

# ภาคผนวก ข-9

---

การตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์



แผนปฏิบัติงานประจำปี...2566... หน่วยบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์ ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 2	จัดทำโดย	ตรวจสอบโดย												อนุมัติโดย	ผู้รับผิดชอบ	แก้ไขครั้งที่ 1
		จตุร)														
		ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4					
แผนงาน	ACTIVITY	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	พ.ย.	ธ.ค.	ร.ค.	Note		
ท่อโรงไฟฟ้า ( IPP&SPP Pipeline )																
1. Patrolling																
1.1 Vehicle Patrolling (2W)																
1.2 Crossing Patrolling (3M)																
1.3 Ground Patrolling and Leakage Survey (3M) & 1.5 Valve Pit Inspection (1Y)																
- RC 69703 (GNPM)	PLAN														ยุทธนา	
	ACTUAL															
1.6 Pipeline Settlement (1Y)																
1.4 Aerial Patrolling and Leakage Survey (3M)																
- PO2 Area	PLAN														รท. ดำเนินการ	
	ACTUAL															
2. Cathodic Protection System																
2.1 P/S Potential Survey (On-Off) & 2.2 Casing Inspection & 2.6 A/C Mitigation Inspection (6M)																
- RC 69703 (GNPM)	PLAN														ยุทธนา	
	ACTUAL															
2.5 Rectifier Inspection (1M)																
- RC 69703 (GNPM)	PLAN														ยุทธนา	
	ACTUAL															
2.4 Anodebed Inspection (1Y)																
- RC 69703 (GNPM)	PLAN														ยุทธนา	
	ACTUAL															
2.3 Bondbox Inspection (1M)																
2.10 CP Online Calibration (1Y)																

แผนปฏิบัติงานประจำปี...2566... หน่วยบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์ ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 2	จัดทำโดย	ตรวจสอบโดย	อนุมัติโดย																ผู้รับผิดชอบ	แก้ไขครั้งที่ 1
			นคร)																	
			ไตรมาสที่ 1				ไตรมาสที่ 2				ไตรมาสที่ 3				ไตรมาสที่ 4					
ACTIVITY	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.								
PLAN																				
ACTUAL																				
2.7 CIPS & 2.8 DCVG (5Y)																			*	
- RC 69703 (GNPM) ยังไม่โอนท่อ (1,902 km)	PLAN																			
	ACTUAL																			
3. External Inspection																			*	
2.9 Insulation Joint / Flange (1Y) & 3.1 Soil to Air Piping Inspection (1Y) & 3.2 Corrosion under pipe support Inspection (1Y) & 3.4 Wall Thickness Inspection (5Y)																			*	
2.9 Insulation Joint / Flange (1Y) & DC-Decoupler Inspection (1Y) & 3.1 Soil to Air Piping Inspection (5Y) & 3.2 Corrosion under pipe support Inspection (5Y) & 3.4 Wall Thickness Inspection (5Y)																			*	
- RC 69703 (GNPM) LI Inlet	PLAN																			
	ACTUAL																			
3.5 Hottapped Coupon Measurement : Hot Tap & Tie in Form																			*	
4. Cleaning and Inline Inspection																				
4.1 Cleaning PIG & 4.2 MFL PIG																				



# ภาคผนวก ข-10

---

เอกสารประกอบ





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

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทโดยบุคคลผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัทได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท



( )

ผู้รับมอบอำนาจ

<b>ใบรับรองการประกันภัยเลขที่ 23-0031</b> <b>การประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3</b> <b>ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ</b>	
รหัสบริษัท : MSITB	กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ : BKD/MCGL/23-000080
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย : บริษัท กัลฟ์ เอ็นพีแอม จำกัด ที่อยู่ : 87 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ ออลซีซั่นเพลส ชั้น 11 ถนนวิสุทธิ แขวงจตุรทิศ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร	
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ : สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ เลขที่ใบอนุญาต.....สบ2110081.....วันที่ออกใบอนุญาต.....01 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566.....วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ.....31 ธันวาคม พ.ศ. 2566.....	
3. สถานที่ประกอบการ/ สถานที่ที่เอาประกันภัย สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท กัลฟ์ เอ็นพีแอม จำกัด เลขที่ 99/1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมเหมราช สระบุรี หมู่ที่ 7 ตำบลหนองปลาหมอ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี	
4. อาณาเขตความคุ้มครอง : เฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการ ควบคุมก๊าซธรรมชาติ ภายในอาณาเขตประเทศไทย	
5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้น วันที่ 01 มิถุนายน พ.ศ. 2566 เวลา 00.01 น. ถึงสิ้นสุด วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เวลา 24.00 น.	
6. ข้อตกลงคุ้มครองและจำนวนเงินจำกัดความรับผิด :	
ข้อตกลงคุ้มครอง	จำนวนเงินจำกัดความรับผิด
1) เสียชีวิต หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงชดใช้ 200,000 บาทต่อคน	ทั้งนี้ในกรณี ข้อ 1 และ 2 รวมกันไม่เกิน 200,000 บาทต่อคน
2) ค่ารักษาพยาบาลที่ได้ชดใช้ตามความเสียหายที่แท้จริง แต่ไม่เกิน 200,000 บาทต่อคน	
3) ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย	ชดใช้ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง แต่ไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัยตามประเภทกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับธุรกิจก๊าซธรรมชาติ
ความสูญเสีย หรือเสียหายตามข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1 , 2 , และ 3 รวมกันไม่เกิน.....1,000,000.....บาทต่อครั้ง	
7. เอกสารแนบท้าย.....	

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

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทโดยบุคคลผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัทได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท



( ..... )  
 ผู้รับมอบอำนาจ



# ภาคผนวก ข-11

---

สำเนาจดหมายนำส่งรายงานฯ



Nong Pla Mo

ที่ GNPM O 0123/009

วันที่ 20 มกราคม พ.ศ.2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าไปยังโรงไฟฟ้าหนองปลาหมอ บริษัท กัลฟ์ เอ็นพีแอม จำกัด  
ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2/2565 (เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565)

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าไปยังโรงไฟฟ้าหนองปลาหมอ บริษัท กัลฟ์ เอ็นพีแอม จำกัด ระยะดำเนินการ  
ครั้งที่ 2/2565 (เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565) จำนวน 3 ชุด  
2. แผนซีดีรอม จำนวน 3 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้เห็นชอบรายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าไปยังโรงไฟฟ้าหนองปลาหมอ ตั้งอยู่ในเขตประกอบการ  
อุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี เลขที่ 99/1 หมู่ที่ 7 ตำบลหนองปลาหมอ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี เมื่อวันที่ 29  
เมษายน พ.ศ. 2557 โดยมีเลขที่ใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน เลขที่ กกพ 01-6/60-037 โดยได้กำหนดให้โครงการจะต้อง  
จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่อนายงานราชการที่เกี่ยวข้อง เป็นประจำทุก 6 เดือน นั้น

บัดนี้ ทางบริษัท กัลฟ์ เอ็นพีแอม จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าไปยังโรงไฟฟ้าหนองปลา  
หมอ ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2/2565 (เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565) เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงใคร่  
ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่านและดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นพีแอม จำกัด

24 ม.ค. 66

ผู้ประสานงาน คุณไพบุลย์ สร้างอารมย์  
โทร 090-993-1769





Nong Pla Mo

ที่ GNPM O 0123/011

วันที่ 20 มกราคม พ.ศ.2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองปลาหมอ บริษัท กัลฟ์ เอ็นพีเอ็ม จำกัด  
ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2/2565 (เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสระบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองปลาหมอ บริษัท กัลฟ์ เอ็นพีเอ็ม จำกัด ระยะดำเนินการ  
ครั้งที่ 2/2565 (เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565) จำนวน 1 ชุด  
2. แผ่นซีดีรอม จำนวน 1 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้เห็นชอบรายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองปลาหมอ ตั้งอยู่ในเขตประกอบการ  
อุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี เลขที่ 99/1 หมู่ที่ 7 ตำบลหนองปลาหมอ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี เมื่อวันที่ 29  
เมษายน พ.ศ. 2557 โดยมีเลขที่ใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน เลขที่ กกพ 01-6/60-037 โดยได้กำหนดให้โครงการจะต้อง  
จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เป็นประจำทุก 6 เดือน นั้น

บัดนี้ ทางบริษัท กัลฟ์ เอ็นพีเอ็ม จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองปลา  
หมอ ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2/2565 (เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565) เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงใคร่  
ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่านและดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

บริษัท กัลฟ์ เอ็นพีเอ็ม จำกัด

ผู้ประสานงาน คุณไพบูลย์ สร้างอารมย์  
โทร 090-993-1769

GulfNPM  
Company Limited

11<sup>th</sup> Floor, M. Thai Tower, All Seasons Place,  
87 Wireless Road, Lumpini, Pathumwan,  
Bangkok 10330, Thailand

Tel +66 2080 4499  
Fax +66 2080 4455  
www.gulf.co.th

24/1/66



Nong Pla Mo

ที่ GNPM O 0123/012

วันที่ 20 มกราคม พ.ศ.2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองปลาหมอ บริษัท กัลฟ์ เอ็นพีแอม จำกัด  
ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2/2565 (เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565)

เรียน ผู้จัดการเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองปลาหมอ บริษัท กัลฟ์ เอ็นพีแอม จำกัด ระยะดำเนินการ  
ครั้งที่ 2/2565 (เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565) จำนวน 1 ชุด  
2. แผ่นซีดีรอม จำนวน 1 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้เห็นชอบรายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองปลาหมอ ตั้งอยู่ในเขตประกอบการ  
อุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี เลขที่ 99/1 หมู่ที่ 7 ตำบลหนองปลาหมอ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี เมื่อวันที่ 29  
เมษายน พ.ศ. 2557 โดยมีเลขที่ใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน เลขที่ กกพ 01-6/60-037 โดยได้กำหนดให้โครงการจะต้อง  
จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่อนายงานราชการที่เกี่ยวข้อง เป็นประจำทุก 6 เดือน นั้น

บัดนี้ ทางบริษัท กัลฟ์ เอ็นพีแอม จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองปลา  
หมอ ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2/2565 (เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565) เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงใคร่  
ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่านและดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

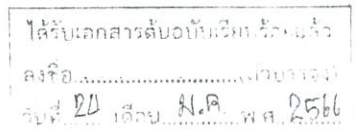
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

บริษัท กัลฟ์ เอ็นพีแอม จำกัด

ผู้ประสานงาน คุณไพบูลย์ สร้างอารมย์  
โทร 090-993-1769





# ภาคผนวก ข-12

---

การอบรมด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย



# กิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย

เดือนสิงหาคม 2565

โรงไฟฟ้าหนองปลาหมอ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นพีแอม จำกัด

