซ บีแอล จำกัด

ประจำปี พ.ศ.2561

สถานประกอบการ	ผลการศึกษและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของสถานประกอบการต่อโครงการ ประจำปี พ.ศ.2560							
	บริษัท อินทามเพนบุรีฟลักเออร์จิ่ง (ไทยแลนด์) จำกัด	บริษัท ไบโอมเทค-เอเซีย จำกัด	บริษัท โกเม อีเลคทรอนิกส์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด	บริษัท แมริคอท จิวเวลรี่ (ประเทศไทย) จำกัด	บริษัท นากามูระ คลาสุ (ประเทศไทย) จำกัด	บริษัท จีโยเค อิงค์เกรท (ประเทศไทย) จำกัด	บริษัท อทาสตี้ แมทีเรียลไทย จำกัด	บริษัท อายโนไมซ์พีซี ฟอร์แมน ซีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล								
1.1 ตำแหน่ง	หัวหน้าส่วนงานธุรการ	ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม	ผู้จัดการทั่วไป	ผู้จัดการทั่วไป	เจ้าหน้าที่ธุรการ	เจ้าหน้าที่ธุรการ	ผู้จัดการแผนกบุคคลและธุรการ	ผู้จัดการ
1.2 ระยะเวลาที่รับตำแหน่ง	12 ปี	7 ปี	16 ปี	9 ปี	3 ปี	7 เดือน	6 ปี	7 ปี
1.3 เพศ	หญิง	ชาย	หญิง	หญิง	หญิง	หญิง	ชาย	ชาย
1.4 อายุ	36 ปี	48 ปี	53 ปี	35 ปี	29 ปี	28 ปี	47 ปี	46 ปี
1.5 การศึกษา	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
ตอนที่ 2 ข้อมูลสถานประกอบการ								
2.1 ลักษณะสถานประกอบการ	โรงงานอุตสาหกรรม	โรงงานอุตสาหกรรม	โรงงานอุตสาหกรรม	โรงงานอุตสาหกรรม	โรงงานอุตสาหกรรม	บริษัทจำหน่ายชิ้นส่วนจำกัด	โรงงานอุตสาหกรรม	โรงงานอุตสาหกรรม
2.2 จำนวนพนักงานประจำ	450 คน	165 คน	53 คน	4,800 คน	25 คน	237 คน	57 คน	237 คน
พนักงานชั่วคราว	50 คน	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	3 คน	ไม่มี	500 คน
2.3 ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการแล้ว	15 ปี	10 ปี	16 ปี	20 ปี	15 ปี	22 ปี	21 ปี	27 ปี
ตอนที่ 3 ผลกระทบทางสังคมที่สถานประกอบการของท่านได้รับในปัจจุบัน								
3.1 ปัจจุบันสถานประกอบการของท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาดังกล่าวหรือไม่								
1) ปัญหาที่ดิน	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
- จากโครงการกิจกรรม	-	-	-	-	-	-	-	-
- ระยะเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-
- ผลกระทบ	-	-	-	-	-	-	-	-
- ข้อเสนอแนะ	-	-	-	-	-	-	-	-
2) ปัญหาแรงงาน	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
- จากโครงการกิจกรรม	-	การก่อสร้าง	-	-	ไม่ระบุ	-	-	-
- ระยะเวลา	-	บางฤดู	-	-	-	-	-	-
- ผลกระทบ	-	ปานกลาง	-	-	ปานกลาง	-	-	-
- ข้อเสนอแนะ	-	-	-	-	-	-	-	-
3) ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
- จากโครงการกิจกรรม	-	การก่อสร้าง	-	-	ไม่ระบุ	-	-	-
- ระยะเวลา	-	บางฤดู	-	-	-	-	-	-
- ผลกระทบ	-	น้อย	-	-	ปานกลาง	-	-	-
- ข้อเสนอแนะ	-	-	-	-	-	-	-	-
4) ปัญหาภาษี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
- จากโครงการกิจกรรม	-	-	-	-	-	-	-	-
- ระยะเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-
- ผลกระทบ	-	-	-	-	-	-	-	-
- ข้อเสนอแนะ	-	-	-	-	-	-	-	-
5) ปัญหาเสียง	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
- จากโครงการกิจกรรม	-	-	-	-	-	-	-	-
- ระยะเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-
- ผลกระทบ	-	-	-	-	-	-	-	-
- ข้อเสนอแนะ	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ ก.1-1 (ต่อ)

ผลการประกอบการ	ผลการดำเนินงานและชี้แจงความเหมาะสมของโครงการ ประจำปี พ.ศ.2560							
	บริษัท อินทามเนนฟูฟอกเจริง (ไทยแลนด์) จำกัด	บริษัท ไบโอมเทค-เอเชีย จำกัด	บริษัท โคม อีเลคทริกส์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด	บริษัท แมวคอก จิวเวลรี่ (ประเทศไทย) จำกัด	บริษัท นาคาบุระ คามาคุ (ประเทศไทย) จำกัด	บริษัท จิโยตะ อินทิเกรท (ประเทศไทย) จำกัด	บริษัท อเนกที แมคคินไทย จำกัด	บริษัท อายโนโมะโตะ โฟรเซน ซีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ตอนที่ 3 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สถานประกอบการของท่านได้รับในปัจจุบัน (ต่อ)								
3.1 บัญชีผลกระทบจากการของท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมข้าง (ต่อ)								
6) ปัญหาอื่นๆ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
- อดโครงการกิจกรรม	-	-	-	-	-	-	-	-
- ระยะเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-
- ผลกระทบ	-	-	-	-	-	-	-	-
- ข้อเสนอแนะ	-	-	-	-	-	-	-	-
ตอนที่ 4 การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ และผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ								
4.1 การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ								
- ทราบ / ไม่ทราบ	ทราบ	ไม่ทราบ	ทราบ	ทราบ	ทราบ	ทราบ	ทราบ	ไม่ทราบ
4.2 หากทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ ทราบจากสื่อ... (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
ระบุ	1. เจ้าหน้าที่โครงการ	-	1. ป้ายประกาศ	1. เจ้าหน้าที่โครงการ	1. เจ้าหน้าที่โครงการ	1. เจ้าหน้าที่โครงการ	1. ป้ายประกาศ	-
			2. เอกสารเผยแพร่ของโครงการ		2. ป้ายประกาศ	2. เอกสารเผยแพร่ของโครงการ	2. เอกสารเผยแพร่ของโครงการ	
4.3 กิจกรรมของโครงการฯ ทำให้เกิดผลกระทบต่อท่านหรือสถานประกอบการของท่านหรือไม่อย่างไร								
- ไม่ได้รับผลกระทบ / ได้รับผลกระทบ	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ
ระบุ	-	ทราบจากทางนั้น	-	-	-	-	-	-
ระดับของผลกระทบ	-	ปานกลาง	-	-	-	-	-	-
ข้อเสนอแนะเพื่อลดผลกระทบ	-	หลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน	-	-	-	-	-	-
ตอนที่ 5 ความคิดเห็นของท่านหรือผู้แทนสถานประกอบการต่อการดำเนินการของโครงการ								
5.1 การดำเนินการของโครงการฯ ทำให้เกิดผลดีหรือผลเสียมากกว่ากัน	ผลดีมากกว่า	ผลดีมากกว่า	ไม่แสดงความคิดเห็น	ไม่แสดงความคิดเห็น	ไม่แสดงความคิดเห็น	ไม่แสดงความคิดเห็น	ผลดีมากกว่า	ผลดีและผลเสียพอๆ กัน
5.2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการ	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ระบุ	-	ควรจัดกิจกรรม CSR เพิ่มขึ้น	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ ก.1-2 ผลการศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

โครงการก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบ้านโพ และโรงไฟฟ้าบ้านเลน ของบริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด และบริษัท กัลฟ์ บีแอล จำกัด
ประจำปี พ.ศ.2561

