

ภาคผนวก ค-16

ระบบอนุญาตการทำงาน (Work Permit)

 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)		ขั้นตอนการดำเนินงาน (Procedure)			
ข้อมูลเอกสารฉบับล่าสุด (Latest Revision Document Information)					
รหัสเอกสาร (Doc. Code)	P-ผทต.-0405	หน่วยธุรกิจ (BU)	TSO	หน่วยงาน (Dep. / Div.)	ผทต.
ชื่อเอกสาร (Doc. Title)	ระบบอนุญาตทำงาน			สถานะ (Status)	ประกาศใช้
ประกาศใช้ครั้งที่ (Revision)	5	วันที่ประกาศใช้ (Declaration Date)	15/12/2566	จำนวนหน้า (Pages)	49
ระดับการประกาศใช้เอกสาร (Release Level)	PTT		ระดับการบังคับใช้เอกสาร (Apply Level)		

ระบบการจัดการ ปตท. (PIMS)

ลำดับ	ประเภทข้อกำหนด (Requirement Type)	ข้อกำหนด (Requirement)	ชื่อข้อกำหนด (Requirement Name)
1	Related	B.3.1.5	ระบบอนุญาตทำงาน (Permit to Work)

ระบบ/มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (Related System/Standard)

ลำดับ	ระบบ/มาตรฐาน (System/Standard)	ข้อกำหนด (Requirement)
1	ISO 45001 : 2018	8.1 การวางแผน และการควบคุมการดำเนินการ (Operational planning and control)

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ประเภทเอกสาร	รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1	P-ขั้นตอนการ ดำเนินงาน	P-ผทต.-1408	Compressor Station Log Out Tag Out (LOTO) Work Permit
2	S-เอกสารสนับสนุน	S-ผทต.-02-0002	JSA guideline

P-ผทต.-0405 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

ส่วนที่ 1 ลำดับการดำเนินการเกี่ยวกับเอกสาร (Document Flow)

ลำดับ	การดำเนินการ	โดย	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	วันที่ดำเนินการ
1	ผู้จัดทำเอกสาร		วิศวกรอาวุโส	วท.วรด.	21/11/2566
2	ผู้ทบทวนเอกสาร		ผู้จัดการส่วนวิศวกรรม ระบบท่อส่งก๊าซ	วท.วรด.	21/11/2566
3	ผู้ทบทวนเอกสาร		ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม และบำรุงรักษาระบบท่อ ส่งก๊าซธรรมชาติ	วรด.	04/12/2566
4	ผู้อนุมัติเอกสาร		ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ ใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติ	ผทต.	14/12/2566
5	ผู้ประกาศใช้เอกสาร	tso_document_control		ปว.บสค.	15/12/2566

ส่วนที่ 2 บันทึกการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเอกสาร (Document Edition Record)

ลำดับ (No.)	หน้าที่ (Page)	รายละเอียดการแก้ไขโดยย่อ (Edition Detail)	แก้ไขโดย (Editor)
1	1	เพิ่มเติมความเชื่อมโยงระหว่างใบอนุญาตอัปอากาศ กับใบตรวจวัด ปริมาณออกซิเจน และบันทึกเวลาฯ	
2	28	เพิ่มรายละเอียด Guideline งานบำรุงรักษาโดยพนักงานสายงาน ระบบท่อ งานใดต้องขออนุญาตทำงาน	
3	1	แก้ไขเอกสาร : เพิ่มเติมใบอนุญาตทำงานกับไฟฟ้า, แก้ไขคำผิด, ปรับเงื่อนไขเวลาการขออนุญาตล่วงหน้า	
4	5	เพิ่มรายการกฎหมายอ้างอิง	
5	9	เพิ่มเติมผู้ที่ได้รับมอบหมาย เป็นผู้ตรวจติดตามในพื้นที่ที่ไม่มี ตำแหน่ง SSO	
6	16	เพิ่มรายการเอกสารที่ต้องใช้ในการขออนุญาตทำงานอัปอากาศ	
7	19	เพิ่มรายการเอกสารที่ต้องตรวจสอบในการทำงานอัปอากาศ	
8	1	เหตุผลในการดำเนินการ : ปรับ flow ขั้นตอนการอนุญาตทำงาน และทบทวนข้อมูลเพิ่มเติมรายละเอียดการขอใบอนุญาตแต่ละ ประเภท	
9		เหตุผลในการดำเนินการ : เหตุผลในการดำเนินการ : update การ ยกเลิกใบอนุญาต รื้อถอนนั่งร้าน (scaffolding dismantle permit)/	