1

## กิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย



จัดกิจกรรมอบรมปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการทำ CPR ให้กับนักเรียนระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 5  
ณ โรงเรียนทุ่งดินขอ เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2565



## กิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย



มอบอุปกรณ์การเรียน สิ่งของจำเป็นสำหรับการป้องกันการระบาดของโรคโควิด-19 การปฐมพยาบาล ณ โรงเรียนทุ่งดินขอ เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2565

3

## กิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย



COURSE  
CPR - AED

IN HOUSE  
(HALF DAY)  
GULF

### AGENDA

- 13.00 - 14.15 • เรียนรู้การประเมินสถานการณ์ / การประเมินผู้ช่วย
  - วิธีการสังเกตและช่วยเหลือผู้ช่วยที่ภาวะหัวใจหยุดเต้นแบบพลี
  - เทคนิค 1 และ 2-Step CPR ที่เน้นการช่วยเหลือผู้ช่วย
  - การช่วยเหลือผู้ช่วยที่ภาวะหัวใจหยุดเต้นแบบพลี
  - การใช้ Pocket Mask และการช่วยเหลือทางเดินหายใจ Mouth to Mouth
- 14.15 - 14.45 • ฝึกปฏิบัติ / สอบ
- 14.45 - 15.15 • ทำความเข้าใจเกี่ยวกับ AED
  - รายละเอียดการใช้งาน AED / เทคนิค / ข้อควรระวัง
  - ฝึกปฏิบัติ / สอบ
- 15.15 - 15.45 • การช่วยเหลือผู้ช่วยที่ภาวะหัวใจหยุดเต้นแบบพลี หรือ มีสิ่งอุดกั้นทางเดินหายใจ
  - ฝึกปฏิบัติ / สอบ
- 15.45 - 16.00 • สรุปผลของกิจกรรมและพิธีปิดด้วยเพลงลูกเสือ



อบรมปฐมพยาบาลเบื้องต้นและทำ CPR ให้กับพนักงานและทีมช่วยเหลือของโรงไฟฟ้า วันที่ 8 สิงหาคม 2565

4



## กิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย



จัดอบรมดับเพลิงขั้นต้นให้กับพนักงาน ประจำปี 2565 วันที่ 10 สิงหาคม 2565

5

## กิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย

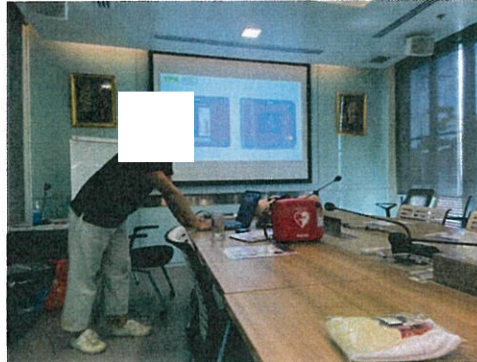


ซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี อพยพหนีไฟและฝึกซ้อมดับเพลิง วันที่ 11 สิงหาคม 2565

6



## กิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย



อบรมการใช้เครื่อง AED ตัวแทนจากผู้ผลิต PHILIPS วันที่ 22 สิงหาคม 2565

7

## กิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย



กิจกรรมประกวด SAFETY MAN โรงไฟฟ้าหนองปลาหมอ โดยเก็บผลโหวตรายสัปดาห์จากพนักงานทุกคน ระยะเวลา 4 เดือน  
ผู้ได้รับรางวัล 2 คน จากส่วนงานเดินเครื่อง 1 คนและส่วนงานบำรุงรักษา 1 คน

8

**Thank You**





## Safety Talk

ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

Date 8/2/2023

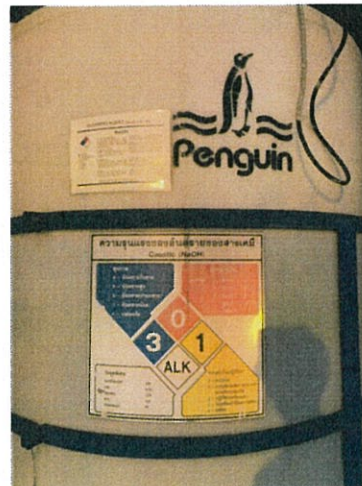
### สารเคมี



สารเคมี คือ ธาตุ สารประกอบ หรือ สารผสม มีทั้งสถานะของแข็ง ของเหลว และ ก๊าซ ซึ่งมีพิษกัดกร่อน ระคายเคืองได้ หากได้รับการสัมผัส นอกจากนี้เป็นสารไวไฟที่อาจทำให้เกิดระเบิด หรือเกิดเพลิงไหม้ได้



1

[illegible]

NFPA 01

1



# อันตรายของสารเคมี

- ชนิดกัดกร่อน (Corrosive)**  
 ทำให้เนื้อเยื่อของร่างกายไหม้พองได้แก่ สารละลายพวกกรด
- ชนิดทำให้ระคายเคือง (Irritants)**  
 ทำให้เกิดอาการปวดแสบและอักเสบในระยะต่อมา เช่น ฟอสฟอรัส สารหนู
- ชนิดที่มีผลกระทบต่อระบบประสาท**  
 ทำให้หมดสติหรือเกิดอาการเพ้อคลั่ง ชีพจรเต้นเร็ว เช่น ไซยาไนด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

I AM SAFETY IN THAI | www.safetyinthal.com | Safetyinthal.com



1



## อุปกรณ์ป้องกันอันตราย



5

## หลักการปฐมพยาบาลเบื้องต้น



Cooling Tower



HRSG Chemical



Water treatment plan



Water Lab



6



## การรับสารเคมีในโรงไฟฟ้าหนองปลาหมอ



- 1) เมื่อผู้ส่งสารเคมีเข้ามาถึงที่ป้อมยาม ให้ผู้ส่งสารเคมีรับการอบรมกับ Safety
- 2) เมื่ออบรมเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้รับเหมานำรถมาจอดเทียบกับถังสารเคมีที่จะเติม
- 3) ให้ผู้ช่วยช่าง และ ผู้ส่งสารเคมี สวมอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีอย่างรัดกุมก่อน จึงสามารถปฏิบัติงานได้
- 4) ผู้ช่วยช่าง ทำการตรวจวัดความถี่ของสารเคมีให้ได้ตรงตามที่กำหนด
- 5) Operator นำกุญแจไปปลดล็อก Valve สำหรับส่งสารเคมีเข้าถึง
- 6) ผู้ส่งสารเคมี นำหัวจ่ายจากถังส่ง มาต่อเข้ากับถังรับ
- 7) ผู้ส่งสารเคมี นำปลั๊กไฟสำหรับปั๊มไปต่อกับแหล่งจ่ายพลังงาน
- 8) เปิดปั๊มส่งสารเคมีเข้าสู่ถัง



7

## ข้อควรระวังในการรับสารเคมี



- 1) ที่จุดต่อจากหัวจ่ายเข้ากับถังเคมี มักเกิดการรั่วอยู่บ่อยครั้ง ดังนั้นให้ OPT พิจารณาว่าจะแก้ไขอย่างไร เช่น เอาถังมารองสารเคมีที่หดยด หรือ ให้ผู้ส่งสารเคมีทำการต่อหัวจ่ายใหม่ เป็นต้น
- 2) ในกรณีที่สายส่งยาวไม่พอ ให้ OPT พิจารณาว่าสามารถแก้ไขได้อย่างไร เช่น การใช้เชือกห้อยสายส่ง เป็นต้น



\*\*\*\* ทุกขั้นตอนให้ เฝ้าระวังอยู่ห่างๆ เพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมี \*\*\*\*

8

## ข้อควรระวังเกี่ยวกับถังเคมี

- 1) Sensor ส่วนใหญ่จะอยู่ข้างบนถัง เวลาซ่อม หรือ เปลี่ยนอุปกรณ์ ไม่ควรจะเป็นถึงแล้วขึ้นไปซ่อม ให้ใช้บันไดแทน เพื่อป้องกันถังเคมีแตก
- 2) หมั่นตรวจสอบถังเคมี ว่ามีรอยรั่ว รอยร้าว รอยแตก หรือไม่



Thank You



# 1. Summary

Meeting title	General Safety Meeting
Attended	
Start time	2/15/23, 2:58:01 PM
End time	2/15/23, 4:11:22 PM
Meeting duration	1h 13m 21s
Average attendance time	1h 6m 31s

19

## 2. Participants

Name	First join	Last leave	In-meeting duration	Email	Role
Komkrit Sangsawas	2/15/23, 2:58:07 PM	2/15/23, 4:08:58 PM	1h 10m 51s	Komkrit.sa@gulf.co.th	Presenter
Phai boon Sangarom	2/15/23, 3:00:01 PM	2/15/23, 4:09:08 PM	1h 9m 7s	Phai boon.Sa@gulf.co.th	Organizer
Wattana Pantajan	2/15/23, 3:01:07 PM	2/15/23, 4:09:00 PM	1h 7m 53s	Wattana.pa@gulf.co.th	Presenter
Polsan Pitakannop	2/15/23, 3:01:10 PM	2/15/23, 4:09:08 PM	1h 7m 58s	polsan.pi@gulf.co.th	Presenter
Sitthikun Kongkaew	2/15/23, 3:01:11 PM	2/15/23, 4:09:04 PM	1h 7m 53s	Sitthikun.Ko@gulf.co.th	Presenter
Komsan Phengmala	2/15/23, 3:01:12 PM	2/15/23, 4:08:56 PM	1h 7m 44s	komsan.ph@gulf.co.th	Presenter
Kamol Kesorn	2/15/23, 3:01:13 PM	2/15/23, 4:10:30 PM	1h 9m 16s	Kamol.ke@gulf.co.th	Presenter
Kanlayarat Lerdritpunyakul	2/15/23, 3:01:17 PM	2/15/23, 4:08:58 PM	1h 7m 41s	Kanlayarat.le@gulf.co.th	Presenter
Chanwit Jeamkhor	2/15/23, 3:01:29 PM	2/15/23, 4:08:37 PM	1h 7m 8s	chanwit.je@gulf.co.th	Presenter
Thammanart Samthong	2/15/23, 3:01:31 PM	2/15/23, 4:09:04 PM	1h 7m 32s	thammanart.sa@gulf.co.th	Presenter
Pairat Thaitaworn	2/15/23, 3:01:53 PM	2/15/23, 4:09:11 PM	1h 7m 18s	pairat.th@gulf.co.th	Presenter
Arkkarapol Wongkitikhun	2/15/23, 3:01:56 PM	2/15/23, 4:08:55 PM	1h 5m 20s	Arkkarapol.wo@gulf.co.th	Presenter
Chanasorn Jumniensri	2/15/23, 3:03:20 PM	2/15/23, 4:10:24 PM	1h 7m 4s	chanasorn.ju@gulf.co.th	Presenter
Panom Prasertkul	2/15/23, 3:03:29 PM	2/15/23, 4:09:10 PM	1h 5m 40s	Panom.pr@gulf.co.th	Presenter
Thanutchaporn Khahinthapong	2/15/23, 3:03:37 PM	2/15/23, 4:09:03 PM	1h 5m 25s	Thanutchaporn.kh@gulf.co.th	Presenter
Juthamart Ruangpho	2/15/23, 3:03:50 PM	2/15/23, 4:08:58 PM	1h 5m 8s	Juthamart.ru@gulf.co.th	Presenter
Amornpong Kaewjulapat	2/15/23, 3:03:56 PM	2/15/23, 4:09:09 PM	52m 37s	Amornpong.Ka@gulf.co.th	Presenter
Pattharapong Sangpun	2/15/23, 3:04:00 PM	2/15/23, 4:09:12 PM	1h 5m 12s	Pattharapong.nkcc@gulf.co.th	Presenter
Chanont Phukesorn	2/15/23, 3:04:10 PM	2/15/23, 4:11:22 PM	1h 7m 11s	Chanont.ph@gulf.co.th	Presenter