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 ปราสาททอง		หมู่ที่ 2 ปราสาททอง		หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 2 บ้านหว้า		หมู่ที่ 5 บ้านหัวจรเข้		หมู่ที่ 6 บ้านนันทาท		หมู่ที่ 1 บ้านโพ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
1. ข้อมูลลักษณะของประชากร สภาพสังคมและเศรษฐกิจ																
1.1 ผู้ให้ข้อมูล																
1.1.1 ตำแหน่ง																
- สารวัตรกำนัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	1	7.1
- ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชน	1	50.0	1	50.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	28.6
- ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	1	50.0	4	28.6
- กรรมการชุมชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2	14.3
- อสม.	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	3	21.4
รวม	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง																
- 0-4 ปี	0	0.0	1	50.0	0	0.0	2	100.0	1	50.0	0	0.0	2	100.0	6	42.9
- 5-8 ปี	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	14.3
- 9-12 ปี	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	2	100.0	0	0.0	5	35.7
- มากกว่า 12 ปี	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	7.1
รวม	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0

ตารางที่ ค.1-2 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 ปราสาททอง		หมู่ที่ 2 ปราสาททอง		หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 2 บ้านหว้า		หมู่ที่ 5 บ้านหัวจรเข้		หมู่ที่ 6 บ้านนายนาท		หมู่ที่ 1 บ้านโพ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
1.2 ข้อมูลด้านประชากร																
1.2.1 จำนวนครัวเรือนในหมู่บ้าน																
- น้อยกว่า 50 ครัวเรือน	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	3	21.4
- 51-100 ครัวเรือน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 101-150 ครัวเรือน	1	50.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	42.9
- 151-200 ครัวเรือน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	7.1
- 201 ครัวเรือนขึ้นไป	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	2	100.0	0	0.0	4	28.6
รวม	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
1.2.2 อาชีพหลักของประชากรในหมู่บ้าน (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)																
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	1	33.3	1	33.3	2	50.0	2	100.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	7	38.9
- ค้าขาย	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	5.6
- รับจ้างทั่วไป	1	33.3	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	6	33.3
- เกษตรกรรม	0	0.0	1	33.3	2	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	4	22.2

ตารางที่ ก.1-2 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 ปราสาททอง		หมู่ที่ 2 ปราสาททอง		หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 2 บ้านหว้า		หมู่ที่ 5 บ้านหัวจรเข้		หมู่ที่ 6 บ้านนายนาท		หมู่ที่ 1 บ้านโพ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
1.2.3 อาชีพครองหรือรายได้เสริมของประชากรในหมู่บ้าน																
- เกษตรกรรม	0	0.0	1	50.0	0	0.0	2	100.0	1	50.0	2	100.0	0	0.0	6	42.9
- ค้าขาย	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	4	28.6
- รับจ้างทั่วไป	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	3	21.4
- ไม่มีอาชีพครองหรือรายได้เสริม	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	7.1
รวม	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
1.3 การจ้างแรงงาน																
1.3.1 แรงงานภาคเกษตร																
- มี	1	50.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	11	78.6
- ไม่มี	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	3	21.4
รวม	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
แรงงานส่วนใหญ่																
- ในพื้นที่	1	100.0	2	100.0	2	100.0	2	50.0	2	66.7	2	66.7	0	0.0	11	73.3
- นอกพื้นที่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0	1	33.3	1	33.3	0	0.0	4	26.7

ตารางที่ ก.1-2 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 ปราสาททอง		หมู่ที่ 2 ปราสาททอง		หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 2 บ้านหว้า		หมู่ที่ 5 บ้านหัวจรเข้		หมู่ที่ 6 บ้านนายนาท		หมู่ที่ 1 บ้านโพ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
1.3.2 อุตสาหกรรม																
- มี	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	12	85.7
- ไม่มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	14.3
รวม	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
แรงงานส่วนใหญ่																
- ในพื้นที่	2	100.0	2	100.0	2	50.0	2	50.0	2	50.0	2	50.0	0	0.0	12	60.0
- นอกพื้นที่	0	0.0	0	0.0	2	50.0	2	50.0	2	50.0	2	50.0	0	0.0	8	40.0
1.4 การให้บริการด้านการศึกษาและศาสนา																
1.4.1 โรงเรียนในหมู่บ้าน																
- มี	1	50.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	5	35.7
- ไม่มี	1	50.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	9	64.3
รวม	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
จำนวน																
- 1 แห่ง	1	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	5	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	5	100.0

ตารางที่ ก.1-2 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 ปราสาททอง		หมู่ที่ 2 ปราสาททอง		หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 2 บ้านห้วย		หมู่ที่ 5 บ้านหัวจรเข้		หมู่ที่ 6 บ้านนายนาท		หมู่ที่ 1 บ้านโพ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
ระดับประถมศึกษา																
- 1 แห่ง	1	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0
ระดับมัธยมศึกษา																
- 1 แห่ง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0
1.4.2 วัดในหมู่บ้าน																
- มี	1	50.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	5	35.7
- ไม่มี	1	50.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	9	64.3
รวม	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
จำนวน																
- 1 แห่ง	1	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	5	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	5	100.0
1.4.3 สถานที่ประกอบกิจกรรมศาสนาอื่น																
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มี	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
รวม	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0

ตารางที่ ก.1-2 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 ปราสาททอง		หมู่ที่ 2 ปราสาททอง		หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 2 บ้านหว้า		หมู่ที่ 5 บ้านหัวจรเข้		หมู่ที่ 6 บ้านนันทา		หมู่ที่ 1 บ้านโพ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
1.5 โรคระบาดที่เคยเกิดขึ้นในชุมชนและการใช้บริการสาธารณสุข																
1.5.1 โรคที่เคยระบาดในชุมชน																
- มี	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	8	57.1
- ไม่มี	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	6	42.9
รวม	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
ไม่มี																
- ไข้เลือดออก	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	8	100.0
รวม	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	8	100.0
1.5.2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ/ศูนย์บริการสาธารณสุข																
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	4	28.6
- ไม่มี	2	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	10	71.4
รวม	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
สถานีนอนามัย																
- รพ.สต.บ้านหว้า	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0
- สถานีนอนามัยบ้านโพ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	50.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	4	100.0

ตารางที่ ก.1-2 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 ปราสาททอง		หมู่ที่ 2 ปราสาททอง		หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 2 บ้านห้วย		หมู่ที่ 5 บ้านห้วยจรเข้ม		หมู่ที่ 6 บ้านนายนาท		หมู่ที่ 1 บ้านโพ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
1.5.3 น้ำดื่ม/น้ำใช้																
น้ำดื่ม (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)																
- น้ำบรรจุขวด	1	33.3	2	66.7	2	100.0	2	50.0	2	50.0	2	100.0	2	100.0	13	65.0
- น้ำประปา	2	66.7	1	33.3	0	0.0	2	50.0	2	50.0	0	0.0	0	0.0	7	35.0
สภาพปัญหา																
- ไม่มีปัญหา	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
รวม	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
น้ำใช้ (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)																
- น้ำบ่อบาดาล	1	50.0	1	33.3	2	50.0	2	100.0	1	33.3	2	50.0	0	0.0	9	45.0
- น้ำประปา	1	50.0	2	66.7	2	50.0	0	0.0	2	66.7	2	50.0	2	100.0	11	55.0
สภาพปัญหา																
- ไม่มีปัญหา	2	100.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	1	50.0	2	100.0	12	85.7
- ไม่ค่อยไหล/น้ำไหลน้อย	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	2	14.3
รวม	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0

ตารางที่ ก.1-2 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 ปราสาททอง		หมู่ที่ 2 ปราสาททอง		หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 2 บ้านหว้า		หมู่ที่ 5 บ้านหัวจรเข้		หมู่ที่ 6 บ้านนันทา		หมู่ที่ 1 บ้านโพ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
1.5.4 การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนใช้วิธี																
- ใช้บริการเทศบาล/อบต.	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
รวม	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
2. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน																
2.1 ปัจจุบันในครอบครัวของท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาสังแวดล้อมใดบ้าง																
- ไม่มี	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	7	50.0
- มี	1	50.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	50.0
รวม	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
2.1.1 ปัญหากลิ่น																
- ไม่มี	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	28.6
- มี	1	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	71.4
รวม	1	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0
จากโครงการ/กิจกรรม																
- โรงงานอุตสาหกรรม	1	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	100.0