P-ผทต.-0405 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

ลำดับ (No.)	หน้าที่ (Page)	รายละเอียดการแก้ไขโดยย่อ (Edition Detail)	แก้ไขโดย (Editor)
		แก้ไขใบอนุญาต LOTO/ เปลี่ยน SSO เป็น จป. พื้นที่	
10		ปรับปรุงข้อความ ชม.การทำงาน ในแต่ละประเภทใบอนุญาต (ภาคผนวก)	
11		เพิ่มตัวอย่างการขอ permit งาน ถอด turbine และงาน AC MITIGATION ในภาคผนวก	
12		ปรับปรุงข้อความ- กรณีมีเหตุใดๆ ที่ผู้อนุญาต ไม่สามารถคลิกอนุมัติ หรืออนุมัติล่าช้า แต่มีเหตุจำเป็นที่ต้องทำงาน ตามแผน หรือ มีเหตุเร่งด่วน เหตุจำเป็น ที่ต้องเข้าปฏิบัติงาน (ภาคผนวก)	
13		เพิ่มความเชื่อมโยงเอกสารที่เกี่ยวข้อง JSA Guideline และ Compressor Station Log Out Tag Out (LOTO) Work Permit	
14		เพิ่มข้อความเชื่อมโยงไปที่ ระบบ work permit online	
15		เหตุผลในการดำเนินการ : เพิ่มเติมรายละเอียดเอกสารประกอบการตรวจสภาพรถยนต์ บั๊นจิ้น รถยก เครื่องกลหนัก ให้สอดคล้องกับระบบ Work permit Online เพิ่มเติมคุณสมบัติผู้ปฏิบัติงานอ้างอิงคำสั่งแต่งตั้งสำหรับ ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง เพิ่มเติมรายละเอียดของใบรับรองเพื่อแนบให้สอดคล้องตามกฎหมาย	
16		เชื่อมโยงไป list กฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง ตาม https://iclegal.pttgc.com/	

ส่วนที่ 3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Related Division)

ลำดับ (No.)	หน่วยงาน (Division)	ชื่อย่อหน่วยงาน (Abbreviation)
1	หน่วยบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์	ปท.1-1 ปทค.1
2	หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดและระบบควบคุม	ปท.1-2
3	หน่วยบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์	ปท.3-1
4	หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดและระบบควบคุม	ปท.3-2
5	แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 3	ผ.ปท.3-3
6	แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์	ผ.ปท.10-1

P-พทค.-0405 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

ลำดับ (No.)	หน่วยงาน (Division)	ชื่อย่อหน่วยงาน (Abbreviation)
7	หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือวัดและสถานีเพิ่มความดันก๊าซ	ปท.10-2
8	แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 10	ผ.ปท.10-3
9	แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์ควบคุม สถานีชายฝั่ง	ผ.ปท.1
10	แผนกปฏิบัติการสถานีชายฝั่ง	ผ.ปท.2
11	แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์	ผ.ปท.5-1
12	หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือวัดและสถานีเพิ่มความดันก๊าซ	ปท.5-2
13	แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 5	ผ.ปท.5-3
14	แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์	ผ.ปท.6-1
15	หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดและระบบควบคุม	ปท.6-2
16	แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 6	ผ.ปท.6-3
17	แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์ระบบวัดและควบคุม	ผ.ปท.7-1
18	แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 7	ผ.ปท.7-2
19	แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์	ผ.ปท.8-1
20	หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือวัดและสถานีเพิ่มความดันก๊าซ	ปท.8-2
21	แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 8	ผ.ปท.8-3
22	หน่วยบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์	ปท.2-1
23	หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดและระบบควบคุม	ปท.2-2
24	แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 2	ผ.ปท.2-3
25	แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์ระบบวัดและควบคุม	ผ.ปท.4-1
26	แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 4	ผ.ปท.4-2
27	แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์	ผ.ปท.9-1
28	หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดและระบบควบคุม	ปท.9-2
29	แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 9	ผ.ปท.9-3
30	แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์	ผ.ปท.11-1
31	หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือวัดและสถานีเพิ่มความดันก๊าซ	ปท.11-2
32	แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 11	ผ.ปท.11-3
33	แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์	ผ.ปท.12-1
34	หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดและระบบควบคุม	ปท.12-2