# LABORATORY SAFETY

## ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

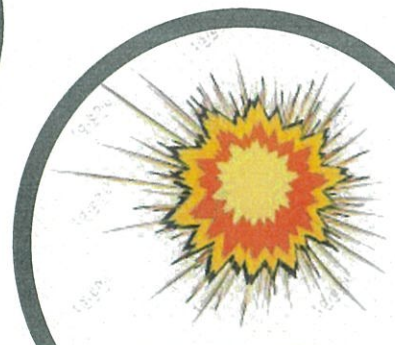
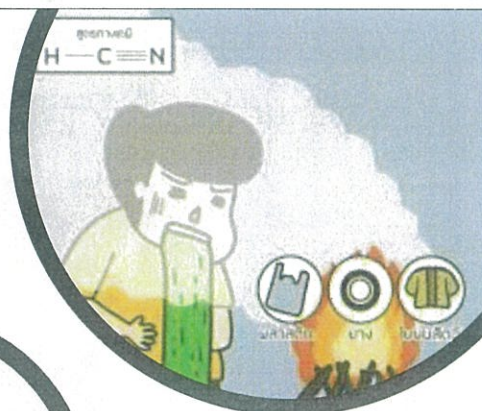
Safety talk

8 March 2023

Kanlayarat Lerdritpunyakul

### อันตรายในห้องปฏิบัติการ

- ไฟไหม้
- ระเบิด
- สารเคมีหกแล้วไหล
- สารเคมีหกรดผิวหนัง
- สูดดมไอสารเคมี
- สารเคมีกระเด็นเข้าปาก
- แก้วขาด





## สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย ของสารเคมีที่อยู่บนฉลาก



ระบบของสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายที่นิยมมี 2 ระบบ

### 1. GHS System

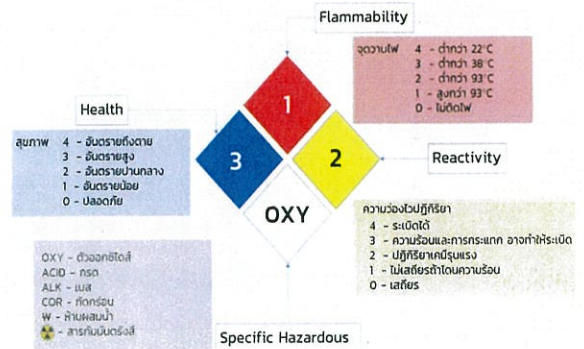
(Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)



- ใช้ในสากล
- แสดงสัญลักษณ์ที่เหลี่ยม กรอบแดง พื้นสีขาว

### 2. NFPA System

(National Fire Protection Association Hazard Identification System)



- ใช้ในสหรัฐอเมริกา
- ใช้สีแทนความเป็นอันตรายในด้านต่าง ๆ

## ฉลากจะบอกข้อมูลของสารเคมี ควรอ่านฉลากเพื่อให้รู้ข้อมูลของสารเคมีก่อนนำไปใช้



ชื่อสาร

รูปสัญลักษณ์แสดง  
ความเป็นอันตราย









คำเตือน

ข้อมูลความปลอดภัย

ข้อควรระวัง

บริษัทผู้ผลิต



รหัสการเก็บรักษา	สี	สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย ระบบ GHS	ความหมาย	เก็บให้ห่างจาก	ข้อกำหนดการเก็บรักษา
R	สีแดง		สารไวไฟ	สีเหลือง, สีน้ำเงิน, สีขาว และสีเทา	เก็บในพื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับวัสดุไวไฟ
Y	สีเหลือง	 	สารไวต่อปฏิกิริยาและออกซิไดซ์	สีแดง	เก็บให้ห่างจากวัสดุไวไฟ
B	สีน้ำเงิน	  	สารอันตรายต่อสุขภาพ (สารพิษ)		เก็บในพื้นที่ปลอดภัย
W	สีขาว		สารกัดกร่อน	สีแดง, สีเหลือง และสีน้ำเงิน	เก็บให้ห่างจากสารไวไฟ, สารไวต่อปฏิกิริยา, สารออกซิไดซ์ และสารพิษ
G	สีเทา		ไม่มีสารอันตรายต่อสุขภาพมาก	ไม่มีข้อกำหนดเฉพาะ	ขึ้นกับสารเคมีแต่ละชนิด

## สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงาน

### • อุปกรณ์ป้องกันดวงตาและใบหน้า

- แว่นตานิรภัย (safety glasses)
- แว่นตาป้องกันไอระเหย (goggle)
- หน้ากากคลุมหน้า (face shield)



### • อุปกรณ์ป้องกันมือและผิวหนัง

- ถุงมือ (glove) ชนิด vinyl, latex, nitrile ตามลักษณะของการทำงาน
- ถุงมือจับของร้อน / เย็น
- ถุงมือจับของมีคม

### • อุปกรณ์ป้องกันอวัยวะภายใน

- หน้ากากป้องกันไอระเหยแบบครึ่งหน้า
- หน้ากากชนิดคาร์บอน





## การแต่งกายส่วนบุคคล

- ผ้ากันเปื้อนสารเคมีหรือชุดป้องกันสารเคมี
  - ผ้ากันเปื้อนหรือชุดที่ทำจากหนังหรือ PVC ที่ทนต่อสารเคมี
- รองเท้าหุ้มส้น
  - รองเท้าชนิดใดก็ได้ที่ปิดเท้าและส้น
- กางเกงขายาวหรือกระโปรงคลุมเข้า



### ชนิดของถุงมือ



ชนิดของถุงมือ	วัสดุ	ข้อดี	ความสามารถในการป้องกัน
<b>Latex Gloves (ลาเท็กซ์)</b>	ทำจากยางที่ได้จากธรรมชาติ	มีความสวมใส่สบายที่สุด มีความยืดหยุ่นดี และให้ความรู้สึกในการสัมผัสที่ดี	ป้องกันแบคทีเรีย และไวรัส
<b>Nitrile Gloves (ไนไตรล์)</b>	ทำจากวัสดุสังเคราะห์	มีความยืดหยุ่นและทนทาน	ป้องกันสารเคมี และไวรัส
<b>Vinyl Gloves (ไวนิล)</b>	ทำจากวัสดุสังเคราะห์	ราคาถูก เพราะใช้ต้นทุนต่ำในการผลิต	ป้องกันสารเคมี



## เครื่องมือและวัสดุเพื่อความปลอดภัย

- ตู้ดูดควัน
- อ่างล้างหน้าล้างตา
- ฝักบัวฉุกเฉิน
- ถังดับเพลิง
- สัญญาณเตือนภัย
- วัสดุดูดซับสารเคมี



- Chemical spills absorbents



GENERAL PURPOSE	OIL & FUEL	CHEMICAL
Grey Absorbents	White Absorbents	Yellow Absorbents



- [illegible]



- ห้ามสูบบุหรี่
- ห้ามเก็บอาหาร รับประทานอาหาร ดื่มน้ำในห้องปฏิบัติการ
- ห้ามลือคประตูเข้า-ออกห้องปฏิบัติการ
- ตรวจสอบความพร้อมร่อยก่อนออกจากห้องปฏิบัติการ เช่น น้ำ ไฟฟ้า แก๊ส เป็นต้น
- ไม่ควรตั้งการทดลองทิ้งไว้โดยไม่มีผู้เฝ้าระวัง



## ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)

- ผู้ปฏิบัติงานต้องทราบข้อมูลเรื่องความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีที่ต้องปฏิบัติงาน
- ศึกษาข้อมูล SDS และทราบการเข้าถึงเอกสาร
- รายงานการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้นให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ
- ทิ้งสารเคมีในภาชนะที่กำหนดเท่านั้น
- รักษาห้องปฏิบัติการให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยตลอดเวลา
- ไม่ควรนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในห้องปฏิบัติการ
- ไม่วางสิ่งของแคะกะทางเดินหรือกีดขวางการทำงาน



## ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุสารเคมีรั่วไหลในห้องปฏิบัติการ

- กันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากบริเวณที่สารเคมีรั่วไหล
- แจ้งให้หัวหน้างานและผู้รับผิดชอบทราบ
- ป่งชี้ชนิดของสารเคมีที่หกรั่วไหลและหาข้อมูลการปฏิบัติกับสารเคมีจาก SDS
- ทำความสะอาดบริเวณที่สารเคมีหกโดยด่วน โดยใช้อุปกรณ์และวัสดุที่เหมาะสม
  - ซ้ำสารเคมีที่รั่วไหลด้วยวัสดุดูดซับที่มี เช่น แผ่นดูดซับสารเคมี หรือทรายดูดซับ
  - กวาดโดยวัสดุดูดซับที่ซ้ำสารเคมีลงในภาชนะรองรับที่ทนทานสารเคมีเพื่อส่งกำจัด
  - สะเทินสารเคมีที่ตกค้างด้วยสารเคมี เช่น
    - กรดรั่วไหล ใช้โซเดียมไฮโดรเจนคาร์บอเนต ( $\text{NaHCO}_3$ ) หรือโซเดียมคาร์บอเนต ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ )
    - ด่างรั่วไหล ใช้กรดซิตริก ( $\text{CH}_3\text{COOH}$ )
- หากมีการใช้น้ำล้าง ให้ระมัดระวังการรั่วไหลลงแหล่งน้ำหรือท่อน้ำทิ้ง