ตารางที่ ก.1-2 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 ปราสาททอง		หมู่ที่ 2 ปราสาททอง		หมู่ที่ 1 บ้านไต้		หมู่ที่ 2 บ้านห้วย		หมู่ที่ 5 บ้านหัวจรเข้		หมู่ที่ 6 บ้านนัยนาท		หมู่ที่ 1 บ้านโพ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
ระยะเวลา																
- บางฤดู	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	40.0
- ทั้งปี	0	0.0	0	0.0	2	100.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	60.0
รวม	1	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	100.0
ระดับผลกระทบ																
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	2	100.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	60.0
- น้อย	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0
รวม	1	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	100.0
2.1.2 ปัญหาเขม่าควัน																
- ไม่มี	1	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0
2.1.3 ปัญหาฝุ่น																
- ไม่มี	1	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0

ตารางที่ ก.1-2 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 ปราสาททอง		หมู่ที่ 2 ปราสาททอง		หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 2 บ้านหว้า		หมู่ที่ 5 บ้านหัวจรเข้		หมู่ที่ 6 บ้านนายนาท		หมู่ที่ 1 บ้านโพ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
2.1.4 ปัญหาหนี้เสีย																
- ไม่มี	1	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	42.9
- มี	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	57.1
รวม	1	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0
จากโครงการ/กิจกรรม																
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0
- ทำประตุน้ำไม่เปิดทำให้น้ำไม่ถ่ายเทเกิดน้ำเสีย	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0
รวม	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0
ระยะเวลา																
- บางฤดู	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0
- ทั้งปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0
ระดับผลกระทบ																
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	1	50.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	75.0
- น้อย	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0
รวม	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0

ตารางที่ ก.1-2 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 ปราสาททอง		หมู่ที่ 2 ปราสาททอง		หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 2 บ้านหัว		หมู่ที่ 5 บ้านหัวจรเข้		หมู่ที่ 6 บ้านนายนาท		หมู่ที่ 1 บ้านโพ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
2.1.5 ปัญหาเสียง																
- ไม่มี	1	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0
3. การรู้จักโครงการฯ และกิจกรรมโครงการที่เคยดำเนินการ																
3.1 ท่านรู้จักโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบ้านโพ และโรงไฟฟ้าบ้านเลน หรือไม่																
- รู้จัก	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	12	85.7
- ไม่รู้จัก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	14.3
รวม	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
3.2 รู้จักโครงการฯ จากสื่อต่างๆ ดังนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																
- เจ้าหน้าที่โครงการ/พนักงานโรงไฟฟ้า	2	50.0	1	50.0	1	33.3	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	31.3
- ผู้นำชุมชน	1	25.0	1	50.0	1	33.3	0	0.0	1	50.0	2	66.7	0	0.0	6	37.5
- การรับสมัครงาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เพื่อนบ้าน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ป้ายประกาศ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ	1	25.0	0	0.0	1	33.3	1	50.0	1	50.0	1	33.3	0	0.0	5	31.3
- ศึกษาดูงาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ ก.1-2 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 ปราสาททอง		หมู่ที่ 2 ปราสาททอง		หมู่ที่ 1 บ้านไค้		หมู่ที่ 2 บ้านห้วย		หมู่ที่ 5 บ้านหัวจรเข้		หมู่ที่ 6 บ้านนายนาท		หมู่ที่ 1 บ้านโพ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
3.3 ท่านสามารถระบุกิจกรรมที่โครงการฯ จัดได้																
- ไม่ได้	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	14.3
- ได้	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	12	85.7
รวม	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
ได้ ระบุกิจกรรม																
- ศึกษาดูงาน	2	100.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	14.3
- สอดผักตบชวา	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.8
- งานวันเด็ก	0	0.0	0	0.0	2	50.0	2	50.0	2	40.0	2	50.0	0	0.0	8	38.1
- งานประเพณีสงกรานต์	0	0.0	0	0.0	2	50.0	0	0.0	2	40.0	2	50.0	0	0.0	6	28.6
- กิจกรรมปล่อยปลา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.8
- งานวันพ่อ วันแม่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	2	9.5
3.4 ท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรมที่โครงการฯ จัดขึ้นหรือไม่																
- ไม่เคย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	14.3
- เคย	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	12	85.7
รวม	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0

ตารางที่ ก.1-2 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 ปราสาททอง		หมู่ที่ 2 ปราสาททอง		หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 2 บ้านหว้า		หมู่ที่ 5 บ้านหัวจรเข้		หมู่ที่ 6 บ้านนายนาท		หมู่ที่ 1 บ้านโพ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
เคย เพราะ																
- ได้มีส่วนร่วมพัฒนาชุมชน	1	25.0	1	33.3	2	40.0	2	66.7	2	66.7	2	50.0	0	0.0	10	45.5
- ได้รับความรู้	2	50.0	2	66.7	1	20.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	27.3
- ได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์	0	0.0	0	0.0	2	40.0	0	0.0	1	33.3	2	50.0	0	0.0	5	22.7
- ได้รับของที่ระลึก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ได้ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.5
3.5 กิจกรรมที่ทันต้องการให้มีเพิ่มเติม เพื่อประโยชน์ส่วนรวม																
- กิจกรรมที่โครงการจัดคืออยู่แล้ว																
- ปรับภูมิทัศน์ปลูกต้นไม้ภายในชุมชน																
- มอบทุนการศึกษา จัดกิจกรรมวันเด็ก ขออุปกรณ์จัดประชุมของชุมชน เช่น โต๊ะ เก้าอี้ เป็นต้น																
- อยากให้จัดกีฬาชุมชนและงานประเพณีอยากจะให้ช่วยสนับสนุนชุมชนเพื่อให้เกิดการพัฒนาด้วย																
ข้อเสนอแนะ																
- ไม่อยากให้มีโรงไฟฟ้า																

ตารางที่ ก.1-2 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 ปราสาททอง		หมู่ที่ 2 ปราสาททอง		หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 2 บ้านหว้า		หมู่ที่ 5 บ้านหัวจรเข้		หมู่ที่ 6 บ้านนายนาท		หมู่ที่ 1 บ้านโพ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
3.6 ความคิดเห็นต่อโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบ้านโพ และโรงไฟฟ้าบ้านเลน																
3.6.1 ท่านมั่นใจมาตรฐานการดูแลความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ																
- เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	1	50.0	2	100.0	0	0.0	5	35.7
- ค่อนข้างเห็นด้วย	2	100.0	1	50.0	2	100.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	6	42.9
- ค่อนข้างไม่เห็นด้วย	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	7.1
- ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	14.3
รวม	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
3.6.2 ท่านเห็นว่าโครงการฯ สนับสนุนกิจกรรมชุมชนเป็นอย่างดี																
- เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	1	50.0	2	100.0	0	0.0	5	35.7
- ค่อนข้างเห็นด้วย	2	100.0	1	50.0	2	100.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	6	42.9
- ค่อนข้างไม่เห็นด้วย	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	7.1
- ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	14.3
รวม	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
3.7 ท่านเห็นว่าโครงการฯ สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเป็นอย่างดี เพราะเหตุใด																
- เพื่อผลประโยชน์และการพัฒนาของชุมชน																
- กิจกรรมของโครงการเข้าสนับสนุนต่อเนื่องอยู่แล้ว																