P-พทค.-0405 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

ลำดับ (No.)	หน่วยงาน (Division)	ชื่อย่อหน่วยงาน (Abbreviation)
35	แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 12	ผ.ปท.12-3
36	หน่วยควบคุมระบบส่งก๊าซ กะ A	บค. A บค.
37	หน่วยควบคุมระบบส่งก๊าซ กะ B	บค. B บค.
38	หน่วยควบคุมระบบส่งก๊าซ กะ C	บค. C บค.
39	หน่วยควบคุมระบบส่งก๊าซ กะ D	บค. D บค.

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการฝึกอบรม (Training Information)

[]	ไม่ต้องฝึกอบรม	เหตุผล	
[x]	ต้องฝึกอบรม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ในส่วนที่ 3)	หน่วยงาน	

ส่วนที่ 5 เนื้อหา (Detail)

5.1) วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อให้มีการควบคุมการปฏิบัติงานและกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อพนักงานและระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้การทำงานนั้นๆ มีความปลอดภัย และสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดในด้านความปลอดภัยในการทำงาน

5.2) ขอบข่าย (Scope)

ระบบอนุญาตทำงานใช้ควบคุมการปฏิบัติงานในพื้นที่ต่อไปนี้

5.2.1 สถานีควบคุมความดันก๊าซ (Block Valve Station)

5.2.2 สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (Metering Station หรือ Gate Station) และสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติ (Compressor Plant Station)

5.2.3 แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติรัศมีข้างละ 3 เมตร หรือ 5 เมตร หรือตามที่ปรากฏในป้ายเตือน หรือพื้นที่ที่ประกาศให้เป็นเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

5.2.4 บริเวณอาคารและพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี, ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 รวมถึงพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการที่เกิดขึ้นในอนาคต

5.2.5 บริเวณแท่นพิกท่อ (Riser Platform) และท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเล ซึ่งรับผิดชอบโดยฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซฯ ในทะเล

**หมายเหตุ

ประเภทของงานที่ต้องขอ หรือไม่ต้องขอ work permit สามารถตรวจสอบ guideline ได้ที่ภาคผนวก 8.1

ทั้งนี้โปรดพิจารณาเรื่องความปลอดภัยในการทำงานทั้งที่เกี่ยวกับพนักงาน และระบบท่อส่งก๊าซฯ เป็นสำคัญ

5.3) เอกสารอ้างอิงที่อยู่นอกระบบ เช่น กฎหมาย (Reference)

5.3.1 API RP 500 : Recommended Practice for Classification of Locations for Electrical Installations

5.3.2 Article 500 NFPA 70 : Hazardous (Classification) Location

5.3.3 ความปลอดภัยเกี่ยวกับอุปกรณ์ไฟฟ้าในพื้นที่อันตราย (Electrical Safety in Hazardous Location)

5.3.4 หัวข้อที่ 9 ของ RBPS Guideline ระบบการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย (Safe Work Practices)


5.3.5 ทะเบียนกฎหมาย :


อ้างอิง list กฎหมายที่ตาม เว็บไซต์กฎหมาย [icLegal \(pttplc.com\)](http://iclegal.pttplc.com) โดยมีกลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า <ul style="list-style-type: none"> - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าสำหรับลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า สำหรับลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า (ฉบับที่ ๒)
กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ <ul style="list-style-type: none"> - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ
กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง
กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน
กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชนิดและประเภทเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างที่ต้องตรวจรับรองประจำปี
กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชันจากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ
กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ เครื่องจักร บันจูน และหม้อน้ำ
กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในการทำงานเกี่ยวกับรังสีชนิดก่อกัมมันตรังสี
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง สัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมายเกี่ยวกับความ

ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๔)
Process Safety Management Guidelines for Compliance OSHA 3133
Process Safety Management OSHA 3132
กฎหมายและกฎ ระเบียบอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ที่สำนักงานระบบท่อ

5.4) คำจำกัดความ (Definition)

ระบบ Work Permit Online	<p>ระบบอนุญาตทำงานของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ผ่านทาง Web Site: WORKPERMIT (pttplc.com) สำหรับการขออนุญาตทำงานบนระบบท่อส่งก๊าซแบบก</p>  <p>Logon (pttplc.com)</p> <p>สำหรับการขออนุญาตทำงานบนระบบท่อส่งก๊าซในทะเล</p> <p>วิธีการใช้งาน Web ระบบอนุญาตทำงาน ระบบเมนู เอกสารอ้างอิง ใน Web ระบบอนุญาตทำงาน</p>
-------------------------	---

	
พื้นที่อันตราย (Hazardous Classified)	พื้นที่ที่อาจจะเกิดอันตรายจากไฟไหม้ หรือการระเบิด เนื่องจากก๊าซ ไวไฟ, ไอสารระเหย, ของเหลวติดไฟ, ฝุ่นผงที่ติดไฟง่าย หรือ เส้นใย/ วัตถุฟุ้งกระจายที่สามารถลุกติดไฟ
พื้นที่อันตรายประเภท Class I Location	พื้นที่ซึ่งมีก๊าซหรือไอ ซึ่งติดไฟได้ในอากาศ จำนวนมากพอที่จะทำให้ เกิดการระเบิด หรือเกิดเป็นส่วนผสมที่เกิดการลุกติดไฟได้
พื้นที่อันตรายประเภท Class I, Division 1	พื้นที่ดังต่อไปนี้ (1) พื้นที่ซึ่งในภาวะ การทำงานตามปกติมีก๊าซ หรือ ไอ ที่ติดไฟได้ (2) พื้นที่ซึ่งมีก๊าซ หรือ ไอ ที่ติดไฟได้ในปริมาณที่เป็นอันตรายอยู่ บ่อยๆ เนื่องจากการซ่อมแซม หรือการบำรุงรักษา หรือเนื่องจากการ รั่วของก๊าซ หรือ ไอ (3) พื้นที่ซึ่งเมื่ออุปกรณ์เกิดความเสียหายหรือทำงานผิดพลาด หรือ ขบวนการผลิตผิดพลาด อาจทำให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซ หรือ ไอ และในขณะที่เดียวกันอาจเป็นสาเหตุให้อุปกรณ์ไฟฟ้าทำงานผิดพลาด โดยทันที และกลายเป็นแหล่งกำเนิดให้เกิดประกายไฟขึ้น
พื้นที่อันตรายประเภท Class I, Division 2	พื้นที่ดังต่อไปนี้ (1) พื้นที่ซึ่งใช้เก็บ บรรจุ ผลิด หรือใช้ของเหลวซึ่งระเหยง่าย และติด ไฟเมื่อระเหยแล้ว หรือก๊าซที่ติดไฟได้ ซึ่งโดยปกติของเหลว ไอ หรือ ก๊าซเหล่านี้จะเก็บไว้ในภาชนะที่ปิด และจะรั่วออกมาได้ในกรณีที่ เกิดอุบัติเหตุทำให้ภาชนะหรือระบบดังกล่าวรั่วหรือแตก หรือในกรณีที่ อุปกรณ์ทำงานผิดปกติ (2) พื้นที่ซึ่งมีการระบายก๊าซ หรือ ไอในปริมาณที่เป็นอันตรายด้วย ระบบดูดออก โดยเครื่องจักรกล สถานที่ดังกล่าวอาจเกิดอันตรายได้ หากเครื่องจักรกลที่ใช้ระบายเกิดทำงานขัดข้องหรือผิดปกติ (3) สถานที่ซึ่งอยู่ติดกับสถานที่อันตรายประเภท Class I Division 1 และอาจได้รับการถ่ายก๊าซหรือไอในปริมาณที่เป็นอันตรายใน บางครั้ง ยกเว้นจะมีการดูดอากาศบริสุทธิ์เข้ามาเพียงพอที่จะป้องกันการ ถ่ายถ่ายของก๊าซดังกล่าว และจะต้องเป็นการป้องกันที่มี