## ข้อปฏิบัติเมื่อสารเคมีหกรดผิวหนัง

- ถอดเสื้อผ้าออก เฉพาะบริเวณที่ปนเปื้อน
- เช็ดหรือซับสารเคมีที่หกรดออกให้มากที่สุด
- ล้างด้วยน้ำในปริมาณที่มากเป็นเวลานานอย่างน้อย 15 นาที (สารเคมีละลายน้ำได้) หรือล้างด้วยน้ำสบู่ (สารเคมีละลายน้ำไม่ได้)
- ประเมินพยาบาลตามคำแนะนำใน SDS
- นำส่งโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด



## การป้องกันอุบัติเหตุจากสารเคมีหกรั่วไหล

- ตรวจสอบภาชนะบรรจุสารเคมีอย่างสม่ำเสมอ
- เคลื่อนย้ายขวดสารเคมีอย่างถูกต้อง และต้องมีภาชนะรองรับที่เหมาะสม
- มีการเตรียมพร้อมสำหรับกรณีเกิดเหตุรั่วไหล
- การถ่ายสารเคมีในปริมาณมากควรทำในตู้ดูดควัน และวางแผนเตรียมพร้อมหากเกิดการรั่วไหลตลอดเวลา
- ไม่ถ่ายเทสารเคมีลงภาชนะบรรจุปากแคบ ยกเว้นผ่านกรวยหรือภาชนะที่เหมาะสม
- มี SDS ของสารเคมีที่ปฏิบัติงานอยู่และทราบถึงการจัดการสารเคมีอย่างถ่องแท้



# การจำกัด สารเคมี



## การกำจัดสารเคมี

- ชนิดของสาร
- ของเหลวที่ไม่อันตราย
  - ละลายน้ำได้
  - pH เป็นกลาง
  - ปริมาตรไม่เกิน 1 ลิตร

วิธีการกำจัด  
สามารถเทลงอ่างน้ำ และเปิดน้ำ  
ตามมาก ๆ





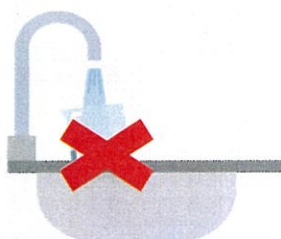
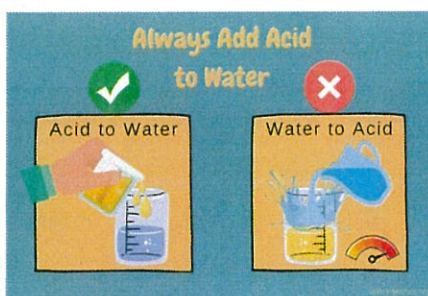
## การกำจัดสารเคมี

ชนิดของสาร

สารละลายเข้มข้นบางชนิด เช่น กรดไฮโดรคลอริก โซเดียมไฮดรอกไซด์

วิธีการกำจัด

สามารถเทลงอ่างน้ำ และเปิดน้ำตามมาก ๆ



1. เติมน้ำ



2. เทลงอ่าง

## การกำจัดสารเคมี

ชนิดของสาร

สารเคมีที่เป็นของแข็งไม่อันตราย ปริมาณไม่เกิน 1 กิโลกรัม

วิธีการกำจัด

- ใส่ในภาชนะที่ปิดมิดชิด
- ติดฉลากชื่อให้ชัดเจนก่อนทิ้งในที่ซึ่งจัดเตรียมไว้



ติดฉลากชื่อให้ชัดเจนก่อนทิ้ง

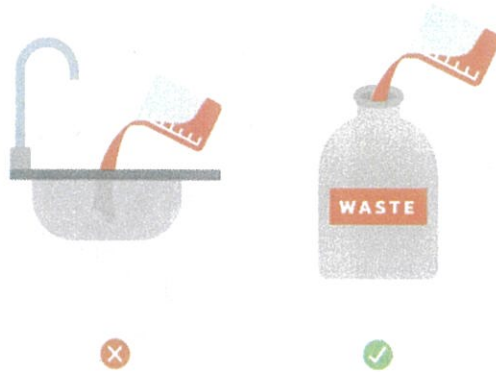
## การกำจัดสารเคมี

### ชนิดของสาร

- สารไวไฟ
- ตัวทำละลายที่ไม่ละลายน้ำ
- สารประกอบของโลหะเป็นพิษ
- สารที่ห้ามปฏิกริยากับน้ำ

### วิธีการจัด

- ให้ทิ้งไว้ในภาชนะที่ทาง  
ห้องปฏิบัติการจัดเตรียมไว้ให้



## คำถาม



ใช้สำหรับ ดูดซับอะไร ????????



## คำถาม



หากสารละลายกรดกระเด็นถูกผิวหนัง จะมีวิธีปฐมพยาบาลอย่างไร



## เฉลย



หากสารละลายกรดกระเด็นถูกผิวหนัง จะมีวิธีปฐมพยาบาลอย่างไร



ถอดเสื้อผ้าบริเวณที่เปื้อนออก ชั้สารละลายกรดออกจาก  
ร่างกายให้มากที่สุดแล้วล้างน้ำปริมาณมาก ๆ

## Thank You

### 1. Summary

Meeting title	General Safety Meeting
Attended	21
Start time	3/8/23, 3:00:14 PM
End time	3/8/23, 3:36:45 PM
Meeting duration	36m 30s
Average attendance time	29m 39s

### 2. Participants

Name	First join	Last leave	In-meeting duration	Email	Role
Phaiboon Sangarom	3/8/23, 3:00:20 PM	3/8/23, 3:35:02 PM	34m 42s	Phaiboon.Sa@gulf.co.th	Organizer
Sitthikun Kongkaew	3/8/23, 3:00:38 PM	3/8/23, 3:35:16 PM	34m 38s	Sitthikun.Ko@gulf.co.th	Presenter
Kanlayarat Lerdritpunyakul	3/8/23, 3:00:44 PM	3/8/23, 3:34:55 PM	34m 11s	Kanlayarat.le@gulf.co.th	Presenter
Kamol Kesorn	3/8/23, 3:00:48 PM	3/8/23, 3:35:02 PM	34m 13s	Kamol.ke@gulf.co.th	Presenter
Chalakorn Rungraungbangchan	3/8/23, 3:00:54 PM	3/8/23, 3:34:58 PM	34m 3s	chalakorn.ru@gulf.co.th	Presenter
Thanutchaporn Khahinthapong	3/8/23, 3:01:11 PM	3/8/23, 3:34:57 PM	33m 45s	Thanutchaporn.kh@gulf.co.th	Presenter
Teerapong Chairach	3/8/23, 3:01:22 PM	3/8/23, 3:35:01 PM	33m 39s	Teerapong.ch@gulf.co.th	Presenter
Thammanart Samthong	3/8/23, 3:02:46 PM	3/8/23, 3:32:31 PM	29m 45s	thammanart.sa@gulf.co.th	Presenter
Chanwit Jeamkhor	3/8/23, 3:02:46 PM	3/8/23, 3:36:13 PM	33m 27s	chanwit.je@gulf.co.th	Presenter
Juthamart Ruangpho	3/8/23, 3:03:06 PM	3/8/23, 3:34:55 PM	31m 48s	Juthamart.ru@gulf.co.th	Presenter
Amornpong Kaewjulapat	3/8/23, 3:03:18 PM	3/8/23, 3:35:07 PM	31m 49s	Amornpong.Ka@gulf.co.th	Presenter
Komkrit Sangsawas	3/8/23, 3:03:29 PM	3/8/23, 3:35:17 PM	31m 48s	Komkrit.sa@gulf.co.th	Presenter
Arkkarapol Wongkitikhun	3/8/23, 3:03:34 PM	3/8/23, 3:35:05 PM	31m 30s	Arkkarapol.wo@gulf.co.th	Presenter
Athit Hongpuek	3/8/23, 3:03:37 PM	3/8/23, 3:34:56 PM	31m 19s	athit.ho@gulf.co.th	Presenter
Ruj Onchan	3/8/23, 3:03:40 PM	3/8/23, 3:35:11 PM	31m 30s	Ruj.on@gulf.co.th	Presenter
Anusak Opasmontri	3/8/23, 3:03:43 PM	3/8/23, 3:36:04 PM	32m 21s	Anusak.op@gulf.co.th	Presenter
Supacheep Toompetch	3/8/23, 3:03:45 PM	3/8/23, 3:32:28 PM	28m 43s	supacheep.to@gulf.co.th	Presenter
Polsan Pitakannop	3/8/23, 3:03:51 PM	3/8/23, 3:32:24 PM	28m 32s	polsan.pi@gulf.co.th	Presenter
Wattana Pantajan	3/8/23, 3:06:11 PM	3/8/23, 3:36:45 PM	30m 33s	Wattana.pa@gulf.co.th	Presenter
Komsan Phengmala	3/8/23, 3:25:12 PM	3/8/23, 3:35:04 PM	9m 52s	komsan.ph@gulf.co.th	Presenter
Chanont Phukesorn	3/8/23, 3:34:51 PM	3/8/23, 3:35:33 PM	41s	Chanont.ph@gulf.co.th	Presenter