ตารางที่ ก.1-2 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 ปราสาททอง		หมู่ที่ 2 ปราสาททอง		หมู่ที่ 1 บ้านไค้		หมู่ที่ 2 บ้านห้วย		หมู่ที่ 5 บ้านหัวจรเข้		หมู่ที่ 6 บ้านนันทา		หมู่ที่ 1 บ้านโพน		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
3.8 ข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และกิจกรรมเพื่อชุมชน																
- ไม่อยากให้สร้างโรงงานไฟฟ้าเลย																
- มีการดูแลด้านความปลอดภัย																
- อยากทราบข้อมูลเพิ่มเติม ตอนนี้ยังไม่ทราบข้อมูล																
4. ทศนคติและความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือน/ผู้แทนต่อโครงการฯ																
4.1 โครงการฯ ที่มีอยู่ในพื้นที่ส่งผลดีและผลเสียต่อชุมชนอย่างไร																
ผลดี																
- ไม่มีผลดี	2	200.0	1	50.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	200.0	7	70.0
- เกิดการจ้างงาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0	3	30.0
- ทำให้มีไฟฟ้าใช้เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	1	50.0	2	100.0	0	0.0	5	50.0
- มีงบประมาณสนับสนุน	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	2	100.0	0	0.0	4	40.0
- ท้องถิ่นได้ภาษีเพิ่ม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	10.0
ผลเสีย																
- ไม่มีผลเสีย	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0

ตารางที่ ค.1-2 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 ปราสาททอง		หมู่ที่ 2 ปราสาททอง		หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 2 บ้านห้วย		หมู่ที่ 5 บ้านหัวจรเข้		หมู่ที่ 6 บ้านนันทาท		หมู่ที่ 1 บ้านโพ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
4.2 ท่านคิดว่าโครงการฯ มาอยู่ใกล้ชุมชนท่านก่อให้เกิดผลดีหรือผลเสียมากกว่ากัน																
- ผลดีมากกว่า	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0	7	50.0
- ผลเสียมากกว่า	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ผลดีและผลเสียพอๆ กัน	1	50.0	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	4	28.6
- ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	2	100.0	3	21.4
รวม	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	14	100.0
4.3 ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการฯ หรือไม่ อย่างไร																
- เสนออะไรไปก็ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากโรงงาน ไม่อยากให้มีโรงไฟฟ้าในพื้นที่ชุมชน																
- มีการสร้างอาชีพช่วยเหลือชุมชนและไม่กระจายบุคลากรในชุมชนเข้าทำงานในโรงงานด้วย																
- อยากให้โครงการสนับสนุนชุมชนต่อไป กิจกรรมที่ดีอยู่แล้วให้สนับสนุนต่อไปทุก ๆ ปี																
- อยากให้ดูแลสิ่งแวดล้อมให้ดี และดูแลด้านสุขภาพ																
- อยากให้ลงพื้นที่พบกับชุมชนเพื่อให้ชุมชนทราบรายละเอียดของโครงการมากกว่านี้																

ตารางที่ ก.1-3 ผลการศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

และความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือน และผู้แทนต่อโครงการ ประจำปี พ.ศ. 2561

โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบ้านโพ และโรงไฟฟ้าบ้านเลน

บริษัท กัลฟ์ ปิพี จำกัด และบริษัท กัลฟ์ บีแอล จำกัด

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 1 บ้านพาส์		หมู่ที่ 1 บ้านเลนเหนือ		หมู่ที่ 2 บ้านเลนเหนือ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
1. สภาพทั่วไปของประชาชน สภาพสังคมและเศรษฐกิจ										
1.1 เพศ										
- ชาย	13	39.4	6	31.6	14	40.0	2	50.0	35	38.5
- หญิง	20	60.6	13	68.4	21	60.0	2	50.0	56	61.5
รวม	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
1.2 อายุ										
- 18-20 ปี	2	6.1	0	0.0	1	2.9	2	50.0	5	5.5
- 21-30 ปี	3	9.1	2	10.5	2	5.7	0	0.0	7	7.7
- 31-40 ปี	2	6.1	3	15.8	2	5.7	1	25.0	8	8.8
- 41-50 ปี	10	30.3	5	26.3	7	20.0	0	0.0	22	24.2
- 51-60 ปี	12	36.4	4	21.1	16	45.7	0	0.0	32	35.2
- มากกว่า 60 ปี	4	12.1	5	26.3	7	20.0	1	25.0	17	18.7
รวม	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
1.3 สถานภาพในครัวเรือน										
- หัวหน้าครัวเรือน	17	51.5	10	52.6	14	40.0	1	25.0	42	46.2
- ภรรยา	13	39.4	6	31.6	16	45.7	3	75.0	38	41.8
- ญาติ	3	9.1	3	15.8	5	14.3	0	0.0	11	12.1
รวม	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
1.4 สถานภาพการสมรส										
- โสด	3	9.1	4	21.1	1	2.9	0	0.0	8	8.8
- สมรส	26	78.8	14	73.7	30	85.7	4	100.0	74	81.3
- หม้าย	3	9.1	1	5.3	3	8.6	0	0.0	7	7.7
- แยกกันอยู่	1	3.0	0	0.0	1	2.9	0	0.0	2	2.2
รวม	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0

ตารางที่ ก.1-3 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 1 บ้านพาสน์		หมู่ที่ 1 บ้านเลนเหนือ		หมู่ที่ 2 บ้านเลนเหนือ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
1.5 จำนวนสมาชิกในครอบครัว (รวมท่านด้วย)										
- ไม่เกิน 3 คน	7	21.2	8	42.1	22	62.9	2	50.0	39	42.9
- 4-6 คน	20	60.6	9	47.4	13	37.1	2	50.0	44	48.4
- 7-9 คน	4	12.1	2	10.5	0	0.0	0	0.0	6	6.6
- มากกว่า 9 คน	2	6.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	2.2
รวม	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
1.6 การศึกษา										
- ไม่ได้เรียน	0	0.0	0	0.0	1	2.9	0	0.0	1	1.1
- ประถมศึกษา	13	39.4	6	31.6	16	45.7	0	0.0	35	38.5
- มัธยมศึกษาตอนต้น	12	36.4	4	21.1	3	8.6	2	50.0	21	23.1
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	7	21.2	3	15.8	11	31.4	0	0.0	21	23.1
- ปวส. หรืออนุปริญญา	0	0.0	4	21.1	4	11.4	2	50.0	10	11.0
- ระดับปริญญาตรี	1	3.0	2	10.5	0	0.0	0	0.0	3	3.3
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
1.7 การนับถือศาสนา										
- พุทธ	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
- อิสลาม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- คริสต์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
1.8 อาชีพหลัก										
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	3.0	3	15.8	1	2.9	0	0.0	5	5.5
- พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	13	39.4	5	26.3	7	20.0	2	50.0	27	29.7
- ค้าขาย	8	24.2	3	15.8	3	8.6	0	0.0	14	15.4
- รับจ้างทั่วไป	6	18.2	4	21.1	15	42.9	2	50.0	27	29.7
- เกษตรกรรม	0	0.0	0	0.0	1	2.9	0	0.0	1	1.1
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	0	0.0	1	5.3	0	0.0	0	0.0	1	1.1
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	5	15.2	3	15.8	8	22.9	0	0.0	16	17.6
รวม	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0

ตารางที่ ก.1-3 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 1 บ้านพาสัน		หมู่ที่ 1 บ้านเลนเหนือ		หมู่ที่ 2 บ้านเลนเหนือ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
1.9 การประกอบอาชีพรอง/อาชีพเสริม										
- เกษตรกรรม	1	3.0	0	0.0	2	5.7	0	0.0	3	3.3
- ค้าขาย	2	6.1	1	5.3	3	8.6	0	0.0	6	6.6
- รับจ้างทั่วไป	14	42.4	4	21.1	14	40.0	4	100.0	36	39.6
- ประมง	0	0.0	1	5.3	0	0.0	0	0.0	1	1.1
- ไม่มีอาชีพรอง/อาชีพเสริม	16	48.5	13	68.4	16	45.7	0	0.0	45	49.5
รวม	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
1.10 ภูมิลำเนา										
- อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด	29	87.9	17	89.5	35	100.0	4	100.0	85	93.4
- ย้ายมาจากที่อื่น	4	12.1	2	10.5	0	0.0	0	0.0	6	6.6
รวม	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
ย้ายมาจาก										
- ภาคกลาง	3	75.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	5	83.3
- ภาคตะวันออก	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7
รวม	4	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	6	100.0
ระยะเวลาการย้ายมาอยู่ในพื้นที่										
- ไม่เกิน 5 ปี	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7
- 6-10 ปี	3	75.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	50.0
- 11-15 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 16-20 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากกว่า 20 ปี	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	33.3
รวม	4	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	6	100.0
สาเหตุการย้าย										
- ติดตามครอบครัว/แต่งงาน	3	75.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	5	83.3
- เพื่อมาทำงาน/ประกอบอาชีพ	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7
รวม	4	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	6	100.0
1.11 การถือครองที่ดิน (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)										
- ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง	0	0.0	1	5.0	3	8.1	1	25.0	5	5.3
- มีที่ดินเป็นของตนเอง	32	94.1	18	90.0	31	83.8	3	75.0	84	88.4
- เช่าที่ดินผู้อื่น	2	5.9	1	5.0	3	8.1	0	0.0	6	6.3