	ประสิทธิภาพ มิให้ระบบการดูดอากาศบริสุทธิ์นั้นทำงานขัดข้อง
ที่อับอากาศ	ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัด และ <u>ไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับ</u> เป็นสถานที่ทำงานอย่างถาวรเนื่องเป็นประจำ และ มีสภาพอันตราย หรือ มีบรรยากาศอันตราย เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง ไซโล โต เกา ภาชนะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะ คล้ายกัน
บรรยากาศอันตราย	สภาพอากาศที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากสภาวะอย่างหนึ่ง อย่างใดดังต่อไปนี้ (1) มีออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ 19.5 หรือมากกว่าร้อยละ 23.5 โดย ปริมาตร (2) มีก๊าซ ไอ หรือละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เกินร้อยละ 10 ของ ค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือ ระเบิด ได้ (Lower Flammable Limit หรือ Lower Explosive Limit) (3) มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ซึ่งมีค่าความเข้มข้นเท่ากับ หรือ มากกว่าค่าความเข้มข้นต่ำสุดของฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิด ได้แต่ละชนิด (Minimum explosible concentration) (4) ค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง ชัดจำกัดความ เข้มข้นของสารเคมีอันตราย (5) สภาวะอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่อธิบดี ประกาศกำหนด
พื้นที่ไม่อันตราย Unclassified location (Non-hazardous Location)	พื้นที่ที่ไม่ได้เข้าข่ายเป็นพื้นที่อันตราย Division 1 หรือ Division 2 และ/ หรือพื้นที่ที่ไม่ได้เข้าข่ายเป็นที่อับอากาศ
ใบอนุญาตทำงาน	เอกสารสำหรับใช้เป็นแบบตรวจสอบ และแสดงการอนุญาตให้ทำงาน ตามที่สายงาน พทล. กำหนด และหรือตามที่กฎหมายกำหนด
ผู้ขออนุญาต	ผู้ขออนุญาต เป็น ผู้รับเหมา/ปตท./แรงงานจ้างเหมาประจำ โดยปกติ ผู้ขออนุญาตจะเป็นเจ้าของงานนั้น
ผู้ควบคุมงาน / ผู้ควบคุมงานพิเศษ	พนักงาน ปตท.หรือแรงงานจ้างเหมาของ ปตท. (จป.เทคนิค หรือ Inspector หรือ แรงงานจ้างเหมาที่เขตได้พิจารณาแล้วสามารถคุมงาน ได้) ที่หน่วยงานที่รับผิดชอบพื้นที่นั้นๆ มอบหมายหรือยินยอมให้ทำ หน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานนั้นๆ