## Weekly Safety Talk Y2023

No.	Safety Talk Topic	Date	Speaker	Link Safety Talk	Meeting Chanel	Remark
1	สุขภาพรวมที่ผ่านมา	25-Jan-2023	SHE-Phaiboon S.	<a href="https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/EaOmgT-KTx8EuvAZAh76X88BBpD2fQGuct_26Exv1I5-A">https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/EaOmgT-KTx8EuvAZAh76X88BBpD2fQGuct_26Exv1I5-A</a>	MS TEAMS	
2	Working at Height	1-Feb-2023	MTN-MI-Teerapong	<a href="https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/EaQAdNQ7MpdGg3pZ_zixwW8MBIHrRdULGwRA159uqNmtORQ">https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/EaQAdNQ7MpdGg3pZ_zixwW8MBIHrRdULGwRA159uqNmtORQ</a>	MS TEAMS	
3	การรับสารเคมีอย่างปลอดภัย	15-Feb-2023	OPT-ธรรมนาก	<a href="https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/EaWtHfndFrpKmtEQsw5nKMgBvutOwTeP1pOJa3hqp8OY6A">https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/EaWtHfndFrpKmtEQsw5nKMgBvutOwTeP1pOJa3hqp8OY6A</a>	MS TEAMS	
4	พรม การจราจรทางบก (ฉบับที่ 13)	22-Feb-2023	MTN-ME-อัครพล	<a href="https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/EaSSvAs8HJNPp6w2EME8KBC_wpKpDES7SV7WjIICsJkKw">https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/EaSSvAs8HJNPp6w2EME8KBC_wpKpDES7SV7WjIICsJkKw</a>	MS TEAMS	
5	อันตรายที่ควรระวังในคลังสินค้า	1-Mar-23	MTN-WH Thanutchaporn Kh	<a href="https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/Ea5oDyav6cFMgOQqGs8OQxEBo6ChAsIsM-OyyKScE1PbTw">https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/Ea5oDyav6cFMgOQqGs8OQxEBo6ChAsIsM-OyyKScE1PbTw</a>	MS TEAMS	
6	ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ	8-Mar-2023	OPT-Chemist	<a href="https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/EaTaSDPhEoK1KvEjvwCG-MiQBHP06nm138mllgvm7Pw5vow">https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/EaTaSDPhEoK1KvEjvwCG-MiQBHP06nm138mllgvm7Pw5vow</a>	MS TEAMS	
7	PM2.5	15-Mar-2023	MTN-MM นักศึกษาฝึกงาน	<a href="https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/EaYrYQg9VR9ImQVIZlppCAB4bWVfv1FWWDev9g8zH0w">https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/EaYrYQg9VR9ImQVIZlppCAB4bWVfv1FWWDev9g8zH0w</a>	Admin Building	
8	น้ำบ่สำคัญกับชีวิตอย่างไร	19-Apr-2023	GA-จุฬานาด เรืองโพธิ์	<a href="https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/EaIdrh0lV2LBDKQvSSaiU1EYBV58OUKPM5WHn4GgPLC7-w">https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/EaIdrh0lV2LBDKQvSSaiU1EYBV58OUKPM5WHn4GgPLC7-w</a>	MS TEAMS	
9	พิษสุราเรื้อรัง	10-May-2023	OPT-พนม ประเสริฐกุล	<a href="https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/EaYCAeU9aAcDOpM7sinDD66ABSGbkyU7cBNlg8nolIEAq3w">https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/EaYCAeU9aAcDOpM7sinDD66ABSGbkyU7cBNlg8nolIEAq3w</a>	MS TEAMS	- ประชาสัมพันธ์การควบคุม - พรบ. - CFO - Security seal tape
10	อันตรายจากเสียงดังและโรคประสาทหูเสื่อม	17-May-2023	MI- Kamol Keson	<a href="https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/EaSpH5ggnWVr5li06I4Ad3GdEB0WpWwBGF2plp3zD1VGWkCw">https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/EaSpH5ggnWVr5li06I4Ad3GdEB0WpWwBGF2plp3zD1VGWkCw</a>	MS TEAM	
11	Equipment inspection	24-May-2023	ME-Chalakorn R	<a href="https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/EaXUdQUvgr6xlp6FIBv5luQABTGO0ZlAOcEqlrGST0ZD1bQ">https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/EaXUdQUvgr6xlp6FIBv5luQABTGO0ZlAOcEqlrGST0ZD1bQ</a>	MS TEAM	
12	การเกิดอุบัติเหตุและจุดเสี่ยงภายในโรงไฟฟ้า	21-Jun-2023	OPT- Sansean T	<a href="https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/EaGgXyOmIR5Cspi_Mosup9sBfMx6g0Is79OISdmOTOkrw">https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/EaGgXyOmIR5Cspi_Mosup9sBfMx6g0Is79OISdmOTOkrw</a>	MS TEAM	- ประชาสัมพันธ์ - BBS, CAF

Weekly Safety Talk Y2023						
No.	Safety Talk Topic	Date	Speaker	Link Safety Talk	Meeting Chanel	Remark
13	FALSE BASE STATION' จากเครื่องมือสืบสวนหาข้อมูลการรบกวน สัญญาณโทรศัพท์มือถือ 'SMSดูดเงิน' ของมือถือมือถือ	28-Jun-2023	WH- Thanutchaporn Khahinthapon	<a href="https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/Ecc1Xs2bBWJAICRm4G_sh0BeYUj9mJsrhLNru_gASs/A">https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/Ecc1Xs2bBWJAICRm4G_sh0BeYUj9mJsrhLNru_gASs/A</a>	Admin Building MS TEAMS	ESMS SHE Moment
14	- Improve sharing file - Phishing mail - Cyber Security - ESMS walkdown observation (กำหนดวิธีการแก้ไข ระยะเวลา)	5-Jul-2023	IT Komkrit S	<a href="https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/Ea4ADyYGP05LmmG-2fanQOgBG3l9XJCso3xmoV_Rgx9xw">https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/Ea4ADyYGP05LmmG-2fanQOgBG3l9XJCso3xmoV_Rgx9xw</a>	MS TEAMS	SHE moment- reducing stress in workplace
15	- ESMS-Sa-P-02-Lock Out Tag Out - JSA process	12-Jul-2023	OPT- Pattharapong S SHE	<a href="https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/ESvxxA9ONIFAtelAKZ1x7Z0BaceuH1UgMI3fcyOwVIOzCw">https://gulfgroup-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/phaiboon_sa_gulf_co_th/ESvxxA9ONIFAtelAKZ1x7Z0BaceuH1UgMI3fcyOwVIOzCw</a>	MS TEAMS	Safety moment- Working alone in lab/Late Night in lab



# ภาคผนวก ข-13

---

การตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ

สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ( NG )

TSN-650577

เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตฯ ประกอบกิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ชื่อผู้ประกอบการ : บริษัท กัลฟ์ เอ็นพีเอ็ม จำกัด

สถานที่ทดสอบและตรวจสอบ : เลขที่ 99/1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมเหมราช สระบุรี  
หมู่ที่ 7 ตำบลหนองปลาหมอ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี

วันที่ทดสอบ : วันที่ 18 กรกฎาคม 2565

ทดสอบโดย : บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด  
เลขที่ 158/1 ถนนบรมราชชนนี  
แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร  
โทร: 02-884-1664 โทรสาร: 02-884-1665



18 กรกฎาคม 2565

เรื่อง ขอส่งเอกสารรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ (เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาต)

เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ตามที่บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด ได้รับใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ เลขที่ ว.ธ.ช.1-001/2563 ได้ทำการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติ (เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาต) ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นพีเอ็ม จำกัด โดยทำการทดสอบและตรวจสอบ ณ เลขที่ 99/1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมเหมราช สระบุรี หมู่ที่ 7 ตำบลหนองปลาหมอ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี ในวันที่ 18 กรกฎาคม 2565 ได้เสร็จสมบูรณ์แล้ว โดยมีเจ้าหน้าที่กรมธุรกิจพลังงาน และสามัญวิศวกรเครื่องกลประจำบริษัทฯ ร่วมเป็นพยานในการทดสอบและตรวจสอบนั้น ในการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติดังกล่าว ปรากฏว่าระบบท่อและอุปกรณ์อยู่ในสภาพดี ไม่พบการรั่วซึมของระบบก๊าซ และไม่ปรากฏการลดลงของแรงดันที่เกจวัดความดัน สามารถรับแรงดันการทดสอบได้ และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของกรมธุรกิจพลังงาน

บริษัทฯ ขอส่งรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบมาให้พิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการ



18 กรกฎาคม 2565

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติ  
เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ตามที่บริษัท เทสติ้ง โซลูชัน จำกัด ซึ่งได้รับใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติประเภทที่ 1 เลขที่ ว.ธช.ช.1-001/2563 ให้ไว้ ณ วันที่ 8 เมษายน พ.ศ.2563 ใช้ได้ถึงวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2566 สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่ เลขที่ 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170 ได้ดำเนินการทดสอบสถานีควบคุมก๊าซ ระบบท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์ ณ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นพีเอ็ม จำกัด โดยทำการทดสอบและตรวจสอบ ณ เลขที่ 99/1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมเหมราช สระบุรี หมู่ที่ 7 ตำบลหนองปลาหมอ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2565 โดยมี นายสุชาครีย์ กันภัย ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม เลขที่ ภก.38458 เป็นวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ และนายปัญญา สุขประเสริฐ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม เลขที่ สก.3447 เป็นหัวหน้าควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ โดยมีรายละเอียดตามบันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซตามรายงานที่แนบท้ายนี้

บัดนี้ การทดสอบและตรวจสอบดังกล่าวเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว ปรากฏว่าสถานีควบคุมก๊าซ และระบบท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์ ผ่านการทดสอบและตรวจสอบตามกฎหมายมาตรฐาน และเป็นไปตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และมาตรฐานความปลอดภัยของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติที่กรมธุรกิจพลังงานรับผิดชอบ พ.ศ.2550 และประกาศกรมธุรกิจพลังงานที่เกี่ยวข้อง

เรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

วิศวกรทดสอบและตรวจสอบ  
เลขทะเบียน ภก.38458



หัวหน้าควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ  
เลขทะเบียน สก.3447

กรรมการผู้จัดการ



บันทึกการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติ ( NG )

เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ทดสอบและตรวจสอบโดย : บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด  
ผู้ครอบครองใบอนุญาต : บริษัท กัลป์ เอ็นทีเอ็ม จำกัด  
ลักษณะงาน : ทดสอบรอยรั่วซึม (LEAK TEST) และการตรวจพินิจด้วยสายตา (VISUAL TEST) ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ  
มาตรฐานที่ใช้ทดสอบ : ASME  
สถานที่ทำการทดสอบ : เลขที่ 99/1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมเหมราช สระบุรี หมู่ที่ 7 ตำบลหนองปลาหมอ  
อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี

1. ผลการตรวจสอบโดยวิธีพินิจ

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อที่เข้าสถานีควบคุม	มีขนาด	12	นิ้ว
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อที่ออกสถานีควบคุม	มีขนาด	8	นิ้ว
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของมาตรวัดซื้อขาย	มีขนาด	8	นิ้ว
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อภายในโรงงาน	มีขนาด	8,6	นิ้ว
ความดันของระบบท่อ : ก่อนอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน	มีความดัน	52.5	บาร์
ความดันใช้งานสูงสุด หลังอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน	มีความดัน	31.5	บาร์
ระบบท่อภายในโรงงาน	มีความดัน	31.5	บาร์

1.1 ระบบท่อน้ำก่อนเข้าสู่สถานีควบคุมแรงดันก๊าซ

ไม่มีรอยแตก รั่ว สนิม ชุม การผุกร่อน สภาพภายนอกของระบบท่ออยู่ในสภาพที่ดี

1.2 ระบบท่อภายในสถานีควบคุมแรงดันก๊าซ

ไม่มีรอยแตก รั่ว สนิม ชุม การผุกร่อน สภาพภายนอกของระบบท่ออยู่ในสภาพที่ดี

1.3 ระบบท่อที่ออกจากสถานีควบคุมแรงดันก๊าซ

ไม่มีรอยแตก รั่ว สนิม ชุม การผุกร่อน สภาพภายนอกของระบบท่ออยู่ในสภาพที่ดี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ผ่านเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้ปกติ