ตารางที่ ก.1-3 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 1 บ้านพาสน์		หมู่ที่ 1 บ้านเลนเหนือ		หมู่ที่ 2 บ้านเลนเหนือ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
1.11.1 มีที่ดินเป็นของตนเอง (ไร่)										
- ไม่มี	1	3.0	1	5.3	4	11.4	1	25.0	7	7.7
- มี	32	97.0	18	94.7	31	88.6	3	75.0	84	92.3
รวม	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
จำนวนที่ดิน (ไร่)										
- น้อยกว่า 1 ไร่	28	87.5	14	77.8	28	90.3	3	100.0	73	86.9
- 1-5 ไร่	2	6.3	3	16.7	2	6.5	0	0.0	7	8.3
- 6-10 ไร่	1	3.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.2
- 11-15 ไร่	0	0.0	0	0.0	1	3.2	0	0.0	1	1.2
- 15-20 ไร่	1	3.1	1	5.6	0	0.0	0	0.0	2	2.4
- มากกว่า 20 ไร่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	32	100.0	18	100.0	31	100.0	3	100.0	84	100.0
มีที่ดินเป็นของตนเองเพื่อทำเกษตรกรรม										
- ไม่มี	30	93.8	16	88.9	28	90.3	3	100.0	77	91.7
- มี	2	6.3	2	11.1	3	9.7	0	0.0	7	8.3
รวม	32	100.0	18	100.0	31	100.0	3	100.0	84	100.0
จำนวนที่ดิน (ไร่)										
- น้อยกว่า 1 ไร่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 1-5 ไร่	1	50.0	1	50.0	3	100.0	0	0.0	5	71.4
- 6-10 ไร่	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3
- 11-15 ไร่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 15-20 ไร่	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3
- มากกว่า 20 ไร่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	2	100.0	2	100.0	3	100.0	0	0.0	7	100.0
เป็นที่ยู่ออาศัย										
- ไม่มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มี	32	100.0	18	100.0	31	100.0	3	100.0	84	100.0
รวม	32	100.0	18	100.0	31	100.0	3	100.0	84	100.0

ตารางที่ ก.1-3 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 1 บ้านพาสัน		หมู่ที่ 1 บ้านเลนเหนือ		หมู่ที่ 2 บ้านเลนเหนือ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
จำนวนที่ดิน (ตารางวา)										
- น้อยกว่า 100 ตารางวา	26	81.3	10	55.6	27	87.1	3	100.0	66	78.6
- 101-200 ตารางวา	1	3.1	4	22.2	2	6.5	0	0.0	7	8.3
- 201-300 ตารางวา	1	3.1	2	11.1	0	0.0	0	0.0	3	3.6
- 301-400 ตารางวา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากกว่า 400 ตารางวา	4	12.5	2	11.1	2	6.5	0	0.0	8	9.5
รวม	32	100.0	18	100.0	31	100.0	3	100.0	84	100.0
อื่นๆ										
- ไม่มี	29	90.6	18	100.0	31	100.0	3	100.0	81	96.4
- มี	3	9.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	3.6
รวม	32	100.0	18	100.0	31	100.0	3	100.0	84	100.0
ระบุ										
- ที่ดินว่างเปล่า	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3
- ประกอบกิจการ	2	66.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	66.7
รวม	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0
1.11.2 เข้าที่ดินผู้อื่นเพื่อทำ										
- ไม่มี	31	93.9	18	94.7	32	91.4	4	100.0	85	93.4
- มี	2	6.1	1	5.3	3	8.6	0	0.0	6	6.6
รวม	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
เพื่อ ระบุ										
- ที่พักอาศัย	2	100.0	1	100.0	3	100.0	0	0.0	6	100.0
รวม	2	100.0	1	100.0	3	100.0	0	0.0	6	100.0
จำนวนที่ดิน (ตารางวา)										
- น้อยกว่า 100 ตารางวา	1	50.0	1	100.0	3	100.0	0	0.0	5	83.3
- 101-200 ตารางวา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 201-300 ตารางวา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 301-400 ตารางวา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากกว่า 400 ตารางวา	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7
รวม	2	100.0	1	100.0	3	100.0	0	0.0	6	100.0

ตารางที่ ก.1-3 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 1 บ้านพาสัน		หมู่ที่ 1 บ้านเลนเหนือ		หมู่ที่ 2 บ้านเลนเหนือ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
1.12 รายได้ของครอบครัว										
- ไม่เกิน 5,000 บาท	0	0.0	1	5.3	5	14.3	1	25.0	7	7.7
- 5,001-10,000 บาท	2	6.1	3	15.8	15	42.9	3	75.0	23	25.3
- 10,001-15,000 บาท	5	15.2	4	21.1	7	20.0	0	0.0	16	17.6
- 15,001-20,000 บาท	11	33.3	5	26.3	4	11.4	0	0.0	20	22.0
- 20,001-25,000 บาท	9	27.3	3	15.8	4	11.4	0	0.0	16	17.6
- มากกว่า 25,000 บาท	6	18.2	3	15.8	0	0.0	0	0.0	9	9.9
รวม	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
1.13 รายจ่ายของครอบครัว										
- ไม่เกิน 5,000 บาท	1	3.0	1	5.3	6	17.1	1	25.0	9	9.9
- 5,001-10,000 บาท	5	15.2	6	31.6	17	48.6	3	75.0	31	34.1
- 10,001-15,000 บาท	5	15.2	4	21.1	6	17.1	0	0.0	15	16.5
- 15,001-20,000 บาท	10	30.3	5	26.3	4	11.4	0	0.0	19	20.9
- 20,001-25,000 บาท	8	24.2	2	10.5	2	5.7	0	0.0	12	13.2
- มากกว่า 25,000 บาท	4	12.1	1	5.3	0	0.0	0	0.0	5	5.5
รวม	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
1.14 ภาวะการเงินของครัวเรือนในปัจจุบัน										
- ไม่พอใช้	6	18.2	10	52.6	10	28.6	0	0.0	26	28.6
- พอใช้ไม่เหลือเก็บ	23	69.7	2	10.5	11	31.4	1	25.0	37	40.7
- พอใช้และเหลือเก็บ	4	12.1	7	36.8	14	40.0	3	75.0	28	30.8
รวม	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
2. อนามัยครอบครัว										
2.1 โรคที่สมาชิกในครอบครัวเป็นกันบ่อยๆ (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)										
- ระบบทางเดินหายใจ	3	9.1	1	5.0	0	0.0	0	0.0	4	4.3
- ระบบทางเดินอาหาร	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้	2	6.1	4	20.0	0	0.0	0	0.0	6	6.5
- อุบัติเหตุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- โรคความดัน เบาหวาน	3	9.1	6	30.0	9	25.7	2	50.0	20	21.7
- โรคหัวใจ	0	0.0	0	0.0	1	2.9	0	0.0	1	1.1