ผู้อนุญาต /ผู้อนุญาตพิเศษ	ผู้อนุญาต ในระบบจะ default ให้ ผจ. แผนก, หน.หน่วย หรือ ผจ.ส่วนที่รับผิดชอบในพื้นที่ กรณีต้องการมอบหมาย พนักงานในหน่วยงานตั้งแต่ระดับ 9 ขึ้นไป ที่ได้รับมอบหมาย หรือพนักงานที่มีประสบการณ์ทำงานในหน่วยงานนั้นๆ ไม่น้อยกว่า 2 ปี ให้เป็นผู้อนุญาตพิเศษ (การแต่งตั้ง สามารถกำหนดผ่านระบบ Work Permit Online โดยติดชื่อ วท. ให้เพิ่มสิทธิ์) จาก ผจ. ส่วน ที่รับผิดชอบในพื้นที่ปฏิบัติการ หรือรับผิดชอบเครื่องจักรอุปกรณ์นั้นๆ ให้ทำหน้าที่เป็นผู้อนุญาตแทนได้
ผู้รับเหมา	ลูกจ้างหรือบริษัทผู้รับเหมางาน ที่จะเข้าทำงานในพื้นที่
ผู้ตรวจสอบ หรือผู้ปิดใบงาน	ผู้อนุญาตเอง หรือ พนักงาน ปตท. เจ้าของพื้นที่ ที่มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งผู้อนุญาตมอบหมายให้ทำการตรวจสอบความปลอดภัยก่อน/หลังและในระหว่างการทำงาน กรณีที่ผู้ตรวจสอบในเขตปฏิบัติการนั้นๆ คิดภารกิจอื่น และไม่สามารถหาผู้ตรวจในพื้นที่ ให้ผู้อนุญาตประสานงานติดต่อจัดหาผู้ตรวจสอบจากหน่วยงานอื่นในสายงาน ผทค.. เช่น เขตปฏิบัติการอื่น, วท. หรือ ปว. เป็นต้น มาช่วยตรวจสอบแทน โดยผู้ตรวจสอบต้องเป็นพนักงาน ปตท. ที่มีการเพิ่มรายชื่อเป็นผู้ตรวจสอบในระบบ Work Permit Online ตามพื้นที่นั้นๆ ซึ่งมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล - การใช้อุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซ และสารเคมี - การตรวจความปลอดภัยเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน - การป้องกันและระงับอัคคีภัย - มีความเข้าใจในระบบ/อุปกรณ์หรือพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำงานเป็นอย่างดี
ผู้ปฏิบัติงาน	ตัวผู้ขออนุญาตเองและ/หรือบุคคลที่ได้รับการมอบหมายจากผู้ขออนุญาตให้เข้าไปทำงานหรืออยู่ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
นายจ้าง	พนักงาน ปตท.ระดับผู้จัดการส่วนขึ้นไป ซึ่งดูแลพื้นที่ที่รับผิดชอบในเขตปฏิบัติการนั้นๆ
จป.พื้นที่/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย	พนักงาน ปตท. ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ทำหน้าที่ตรวจสอบรายละเอียดในใบอนุญาตงานที่มีความเสี่ยงตามที่ สายงาน ผทค.

	กำหนด ก่อนส่งให้ผู้อนุญาต
Gas Control	หัวหน้าหน่วยที่ทำหน้าที่ควบคุมการส่งก๊าซ ในห้อง Gas Control หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจาก ผจ.บค. ให้เป็นผู้อนุมัติการทำงานที่อาจกระทบกับการจัดส่ง และคุณภาพก๊าซที่ได้รับการร้องขอจากผู้อนุญาตตามเขตปฏิบัติการ หรือการทำงานที่กระทบต่ออุปกรณ์ที่ Gas Control ฝ้าสังเกตผ่านระบบ SCADA
ผู้ตรวจสอบสำหรับใบอนุญาตติดตั้งทำงานบนนั่งร้าน	พนักงาน ปตท. หรือ ผู้รับเหมา จะสามารถตรวจสอบนั่งร้านได้ เมื่อผ่านการอบรมการตรวจสอบนั่งร้าน หรือเป็นวิศวกรควบคุมตามที่สภาวิศวกรกำหนด โดยพิจารณาตามชนิดและตามเกณฑ์ความสูงของนั่งร้านที่ระบุอยู่ในใบอนุญาตติดตั้ง
สำหรับใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และสภาพอุปกรณ์ /แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานปั้นจั่น รถยก /แบบตรวจสอบความปลอดภัยเครื่องกลหนัก / แบบตรวจสอบความปลอดภัยอุปกรณ์การยก	
ผู้ตรวจสอบ	พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่ปฏิบัติการที่มีวิชาชีพด้านเครื่องกล หรือที่มีวิชาชีพด้านไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ เครื่องมือวัด ตามชนิดของอุปกรณ์ที่จะต้องตรวจสอบ โดยกำหนดให้ ผจ.ส่วนประจำเขตปฏิบัติการนั้นๆ แต่งตั้งพนักงาน ปตท. และแรงงานจ้างเหมา โดยกำหนดสิทธิ์ผ่านระบบ Work Permit Online ที่มีวิชาชีพตามที่กำหนดในแต่ละพื้นที่ที่รับผิดชอบ
***สำหรับใบทำงานในที่อับอากาศ	
งานอับอากาศ (Confined space)	<u>ที่จะมีทางเข้าออกจำกัด และ ไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำและมีสภาพอันตราย หรือมีบรรยากาศอันตราย</u> เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง โซล ท่อ เตา ภาชนะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน
ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ	
ผู้ควบคุมงานอับอากาศ	ปตท. หรือแรงงานจ้างเหมาประจำ หรือ ผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงาน โดยต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมผู้ควบคุมงานตามที่กฎหมายกำหนด และมีข้อมูลใบ cert และใบรับรองแพทย์ให้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ ดังกล่าวบันทึก ใน staff permit