วัน เดือน ปี ที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 18 กรกฎาคม 2565 ถึง 18 กรกฎาคม 2565

วัน เดือน ปี ที่ทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป ตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน

วิศวกรทดสอบและตรวจสอบ

วันที่ 18 กรกฎาคม 2565

เลขที่ใบอนุญาต สก.68458

หัวหน้าวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ

วันที่ 18 กรกฎาคม 2565

เลขที่ใบอนุญาต : สก.3447



บันทึกการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติ ( NG )

เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

2. ผลการตรวจสอบรอยรั่วซึมของระบบท่อด้วยแรงดันใช้งานของก๊าซ

ตัวกลางที่ใช้ในการทดสอบ : \_\_\_\_\_ ก๊าซธรรมชาติ (NG)

ความดันก๊าซภายในท่อที่ใช้ทดสอบ

ก่อนเข้าอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน \_\_\_\_\_ มีความดัน \_\_\_\_\_ 52.5 \_\_\_\_\_ บาร์

หลังอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน \_\_\_\_\_ มีความดัน \_\_\_\_\_ 31.5 \_\_\_\_\_ บาร์

ระบบท่อภายในโรงงาน \_\_\_\_\_ มีความดัน \_\_\_\_\_ 31.5 \_\_\_\_\_ บาร์

2.1 ตารางบันทึกอุปกรณ์ภายในสถานีควบคุมก๊าซ

ลำดับ	ชนิดของอุปกรณ์	ขนาด (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน (ตัว)	ความดันที่ ทดสอบ (บาร์)
1	Ball Valve	1½	PIETRO FIORENTINI	1	52.5
2	Pressure Gauge	4	ASHCROFT	1	52.5
3	2 Way Valve	½	PIETRO FIORENTINI	5	52.5
4	Ball Valve	8	PIETRO FIORENTINI	3	52.5
5	Ball Valve	6	PIETRO FIORENTINI	3	52.5
6	Ball Valve	4	CRANE	1	52.5
7	Glove Valve	1	CRANE	5	52.5
8	Ball Valve	¾	PIETRO FIORENTINI	2	52.5
9	Filter	8	PIETRO FIORENTINI	2	52.5
10	Ball Valve	¾	PIETRO FIORENTINI	2	52.5

วัน เดือน ปี ที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ \_\_\_\_\_ 18 กรกฎาคม 2565 \_\_\_\_\_ ถึง \_\_\_\_\_ 18 กรกฎาคม 2565

วัน เดือน ปี ที่ทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป \_\_\_\_\_ ตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน

วิศวกรทดสอบและตรวจสอบ \_\_\_\_\_

วันที่ \_\_\_\_\_ 18 กรกฎาคม 2565

เลขที่ใบอนุญาต : \_\_\_\_\_ กก.38458

หัวหน้าวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ \_\_\_\_\_

วันที่ \_\_\_\_\_ 18 กรกฎาคม 2565

เลขที่ใบอนุญาต : \_\_\_\_\_ สก.3447



**บันทึกการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติ ( NG )**

เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

**2.2 ตารางบันทึกอุปกรณ์ระบบท่อก๊าซธรรมชาติในโรงงาน**

ลำดับ	ชนิดของอุปกรณ์	ขนาด (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน (ตัว)	ความดันที่ทดสอบ (บาร์)	หมายเหตุ
1	Ball Valve	8	WCB	1	31.5	-
2	Ball Valve	6	WCB	4	31.5	-
3	Filter	6	PECO	4	31.5	-
4	Ball Valve	6	FLOWTEK	6	31.5	-
5	Ball Valve	¾	FLOWTEK	22	31.5	-
6	Ball Valve	1	FLOWTEK	4	31.5	-
7	Ball Valve	1½	FLOWTEK	8	31.5	-
8	Ball Valve	6	N/A	2	31.5	-
****	*****	*****	*****	*****	*****	*****

**สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ**

ระบบท่อพร้อมอุปกรณ์ภายในโรงงาน ไม่พบการรั่วซึม สามารถใช้งานได้ตามปกติ

วัน เดือน ปี ที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 18 กรกฎาคม 2565 ถึง 18 กรกฎาคม 2565

วัน เดือน ปี ที่ทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป ตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน

วิศวกรทดสอบและตรวจสอบ \_\_\_\_\_

หัวหน้าวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ \_\_\_\_\_

วันที่ 18 กรกฎาคม 2565  
 เลขที่ใบอนุญาต กท 38458  
 วันที่ 18 กรกฎาคม 2565  
 เลขที่ใบอนุญาต : สท.3447



**TESTING SOLUTION**  
บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด

บันทึกการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติ ( NG )

เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

2.1 ตารางบันทึกอุปกรณ์ภายในสถานีควบคุมก๊าซ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิดของอุปกรณ์	ขนาด (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน (ตัว)	ความดันที่ ทดสอบ (บาร์)
11	Shut off Valve	6	PIETRO FIORENTINI	2	52.5
12	Regulator	4	PIETRO FIORENTINI	2	52.5
13	Ball Valve	¾	N/A	2	31.5
14	Needle Valve	½	SWAGELOK	10	31.5
15	2 Way Valve	½	ASHCROFT	2	31.5
16	Pressure Gauge	4	ASHCROFT	2	31.5
17	Ball Valve	1½	PIETRO FIORENTINI	4	31.5
18	Ball Valve	¾	PIETRO FIORENTINI	2	31.5
19	Safety Valve	1½	ANDERSON	2	31.5
20	Ball Valve	1	PIETRO FIORENTINI	4	31.5

วัน เดือน ปี ที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 18 กรกฎาคม 2565 ถึง 18 กรกฎาคม 2565

วัน เดือน ปี ที่ทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป ตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน

วิศวกรทดสอบและตรวจสอบ \_\_\_\_\_

วันที่ 18 กรกฎาคม 2565

เลขที่ใบอนุญาต : ก.38458

หัวหน้าวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ \_\_\_\_\_

วันที่ 18 กรกฎาคม 2565

เลขที่ใบอนุญาต : สก.3447



บันทึกการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติ ( NG )

เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

2.1 ตารางบันทึกอุปกรณ์ภายในสถานีควบคุมก๊าซ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิดของอุปกรณ์	ขนาด (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน (ตัว)	ความดันที่ ทดสอบ (บาร์)
21	Glove Valve	1	CRANE	4	31.5
22	Ball Valve	8	PIETRO FIORENTINI	2	31.5
23	Ball Valve	8	PIETRO FIORENTINI	6	31.5
24	Ball Valve	¾	PIETRO FIORENTINI	10	31.5
25	Volume Meter	8	ELSTER	2	31.5
26	Ball Valve	½	KITZ	7	31.5
27	Check Valve	8	WCB	1	31.5
28	Pressure Gauge	4	ASHCROFT	2	31.5
29	Needle Valve	¼	ASHCROFT	6	31.5
30	THERMAL GAUGE	4	ASHCROFT	1	31.5

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ระบบท่อพร้อมอุปกรณ์ภายในสถานีควบคุมก๊าซ ไม่พบการรั่วซึม สามารถใช้งานได้ตามปกติ

วัน เดือน ปี ที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 18 กรกฎาคม 2565 ถึง 18 กรกฎาคม 2565

วัน เดือน ปี ที่ทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป ตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน

วิศวกรทดสอบและตรวจสอบ \_\_\_\_\_

วันที่ 18 กรกฎาคม 2565  
 เลขที่ใบอนุญาต : กก.36458

หัวหน้าวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ \_\_\_\_\_

วันที่ 18 กรกฎาคม 2565  
 เลขที่ใบอนุญาต : สก.3447

บันทึกการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติ ( NG )  
เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

3. ผลการตรวจสอบรอยรั่วซึมของระบบท่อ

- ☒ ทดสอบที่ความดันใช้งาน (ทุก ๆ ปี)
- ☐ ทดสอบด้วยความดันนิวแมติก 1.1 เท่าของความดันใช้งานสูงสุด หรือทดสอบด้วยความดันไฮดรอลิก 1.5 เท่าของความดันใช้งานสูงสุด (ขอใหม่/แก้ไขเปลี่ยนแปลง)
- ☐ ทดสอบด้วยความดันนิวแมติก 1.1 เท่าของความดันใช้งานหรือวัดความหนาของระบบท่อก๊าซที่ความดันใช้งาน (ทุก ๆ 5 ปี)

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ระบบท่อพร้อมอุปกรณ์ภายในสถานีควบคุมและในโรงงาน ไม่พบการรั่วซึม สามารถใช้งานได้ตามปกติ

วัน เดือน ปี ที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 18 กรกฎาคม 2565 ถึง 18 กรกฎาคม 2565

วัน เดือน ปี ที่ทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป ตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน

วิศวกรทดสอบและตรวจสอบ

วันที่ 18 กรกฎาคม 2565

เลขที่ใบอนุญาต กก.38458

หัวหน้าวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ

วันที่ 18 กรกฎาคม 2565

เลขที่ใบอนุญาต : สก.3447

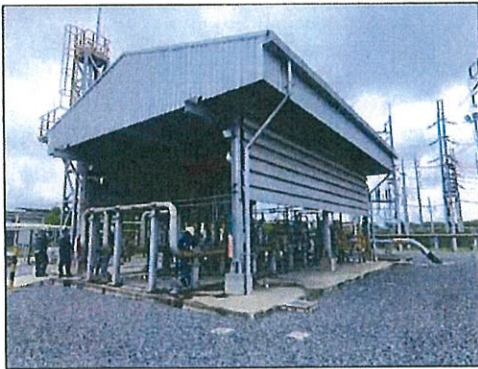


บันทึกการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติ ( NG )

เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

สถานที่ทำการทดสอบ : : บริษัท กัลฟ์ เอ็นพีเอ็ม จำกัด

: เลขที่ 99/1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมเหมราช สระบุรี หมู่ที่ 7 ตำบลหนองปลาหมอ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี



สถานีควบคุมก๊าซ



มาตรวัดซื้อขาย



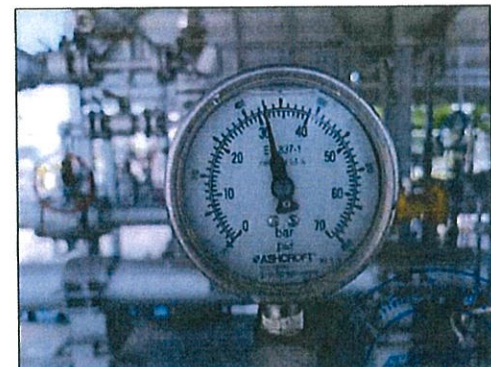
ท่อทางเข้าสถานี



ความดันก๊าซก่อนเข้าอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน



ท่อทางออกสถานี



ความดันก๊าซหลังอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน



บันทึกการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติ ( NG )

เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

สถานที่ทำการทดสอบ : : บริษัท กัลฟ์ เอ็นพีเอ็ม จำกัด

: เลขที่ 99/1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมเหมราช สระบุรี หมู่ที่ 7 ตำบลหนองปลาหมอ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี



ตรวจสอบการรั่วซึมของก๊าซ



ตรวจสอบการรั่วซึมของก๊าซ



ตรวจสอบการรั่วซึมของก๊าซ



ตรวจสอบการรั่วซึมของก๊าซ



ตรวจสอบการรั่วซึมของก๊าซ



ตรวจสอบการรั่วซึมของก๊าซ



เลขที่ ว.ธช.ช.๑ - ๐๐๑/๒๕๖๓



สชช./ร.๒/๑

### กรมธุรกิจพลังงาน

ใบรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท เทส汀 ไซลูชั่น จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๑๕๘/๑ ถนน  
บรมราชชนนี แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๗๐

เป็นวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภทที่ ๑ ตามประกาศกรมธุรกิจ  
พลังงาน เรื่อง การขึ้นทะเบียนวิศวกรออกแบบ และการออกใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ พ.ศ.  
๒๕๕๐ ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๕ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓  
ใช้ได้จนถึง วันที่ ๒๖ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ใช้เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ  
ณ บริษัท กลิ่นเอ็นพีเอ็ม จำกัด  
ผู้ดำเนินการสถาบันพัฒนาบุคลากรพลังงาน ปฏิบัติราชการแทน  
ทดสอบเมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2565  
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
Thai Professional Engineering License  
www.bordofengineers.or.th / 1006 03392 86 9

ถูกต้อง



สภาวิศวกร  
COUNCIL OF ENGINEERS  
www.coe.or.th

010739



เลขที่ ว.ธข.ช.๑ - ๐๐๑/๒๕๖๓



สธข./ร.๒/๑

### กรมธุรกิจพลังงาน

ใบรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท เทสดีง โซลูชั่น จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๑๕๘/๑ ถนน  
บรมราชชนนี แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๗๐

เป็นวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภทที่ ๑ ตามประกาศกรมธุรกิจ  
พลังงาน เรื่อง การขึ้นทะเบียนวิศวกรออกแบบ และการออกใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ พ.ศ.  
๒๕๕๐ ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๔ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓  
ใช้ได้จนถึง วันที่ ๒๖ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ใช้เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ  
ณ บริษัท อีพี เอ็นพีเอ็ม จำกัด  
(นายสุวิทย์ อธิปัตย์)  
ผู้ควบคุมการสถาบันเทคนิคพลังงาน ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน  
ทดสอบเมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม ๒๕๖5

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ จำนวน ๖ ราย ได้แก่ (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่ผู้ปฏิบัติงาน	รูปภาพผู้ปฏิบัติงาน	สาขาทางวิศวกรรม
				เลขที่ทะเบียน
๕.				
๖				

ต้อง



เลขที่ ว.ธช.ช.๑ - ๐๐๑/๒๕๖๓



สธช./ร.๒/๑

### กรมธุรกิจพลังงาน

ใบรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท เทสติง โซลูชั่น จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๑๕๘/๑ ถนน  
บรมราชชนนี แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๗๐

เป็นวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภทที่ ๑ ตามประกาศกรมธุรกิจ  
พลังงาน เรื่อง การขึ้นทะเบียนวิศวกรออกแบบ และการออกใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ พ.ศ.  
๒๕๕๐ ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓  
ใช้ได้จนถึง วันที่ ๒๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ใช้เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตฯ ประกอบกิจการของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ  
ณ บริษัท กัลฟ์ เอ็นพีเอ็ม จำกัด  
(นายสุวิทย์ ภารัตนวงศ์)  
รอบเมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม ๒๕65  
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน







รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Sheet No. 1 / 1

หน่วยงาน / แผนก : ปท.2-1  
Division / Dept :  
Month/Year : ส.ค.65

อื่นๆ.....

ตรวจสอบโดย : ☐ เดินเท้า/Crossing ☐ บอววล ☐ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ  
Inspect by: Ground/Crossing Patrolling Vault Inspection Vehicle Patrolling Aerial Patrolling Etc.

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจจับก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจจับก๊าซรั่ว (ระบุ)  
Method by: Without gas detector With gas detector (Please identify)

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

เลขที่ใบอนุญาต License No. : ทท.2310161 กลุ่มใบอนุญาต License group : กลุ่ม IPP-SPP

Asset Owner: ☐ TSO ☐ NGR ☐ GSM ☐ Customer

Route Code 069703

KP. 04000-KP-14-918

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1 วันที่ 1 / ส.ค. / 65		ครั้งที่ 2 วันที่ 5 / ส.ค. / 65		ครั้งที่ 3 วันที่ 8 / ส.ค. / 65		ครั้งที่ 4 วันที่ 11 / ส.ค. / 65		ครั้งที่ 5 วันที่ 15 / ส.ค. / 65		ครั้งที่ 6 วันที่ 19 / ส.ค. / 65		ครั้งที่ 7 วันที่ 22 / ส.ค. / 65		ครั้งที่ 8 วันที่ 26 / ส.ค. / 65	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอก ROW																
2	งานก่อสร้างใน ROW : ไม่มีงานเข้า/เดินลอด																
3	งานก่อสร้างใน ROW : มีงานเข้า/เดินลอด																
4	การบุกรุกพื้นที่ระบบโครงสร้างธรรมชาติ ตาม พรมการประกอบกิจการ พลังงาน พ.ศ. 2550																
5	สภาพดินบริเวณแนวท่อส่งก๊าซมีการไหลตัวหรือเป็นหลุมบ่อ เนื่องจากทรุดตัว ของดิน, น้ำกัดเซาะ, ขุดออก หรือถมเพิ่ม																
6	กิจกรรมที่อาจทำให้ดินเคลื่อนตัว เช่น การถมดิน, กองวัสดุ, เครื่องจักรหนักในระยะ 30 เมตรจากแนวท่อส่งก๊าซฯ พื้นที่ดินอ่อน (Zone D, E, F ตามภาคผนวก ก. ใน P- วรรค.2038) รวมทั้งจุด Crossing ถนน และบ่อน้ำ																
7	ระดับน้ำในแหล่งลงอ่างมีน้ำล้น (Rapid Drawdown) บริเวณแนวท่อที่อยู่บน กับดัก และ/หรือกิจกรรมที่อาจทำให้เกิดดินถล่ม																
8	การกัดเซาะ (Erosion)																
9	ดินหลังท่อยาว (Loss of Cover)																
10	ป่าเต็งรัง/ป่าดิบเขา/ ระยะเวลาห่าง > 100 ม																
11	Test Post จำลองเขื่อนหรือไม้																
12	ต้นไม้ในบริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ/บริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯผิดปกติ (Gas Leak)																

Note /อื่นๆ :

หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมน้ำมัน "✓" ในช่องตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายการความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายการตรวจสอบแนวท่อในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ  
Inspect by

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ  
Check by

ผู้อนุมัติรายงานการตรวจสอบ  
Approve by

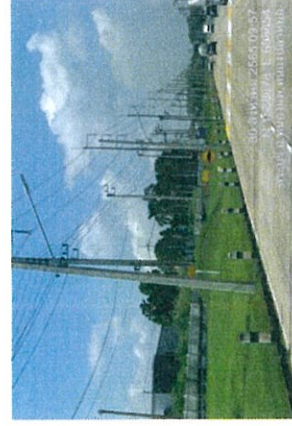
( นายวิวัฒน์ ทรัพย์ชัย )

( นายสมสัน วิริยะกิจจา )

( ว่าที่ ร.ต. มนต์ศรี สุราษฎร์ )



RC069703 GNPM







RC069703 GNPM



Month/Year  
п.у.65

With gas detector (Please identify)

กลุ่มใบอนุญาต License group : กลุ่ม IPP-SPP

Customer

ing form)

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

[illegible]

Note/ចំណាំ :

หมายเหตุ: รายละเอียดของสิ่งผิดปกติดังกล่าวพบ

ผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจผลการตรวจสอบ

ผู้สมัครรับรองการตรวจสอบ

ผู้ทำการแก้ไข

ผู้รับรองการแก้ไข

	Corrective by	Approve by
.....	.....	.....
.....	(.....)	(.....)
30. / ..... / 65.....	30. / ..... / 65.....	..... / ..... / .....
30. / ..... / 65.....	30. / ..... / 65.....	..... / ..... / .....
30. / ..... / 65.....	30. / ..... / 65.....	..... / ..... / .....



RC069703 KP.0+998 โครงการวางระบบท่อจำหน่ายส่งก๊าซไปยัง บริษัท อินบะ ฟุตส์ จำกัด



ทำการตรวจสอบแนวท่อส่งก๊าซ

งาน HDD Cross แนวท่อส่งก๊าซ

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Sheet No. 1 / 2

หน่วยงาน / แผนก : ๒๓.๒-1  
 Division / Dept :  
 Month/Year : ต.ค.๖๕

อื่นๆ.....

ตรวจสอบโดย : ☐ เดินเท้า/Crossing ☐ บ่อ วาด ☐ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ  
 Inspect by: Ground/Crossing Patrolling Vault Inspection Vehicle Patrolling Aerial Patrolling Etc.