ตารางที่ ก.1-3 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 1 บ้านพาส์		หมู่ที่ 1 บ้านเลนเหนือ		หมู่ที่ 2 บ้านเลนเหนือ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
- ไข้หวัด	0	0.0	0	0.0	1	2.9	0	0.0	1	1.1
- ปวดเข่า	0	0.0	0	0.0	1	2.9	0	0.0	1	1.1
- มะเร็ง	0	0.0	0	0.0	1	2.9	0	0.0	1	1.1
- โลหิตจาง	1	3.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.1
- หูหนวก	0	0.0	0	0.0	1	2.9	0	0.0	1	1.1
- ไม่มีโรคใดๆ	24	72.7	9	45.0	21	60.0	2	50.0	56	60.9
2.2 วิธีการรักษาบ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย										
- ปลดปล่อยให้หายเอง	0	0.0	0	0.0	2	5.7	0	0.0	2	2.2
- ซื้อยากินเอง	1	3.0	2	10.5	2	5.7	0	0.0	5	5.5
- โรงพยาบาลรัฐบาล	28	84.8	14	73.7	30	85.7	4	100.0	76	83.5
- สถานีนอนามัย	1	3.0	1	5.3	1	2.9	0	0.0	3	3.3
- คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	3	9.1	2	10.5	0	0.0	0	0.0	5	5.5
รวม	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
2.3 การใช้น้ำเพื่อการบริโภค (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)										
- น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำบรรจุขวด	30	90.9	18	94.7	29	80.6	4	100.0	81	88.0
- น้ำบ่อน้ำตื้น	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำบ่อน้ำบาดาล	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำประปา	3	9.1	1	5.3	7	19.4	0	0.0	11	12.0
- น้ำในแม่น้ำลำคลอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.4 การใช้น้ำเพื่อการอุปโภคในครัวเรือน										
- น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำบ่อน้ำตื้น	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำบ่อน้ำบาดาล	18	54.5	5	26.3	1	2.9	0	0.0	24	26.4
- น้ำประปา	15	45.5	14	73.7	34	97.1	4	100.0	67	73.6
- น้ำในแม่น้ำลำคลอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0

ตารางที่ ก.1-3 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 1 บ้านพาส์		หมู่ที่ 1 บ้านเลนเหนือ		หมู่ที่ 2 บ้านเลนเหนือ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
2.5 ปัญหาในการใช้น้ำบริโภค										
- ไม่มี	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
2.6 ปัญหาการใช้น้ำอุปโภค										
- ไม่มี	31	93.9	18	94.7	32	91.4	4	100.0	85	93.4
- มี	2	6.1	1	5.3	3	8.6	0	0.0	6	6.6
รวม	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
ปัญหา										
- กลิ่น	0	0.0	0	0.0	2	66.7	0	0.0	2	33.3
- ท่อแตก	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	33.3
- ภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	1	16.7
- ไหลน้อย	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7
รวม	2	100.0	1	100.0	3	100.0	0	0.0	6	100.0
แก้ไขโดย										
- แจ้งเจ้าหน้าที่	1	50.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	2	33.3
- ทำการซ่อมเรียบร้อยแล้ว	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7
- ไม่ได้แก้ไข	0	0.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	3	50.0
รวม	2	100.0	1	100.0	3	100.0	0	0.0	6	100.0
2.7 วิธีการทำน้ำให้สะอาดก่อนนำมาดื่ม										
- ไม่มี	31	93.9	18	94.7	34	97.1	4	100.0	87	95.6
- มี (ต้ม, กรอง)	2	6.1	1	5.3	1	2.9	0	0.0	4	4.4
รวม	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
2.8 การจัดการมูลฝอยในครัวเรือนใช้วิธี										
- กองทิ้งไว้นอกบ้าน	0	0.0	0	0.0	1	2.9	0	0.0	1	1.1
- เผา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ใช้บริการเทศบาล/อบต.	33	100.0	19	100.0	34	97.1	4	100.0	90	98.9
- ผึ่ง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0

ตารางที่ ค.1-3 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 1 บ้านพาสน์		หมู่ที่ 1 บ้านเลนเหนือ		หมู่ที่ 2 บ้านเลนเหนือ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
2.9 การใช้ส้วม										
- มี	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
- ยังไม่มีส้วมใช้	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
3. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน										
3.1 ปัจจุบันในครอบครัวของท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือไม่										
- ไม่มี	23	69.7	14	73.7	30	85.7	4	100.0	71	78.0
- มี	10	30.3	5	26.3	5	14.3	0	0.0	20	22.0
รวม	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
3.1.1 ปัญหากลิ่น										
- ไม่มี	9	90.0	5	100.0	5	100.0	0	0.0	19	95.0
- มี	1	10.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	5.0
รวม	10	100.0	5	100.0	5	100.0	0	0.0	20	100.0
จากโครงการ/กิจกรรม										
- โรงงานอุตสาหกรรม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
ระยะเวลา										
- บางฤดู	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
- ทั้งปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
ระดับผลกระทบ										
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
3.1.2 ปัญหาเขม่าควัน										
- ไม่มี	3	30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	15.0
- มี	7	70.0	5	100.0	5	100.0	0	0.0	17	85.0
รวม	10	100.0	5	100.0	5	100.0	0	0.0	20	100.0

ตารางที่ ก.1-3 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 1 บ้านพาส์		หมู่ที่ 1 บ้านเลนเหนือ		หมู่ที่ 2 บ้านเลนเหนือ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
จากโครงการ/กิจกรรม										
- จากโรงงานอุตสาหกรรม	7	100.0	5	100.0	5	100.0	0	0.0	17	100.0
รวม	7	100.0	5	100.0	5	100.0	0	0.0	17	100.0
ระยะเวลา										
- บางฤดู	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ทั้งปี	7	100.0	5	100.0	5	100.0	0	0.0	17	100.0
รวม	7	100.0	5	100.0	5	100.0	0	0.0	17	100.0
ระดับผลกระทบ										
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	7	100.0	4	80.0	5	100.0	0	0.0	16	94.1
- น้อย	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	1	5.9
รวม	7	100.0	5	100.0	5	100.0	0	0.0	17	100.0
3.1.3 ปัญหาฝุ่น										
- ไม่มี	10	100.0	5	100.0	5	100.0	0	0.0	20	100.0
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	10	100.0	5	100.0	5	100.0	0	0.0	20	100.0
3.1.4 ปัญหาน้ำเสีย										
- ไม่มี	6	60.0	5	100.0	5	100.0	0	0.0	16	80.0
- มี	4	40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	20.0
รวม	10	100.0	5	100.0	5	100.0	0	0.0	20	100.0
จากโครงการ/กิจกรรม										
- จากโรงงานอุตสาหกรรม	4	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0
รวม	4	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0
ระยะเวลา										
- บางฤดู	4	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0
- ทั้งปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0

ตารางที่ ก.1-3 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 1 บ้านพาส์		หมู่ที่ 1 บ้านเลนเหนือ		หมู่ที่ 2 บ้านเลนเหนือ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
ระดับผลกระทบ										
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	2	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0
- น้อย	2	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0
รวม	4	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0
3.1.5 ปัญหาเสียง										
- ไม่มี	9	90.0	3	60.0	3	60.0	0	0.0	15	75.0
- มี	1	10.0	2	40.0	2	40.0	0	0.0	5	25.0
รวม	10	100.0	5	100.0	5	100.0	0	0.0	20	100.0
จากโครงการ/กิจกรรม (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)										
- จากการจราจร	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0
- จากชุมชน	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	2	40.0
- จากการขนส่งทางเรือ	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	40.0
รวม	1	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	5	100.0
ระยะเวลา (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)										
<u>กลางวัน</u>	1	50.0	2	50.0	2	50.0	0	0.0	5	50.0
- บางครั้ง	1	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	5	100.0
- ตลอดเวลา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	5	100.0
<u>กลางคืน</u>	1	50.0	2	50.0	2	50.0	0	0.0	5	50.0
- บางครั้ง	1	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	5	100.0
- ตลอดเวลา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	5	100.0
ระดับผลกระทบ										
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	1	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	5	100.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	5	100.0

ตารางที่ ก.1-3 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 1 บ้านพาส์		หมู่ที่ 1 บ้านเลนเหนือ		หมู่ที่ 2 บ้านเลนเหนือ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
4.8 ข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และกิจกรรมเพื่อชุมชน										
- มีการดูแลด้านความปลอดภัยอยู่แล้ว										
- เพื่อความสะอาดของน้ำ										
- เพื่อลดความเสี่ยงของชุมชน										
- เวลาที่มีการปล่อยควัน หรือมลพิษที่คาดว่าประชาชนได้รับผลกระทบ อยากให้แจ้งให้ทราบ										
- เวลามีปัญหาอะไรอยากให้ช่างแจ้งให้ทราบ										
- การปล่อยควันอยากให้แจ้งให้ทราบ										
- ทำกิจกรรมร่วมกัน										
- ประกาศเวลาฉุกเฉิน										
5. ทศนคติและความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือน/ผู้แทนต่อโครงการฯ										
5.1 โครงการฯ ที่มีอยู่ในพื้นที่ส่งผลดีและผลดีและผลเสียต่อชุมชนอย่างไร										
ผลดี										
- ไม่มีผลดี	25	75.8	11	55.0	14	33.3	0	0.0	50	50.5
- มีการจ้างงาน	1	3.0	6	30.0	15	35.7	2	50.0	24	24.2
- มีไฟฟ้าใช้สะดวก	5	15.2	1	5.0	8	19.0	0	0.0	14	14.1
- ทำให้ชุมชนเจริญ	2	6.1	2	10.0	3	7.1	0	0.0	7	7.1
- ได้รับความรู้	0	0.0	0	0.0	2	4.8	2	50.0	4	4.0
ผลเสีย										
- ไม่มีผลเสีย	30	90.9	18	94.7	33	94.3	4	100.0	85	93.4
- มีเขม่าควัน	1	3.0	1	5.3	1	2.9	0	0.0	3	3.3
- อากาศร้อน	0	0.0	0	0.0	1	2.9	0	0.0	1	1.1
- ไฟตก/ไฟดับ	1	3.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.1
- กังวลการเกิดระเบิด	1	3.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.1
5.2 ท่านคิดว่าโครงการฯ มาอยู่ใกล้ชุมชนท่านก่อให้เกิดผลดีหรือผลเสียมากกว่ากัน										
- ผลดีมากกว่า	7	21.2	2	10.5	8	22.9	4	100.0	21	23.1
- ผลเสียมากกว่า	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ผลดีและผลเสียพอๆ กัน	19	57.6	7	36.8	17	48.6	0	0.0	43	47.3
- ไม่แสดงความคิดเห็น	7	21.2	10	52.6	10	28.6	0	0.0	27	29.7
รวม	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0

ตารางที่ ก.1-3 (ต่อ)

รายละเอียด	หมู่ที่ 1 บ้านใต้		หมู่ที่ 1 บ้านพาส์		หมู่ที่ 1 บ้านเลนเหนือ		หมู่ที่ 2 บ้านเลนเหนือ		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	33	100.0	19	100.0	35	100.0	4	100.0	91	100.0
5.3 ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการฯ หรือไม่ อย่างไร										
- ได้ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน										
- เพื่อความสะดวกสบายในชุมชน										
- ให้มีการจัดโครงการเพื่อให้ชุมชนได้รับความรู้										
- การดูแลผลกระทบต่อชุมชนเกี่ยวกับการวางท่อมามีผลดีผลเสียอย่างไร										
- ปัจจุบันยังไม่ได้ผลกระทบแต่อย่างใด ก็อยากรักษาความปลอดภัยให้เป็นอย่างนี้ตลอดไปเพื่อให้อยู่ได้ทั้งทางโครงการและชุมชน										
- อยากให้ช่วยกันดูแลมาตรการป้องกันให้มีความปลอดภัย										
- อยากให้ช่วยป้องกันในเรื่องสารเคมี เพราะอาจจะมีผลกระทบกับสิ่งปลูกสร้าง										
- อยากให้มาสำรวจทุก ๆ ปี										
- อยากให้รับคนในพื้นที่ทำงาน										

ภาคผนวก ง

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ที่ 10061220024257



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2540 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105540004859

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 2 คน ตามรายชื่อต่อไปนี้
 1. นางสาวกุลริดา ภูวิกรมย์
 2. นายทีโมที เจมส์ คิลมิสเตอร์
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญของบริษัท/
- 4.ทุนจดทะเบียน 11,921,600.00 บาท / ลิขสิทธิ์ด้านแก้วแสนสองหมื่นหนึ่งพันหกร้อยบาทถ้วน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง

กรุงเทพมหานคร/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 616/10 หมู่ที่ 5 ตำบลแม่แก้ว อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (2) เลขที่ 114/1 หมู่ 8 ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา/

6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 35 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น โดยมีลายมือชื่อ

นายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 31 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565

(นางสาวภาวิณี กาหลง)

นายทะเบียน

Company seal

ALS Laboratory Group
(Thailand) Co., Ltd.



Certified True Copy

รับรองสำเนาถูกต้อง

นางสาวกุลริดา ภูวิกรมย์

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



ที่ 10061220024257



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ 10061220024257

1. บริษัทนี้จดทะเบียนครั้งแรกชื่อ บริษัท ไอคิวแอสบอราทอรี ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อนี้ ครั้งที่ 2 เปลี่ยนเป็น บริษัท ไอคิวเอ-นอร์เวส แล็บส์ จำกัด เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2541 ครั้งที่ 3 เปลี่ยนเป็น บริษัท ไอคิวเอ แล็บ จำกัด เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ครั้งที่ 4 เปลี่ยนเป็น บริษัท ไอคิวเอ แอสบอราทอรี จำกัด เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2549 ครั้งสุดท้ายเปลี่ยนเป็น บริษัท เอแอลเอส แอสบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2552/
2. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2564
3. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
4. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญซึ่งจดทะเบียน ไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

เอกสารฉบับนี้สำหรับรับรองการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการจัดการตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบ้านโพ และโรงไฟฟ้าบ้านเลน อ.บึงสามพัน จ.ลพบุรี จำกัด

ALS Laboratory Group
(Thailand) Co., Ltd.



Certified True Copy
รับรองสำเนาถูกต้อง

M. M.

นางสาวกุลริตา ภูวิกรมย์



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



รายละเอียดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถิ่นกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใด ๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น
- (2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น
- (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์
- (4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลับหลังตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์
- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ

- (7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท
 - (8) ประกอบกิจการโรงแรม กิตติาคาร บาร์ ไนท์คลับ
 - (9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด
 - (10) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ
 - (11) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม พลังงานปิโตรเลียม รวมทั้งกิจการโฆษณา
 - (12) ประกอบธุรกิจบริการรับค้าประกันหนี้สิน ความรับผิด และการรับประกันความเสียหายของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้าประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศไทยหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น
 - (13) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นพี่เลี้ยงและให้คำแนะนำเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิตการตลาดและจัดจำหน่าย
 - (14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดหาและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น
 - (15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ
- รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย
- (16) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานที่พักตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิ่ง
 - (17) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีด ฟื้นฟูยานกลั่นสำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้งตู้จำหน่าย และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท
 - (18) ประกอบกิจการซักรีดเสื้อผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย
 - (19) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้างอัดขยายรูป รวมทั้งเอกสาร
 - (20) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด
 - (21) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ

ALS Laboratory Group
(Thailand) Co., Ltd.