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจจับก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจจับก๊าซรั่ว (ระบุ)  
 Method by: Without gas detector With gas detector (Please identify)

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

Asset Owner: ☐ TSO ☐ NGR ☐ GSM ☐ NGV ☐ Customer  
 Route Code ๐69703 KP. ๐+000-KP.1+918

เลขที่ใบอนุญาต License No. : กท.2310161 กลุ่มใบอนุญาต License group : กัญ IPP-SPP

No.	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
	วันที่ 3 /ต.ค./ ๖๕	พบ / ไม่พบ	วันที่ 7 /ต.ค./ ๖๕	พบ / ไม่พบ	วันที่ 10 /ต.ค./ ๖๕	พบ / ไม่พบ	วันที่ 12 /ต.ค./ ๖๕	พบ / ไม่พบ	วันที่ 17 /ต.ค./ ๖๕	พบ / ไม่พบ	วันที่ 21 /ต.ค./ ๖๕	พบ / ไม่พบ	วันที่ 25 /ต.ค./ ๖๕	พบ / ไม่พบ	วันที่ 28 /ต.ค./ ๖๕	พบ / ไม่พบ
1	ร่นท่อสร้างนอก ROW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ร่นท่อสร้างใน ROW : ไม่มีงานเข้า/เดินท่อ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	ร่นท่อสร้างใน ROW : มีงานเข้า/เดินท่อ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	การบุกรุกพื้นที่เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ตาม พรบ.การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	สภาพดินบริเวณแนวท่อส่งก๊าซมีการไหลตัวหรือเป็นหลุมบ่อ เนื่องจากอาการกัดเซาะของดิน, น้ำกัดเซาะ, ขุดลอก หรือถมเพิ่ม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	กิจกรรมที่อาจทำให้เกิดดินเลื่อนหัว เช่น การถมดิน, กองวัสดุ, เครื่องจักรหนักในระยะ 30 เมตรจากแนวท่อส่งก๊าซฯ พื้นที่ดินอ่อน (Zone D, E, F ตามภาคผนวก ก. ใน I-วรท.-2038) รวมทั้งจุด Crossing ถนน และบ่อน้ำ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	ระดับน้ำในถังลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (Rapid Drawdown) บริเวณแนวท่อที่อยู่บนคันตลิ่ง และ/หรือมีกิจกรรมที่อาจทำให้เกิดดินเลื่อนตัว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	การกัดเซาะ (Erosion)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	ดินถล่ม/หลุม (Loss of Cover)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	ป้ายเตือนเข้าจุดเสี่ยง/ ระยะห่างป้าย > 100 ม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	Test Post ขาด/เสียหายหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	ดินโป่ง, รั่วซึมในบริเวณแนวท่อ/สีด/ก๊าซ/ห้วย/เขา/ไร่/สวน/คอก/โรงเรือน/ไม่ (Gas Leak)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Note / อื่นๆ :																

หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมน้อยกว่า "✓" ในช่องตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายงานการตรวจสอบบ่อวาล์วในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ





รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Sheet No. 1 / 2

หน่วยงาน / แผนก : ปท.2-1  
Division / Dept :  
Month/Year พ.ย.65

อื่นๆ.....

ตรวจสอบโดย : ☐ เดินเท้า/Crossing ☐ บ่อวาล์ว ☐ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ  
Inspect by: Ground/Crossing Patrolling Vault Inspection Vehicle Patrolling Aerial Patrolling Etc.

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจจับรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจจับรั่ว (ระบุ)  
Method by: Without gas detector With gas detector (Please identify)

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

เลขที่ใบอนุญาต License No. : พท.2310161 กลุ่มใบอนุญาต License group : กลุ่ม IPP-SPP Route Code 069703 KP. 04000-SP.14918

No.	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)											
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6	
	วันที่ 1 / พ.ย. / 65	พบ / ไม่พบ	วันที่ 4 / พ.ย. / 65	พบ / ไม่พบ	วันที่ 7 / พ.ย. / 65	พบ / ไม่พบ	วันที่ 11 / พ.ย. / 65	พบ / ไม่พบ	วันที่ 14 / พ.ย. / 65	พบ / ไม่พบ	วันที่ 18 / พ.ย. / 65	พบ / ไม่พบ
Activity												
1	งานก่อสร้างนอก ROW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	งานก่อสร้างใน ROW : ไม่มีงานเสาเข็ม/ดินกลด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	งานก่อสร้างใน ROW : มีงานเสาเข็ม/ดินกลด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	การบุกรุกพื้นที่เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ตาม พรบ.การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	สภาพดินบริเวณแนวท่อส่งก๊าซมีการไหลตัวหรือเป็นหลุมบ่อ เนื่องจากทรุดตัวของดิน, น้ำกัดเซาะ, ขุดลอก หรือถมเพิ่ม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	กิจกรรมที่อาจทำให้เกิดคลื่นไหวสะเทือน เช่น การถมดิน, กองวัสดุ, เครื่องจักรหนักในระยะ 30 เมตรจากแนวท่อส่งก๊าซฯ พื้นที่อันตราย (Zone D, E, F ตามภาคผนวก ก. ใน I-วรค.-2038) รวมทั้งจุด Crossing ถนน และบ่อน้ำ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	ระดับน้ำในถังคลองขังมีน้ำรั่วซึม (Rapid Drawdown) บริเวณแนวท่อที่อยู่ขนานกับคันดิน และ/หรือกิจกรรมที่อาจทำให้เกิดคลื่นไหวสะเทือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	การกัดเซาะ (Erosion)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	ดินทรุดตัว (Loss of Cover)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	ป้ายเตือนชำรุดเสียหาย ระยะห่างป้าย > 100 ม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	Test Post ชำรุด/เสียหายหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	คันไถ, รั้วหิน, รั้วเหล็ก, รั้วไม้, รั้วลวดหนาม, รั้วลวดหนามที่ชำรุด/ขาด (Gas Leak)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Note / อื่นๆ :												

หมายเหตุ (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ✓ ในช่องตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

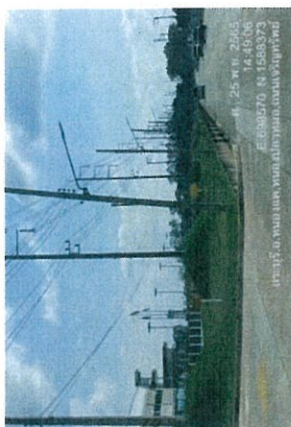
(3) โปรดดูรายงานการตรวจสอบบ่อวาล์วในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ  
Inspect by

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ  
Check by

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ  
Approve by





W. U. 65

Inspect by:	Ground/Crossing Patrolling	Vehicle Patrolling	Aerial Patrolling	Method by:	Without gas detector	With gas detector (Please identify)

หน่วยงาน/แผนก : ปท.2-1  
เลขที่ใบอนุญาต License No. : กท.2310161  
กลุ่มใบอนุญาต License group : กลุ่ม IPP-SPP

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

๓. เป็นคณะกรรมการเพื่อพิจารณาข้อเสนองาน (Pineline Parolling Form)

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

[illegible]

Note / ઓધ : \_\_\_\_\_

หมายเหตุ: ระบุรายละเอียดของสิ่งผิดปกติดังกล่าวพบ

ผู้ตรวจสอบ ผู้ตรวจผลการตรวจสอบ

ผู้สมัครรับรองการตรวจสอบ

ผู้ทำการแก้ไข

ผู้รับรองการแก้ไข

21

A commoner but

Corrective by

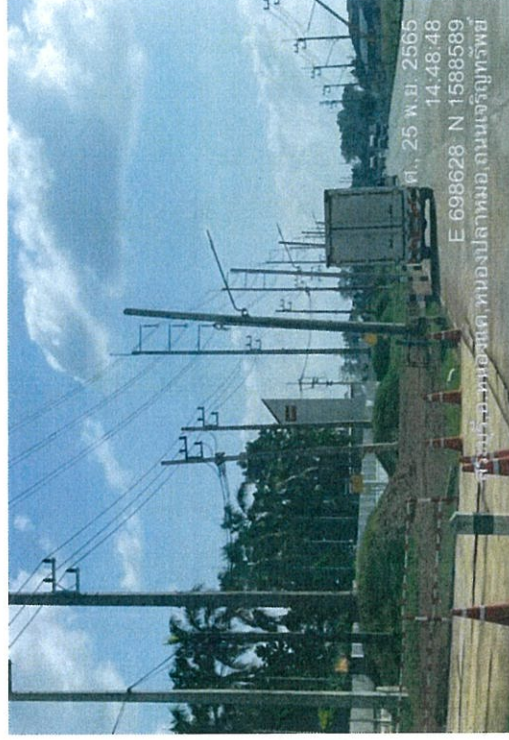
Approved by

.....

.....

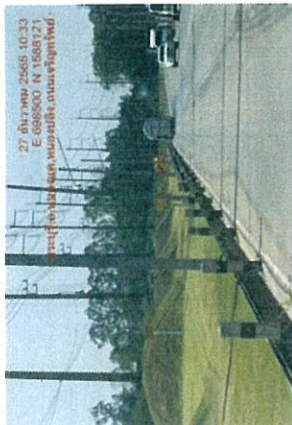


RC069703 KP.0+998โครงการวางระบบท่อจำหน่ายก๊าซฯไปยัง บริษัท อินาปะ ฟุตส์ จำกัด แล้วเสร็จ









# ภาคผนวก ข-14

---

เอกสารเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ



แบบ ธพ.พ. 24

คำเตือน

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

แบบ ธพ.พ. 24

คำเตือน

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

ผู้กำกับกอง

นายสุกมล เงินน้อย



ที่ พน ๐๔๐๔/ ๑ ๑ ๑ ๑ ๑

กรมธุรกิจพลังงาน  
ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น ๑๙  
๕๕๕/๒ ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร  
กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

### ๓ ๑ ก.ค. ๒๕๖๑

เรื่อง การออกบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (แก้ไขเปลี่ยนแปลง)  
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด  
อ้างถึง คำขอแก้ไขเปลี่ยนแปลง แบบ ธพ.๗๗๗ เลขที่รับ ธพ. ๒๐๒๑๑ และ ๒๐๒๑๒ ลงวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๑  
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ จำนวน ๑ บัตร  
๒. บัญชีรายชื่อบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ๑ แผ่น

ตามที่ท่านได้ยื่นคำขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ  
พร้อมเอกสารหลักฐานประกอบคำขอที่อ้างถึง นั้น

กรมธุรกิจพลังงาน ได้ตรวจพิจารณาเอกสารหลักฐานดังกล่าวข้างต้นแล้ว ปรากฏว่าถูกต้องครบถ้วน  
ตามกฎหมายกระทรวงอุตสาหกรรม และการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๕๘  
และประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ แบบใบรับรอง แบบใบรับรองประจำตัวและ  
หลักสูตรการฝึกอบรมของผู้ปฏิบัติงาน และผู้ปฏิบัติงาน พ.ศ. ๒๕๕๘ จึงได้ดำเนินการแก้ไขฐานข้อมูล  
จำนวน ๒ ราย และดำเนินการออกบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน และขอส่งบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานดังกล่าว  
จำนวน ๑ บัตร

อนึ่ง การขอต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตามกฎหมายกระทรวงอุตสาหกรรมและการฝึกอบรม  
ผู้ปฏิบัติงานควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๕๘ กำหนดให้ต้องยื่นขอภายใน ๖๐ วันก่อนวันบัตรประจำตัว  
หมดอายุ และหากมีการเปลี่ยนแปลงสถานที่ปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานต้องแจ้งให้กรมธุรกิจพลังงานทราบ  
โดยไม่ชักช้า

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาเทคนิคพลังงาน ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

สถาบันพัฒนาเทคนิคพลังงาน  
โทร. ๐ ๓๘๑๙ ๖๙๓๖-๘  
โทรสาร ๐ ๓๘๑๙ ๖๙๓๕

แบบ ธพ. ๗. 2๕

#### คำเตือน

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