Certified True Copy

รับรองสำเนาถูกต้อง

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

นางสาวกุลธิดา ภูวิจิรัมย์

ก้าวสู่อนาคต
สู่ดิจิทัลLeading Business
towards Digital
Transformation

วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วนบริษัท นี้ มี.....35.....ข้อ ดังนี้

- (23) ประกอบกิจการให้บริการตรวจวิเคราะห์หรือทดสอบคุณภาพอาหาร, น้ำ, น้ำเสีย, อากาศ, ของเสีย, สิ่งแวดล้อม, ยา, เครื่องสำอาง, เฟอร์นิเจอร์ และสินค้าอื่นๆ
- (24) ประกอบกิจการตรวจสอบวิเคราะห์วิจัยทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับแก้ไขปัญหาดังกล่าว หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์
- (25) ประกอบกิจการเก็บตัวอย่างสินค้า เพื่อนำไปวิเคราะห์ หรือทดสอบในทางวิทยาศาสตร์
- (26) ประกอบกิจการสำรวจสุขภาพลักษณะ โรงงานอุตสาหกรรม
- (27) ประกอบกิจการให้คำปรึกษาทางด้านวิชาการด้านการตรวจวิเคราะห์ การควบคุมคุณภาพ ระบบคุณภาพ และมาตรฐานสินค้า
- (28) ประกอบกิจการฝึกอบรมทางด้านวิชาการ
- (29) ประกอบกิจการควบคุมคุณภาพสินค้า
- (30) ประกอบกิจการรับรองระบบคุณภาพสินค้า และสิ่งแวดล้อม
- (31) ประกอบกิจการวิเคราะห์ทดสอบหรือตรวจสอบคุณภาพสินค้า และคุณภาพสิ่งแวดล้อมนอกสถานที่ และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนอกสถานที่
- (32) ประกอบกิจการค้นคว้าข้อมูลทางวิทยาศาสตร์
- (33) ประกอบกิจการที่ปรึกษาควบคุมระบบป้องกันมลพิษสิ่งแวดล้อม
- (34) ประกอบกิจการที่ปรึกษาและให้บริการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอาหาร และด้านสุขภาพอนามัยของมวลชน
- (35) ประกอบกิจการให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

Certified True Copy

รับรองสำเนาถูกต้อง

ALS Laboratory Group
(Thailand) Co., Ltd.

นางสาวกุลวิดา ภูวิริรัมย์



ภาคผนวก จ

ใบรับรองเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานด้านสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่ง
ก๊าซธรรมชาติทางท่อ และใบรับรองเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ



ใบรับรองเลขที่ ๐๑/๒๕๖๐

แบบ ธพ.ช.๒ ท-ส๑

กรมธุรกิจพลังงาน

ใบรับรองเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานด้านสิ่งแวดล้อม
ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

ใบรับรองนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง

เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร

เป็นผู้ได้รับใบรับรองเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานด้านสิ่งแวดล้อม

ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

ตามข้อ ๔ แห่งกฎกระทรวงประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ พ.ศ. ๒๕๕๖

ใบรับรองนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๒๖ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๒๓ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายถวัลย์ ธนกิจเจริญพัฒน์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

ALS Laboratory Group
(Thailand) Co., Ltd.



รับรองสำเนาถูกต้อง
Certified True Copy

ลงชื่อ

Signed.....

12. Mr.

รายการที่รับรอง

รายชื่อผู้ชำนาญการ

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| ๑. นายสุริยา สอนแก้ว | ๖. นางสาวจิราพร ศิริเวช |
| ๒. นางจิตดา คำภูแก้ว | ๗. นางสาวปรามค์ทิพย์ กิจไพศาลศักดิ์ |
| ๓. นางศิวารรรณ ใจบุญ | ๘. นางสาวศศิธร หมูสวัสดิ์ |
| ๔. นางสาวเสาวลักษณ์ ภู่นภาอำพร | ๙. นายไพรวลัย เปี่ยมพิมาย |
| ๕. นางสาวจุฑารัตน์ โอนสันเทียะ | |

รายชื่อเจ้าหน้าที่

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| ๑. นางสาวพิมพ์ตะวัน มินากุล | ๑๐. นางสาวเพชรรัตน์ สิงห์สมบูรณ์ |
| ๒. นางสาวชฎานิน พรหมจันทร์ | ๑๑. นางสาวนิลาวัลย์ นามพร |
| ๓. นางสาววรรณิษา ชาตวันชัย | ๑๒. นางสาวพัชรินทร์ แสนสร้อย |
| ๔. นางสาวดาญรัตน์ ร้องคำ | ๑๓. นางสาวศุภมาส ทองมาก |
| ๕. นางสาวจารุวรรณ พิมพ์อภิฤติยา | ๑๔. นางสาวลลิตา จิตรสว่าง |
| ๖. นางสาวอรณัฐ ตั้งยศวิไล | ๑๕. นางสาวชไมพร เสิกัญเขียว |
| ๗. นางสาวณัฐภรณ์ รักทะเล | ๑๖. นางสาวปรารถนา แก้วคุณเมือง |
| ๘. นางสาวประภาภรณ์ บุตรพรม | ๑๗. นางสาวกาญจนา คงคุณ |
| ๙. นางสาวพรรณธิดา พุ่มคุณ | |

ลำดับการออกใบรับรอง

๑. ได้รับใบรับรองครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๐

ALS Laboratory Group
(Thailand) Co., Ltd.



รับรองสำเนาถูกต้อง
Certified True Copy

ลงชื่อ

Signed.....

12. 11.11



ใบรับรองเลขที่ ๐๑/๒๕๖๐

แบบ ธพ.ช.๒ ท-ส๒

กรมธุรกิจพลังงาน

ใบรับรองเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ส ลด ติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

ใบรับรองนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง

เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร

เป็นผู้ได้รับใบรับรองเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ส ลด ติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ตามข้อ ๔ แห่งกฎกระทรวงระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ พ.ศ. ๒๕๕๖

ใบรับรองนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๒๖ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๒๓ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายถวัลย์ ธนกิจเจริญพัฒน์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

ALS Laboratory Group
(Thailand) Co., Ltd.



รับรองสำเนาถูกต้อง
Certified True Copy

ลงชื่อ

Signed.....

รายการที่รับรอง

รายชื่อผู้ชำนาญการ

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| ๑. นายสุริยา สอนแก้ว | ๖. นางสาวจิราพร ศิริเวช |
| ๒. นางจิตตา คำภูแก้ว | ๗. นางสาวปรารถน์ทิพย์ กิจไพศาลศักดิ์ |
| ๓. นางศิวารรณ ใจบุญ | ๘. นางสาวศศิธร หมูสวัสดิ์ |
| ๔. นางสาวเสาวลักษณ์ ภู่นภาอำพร | ๙. นายไพโรจน์ เปี่ยมพิมาย |
| ๕. นางสาวจุฑารัตน์ โอนสันเทียะ | |

รายชื่อเจ้าหน้าที่

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| ๑. นางสาวพิมพ์ตะวัน มินากุล | ๑๐. นางสาวเพชรรัตน์ สิงห์สมบุญ |
| ๒. นางสาวชญาสินี พรหมจันทร์ | ๑๑. นางสาวนิลาวัลย์ นามพรม |
| ๓. นางสาววรรณิษา ชาตวันชัย | ๑๒. นางสาวพัชรินทร์ แสนสร้อย |
| ๔. นางสาวดาญรัตน์ ร้องคำ | ๑๓. นางสาวจิตติมาศ ทองมาก |
| ๕. นางสาวจรรวณ พิมพ้อภิกฤติยา | ๑๔. นางสาวลลิตา จิตรสว่าง |
| ๖. นางสาวอรณัฐ ตั้งยศวไล | ๑๕. นางสาวชไมพร เสิกภูเขียว |
| ๗. นางสาวณัฐภรณ์ รักทะเล | ๑๖. นางสาวปรารถนา แก้วคุณเมือง |
| ๘. นางสาวประภาภรณ์ บุตรพรม | ๑๗. นางสาวกาญจนา คงคุณ |
| ๙. นางสาวพรรณธิดา พุ่มอง | |

ลำดับการออกใบรับรอง

๑. ได้รับใบรับรองครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๐

เอกสารฉบับนี้สำหรับใช้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการป้องกันและควบคุมการปนเปื้อนในอาหารและยา
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตยาและเภสัชภัณฑ์

ALS Laboratory Group
(Thailand) Co., Ltd.



รับรองสำเนาถูกต้อง
Certified True Copy

ลงชื่อ

Signed.....

[Signature]



บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์ 0-2760-3000 โทรสาร 0-2760-3197

www.alsglobal.com