ผู้อนุญาตงานอับอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> พนักงาน ปตท. หรือ ผู้รับเหมา โดยต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมผู้อนุญาตตามที่กฎหมายกำหนด และมีข้อมูลใบ cert บันทึก ใน staff permit (โดยระบบฯ จะบังคับให้แนบรายชื่อผู้อนุญาตงานอับอากาศในใบอนุญาตทำงานอับอากาศ
ผู้อนุญาตตามระบบ work permit	ทั้งนี้ ระบบ Work Permit จะบังคับให้ ส่งให้ ปตท. พิจารณานุมัติตาม default ของระบบอีกครั้ง
ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ	ปตท. หรือแรงงานจ้างเหมาประจำ หรือผู้รับเหมาของ ปตท. โดยต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานตามที่กฎหมายกำหนด และมีข้อมูลใบ cert และใบรับรองแพทย์ให้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ ดังกล่าวบันทึก ใน staff permit
ผู้ช่วยเหลืองานในที่อับอากาศ	ปตท. หรือแรงงานจ้างเหมาประจำ หรือผู้รับเหมาของ ปตท. โดยต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมผู้ช่วยเหลืองานตามที่กฎหมายกำหนด และมีข้อมูลใบ cert และใบรับรองแพทย์ให้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ ดังกล่าวบันทึก ใน staff permit
**หมายเหตุ : สำหรับผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ จะต้องอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศจัดให้ลูกจ้างก่อนครบกำหนด 5 ปีจากใบรับรองการฝึกอบรมล่าสุดให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน	
*** หากเป็นการอนุญาตให้ทำงานประดาน้ำ	
งานประดาน้ำ	งานที่ได้ให้น้ำโดยการดำน้ำ ที่ทำในน้ำลึกตั้งแต่ 10 ฟุตแต่ไม่เกิน 300 ฟุต (แต่เนื่องจากในระบบ Work Permit Online ไม่มีการกำหนดต้องขอใบอนุญาตงานประดาน้ำ จึงขอให้มีการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานประดาน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๓)
ผู้อนุญาต	ผจ.แผนก หน.หน่วย ผจ.ส่วน ในหน่วยงาน ที่เป็นเจ้าของสัญญาจัดจ้าง และเป็นผู้มีหน้าที่กำหนดให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามกฎหมาย โดยผู้อนุญาตจะต้องเขียนระบุในข้อกำหนดการจ้าง ให้ครอบคลุมประเด็นสาระสำคัญดังนี้ เรื่องการแจ้งสถานที่ทำการดำน้ำให้อธิบติหรือผู้ซึ่ง

	อธิบดีมอบหมายล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน ก่อนเริ่มงานตามแบบที่อธิบดีกำหนด, และกำหนดให้ผู้รับจ้างจัดหาพยาบาลเวชศาสตร์ แพทย์เวชศาสตร์ และอุปกรณ์สำหรับการทำงานประดาน้ำตามระยะความลึกในแต่ละช่วง (ทั้งหมด 5 ช่วง เช่น 10-20 ฟุต, 20-40 ฟุต, 40 -130 ฟุต, 130-190 ฟุต, 190-300 ฟุต) ตามที่ระบุในตารางแนบท้ายกฎหมาย
ผู้ปฏิบัติงานประดาน้ำ	ปตท. หรือแรงงานจ้างเหมา หรือผู้รับเหมาของ ปตท. ซึ่งเป็นผู้ชำนาญในการทำงานประดาน้ำ ผ่านการตรวจสอบสุขภาพตามกำหนดระยะเวลาและจัดทำบัตรตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างไว้ มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในงานประดาน้ำ โดยต้องผ่านการทดสอบตามหลักสูตรที่อธิบดีประกาศกำหนด
*** หากเป็นการอนุญาตสำหรับงานท่อและแท่นในทะเล	
ผู้อนุญาต	<p>พนักงาน ปตท. ที่ปฏิบัติงานบนแท่นผลิต ที่ทำหน้าที่ดังต่อไปนี้ เป็นผู้อนุญาตใบอนุญาตทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้อนุญาต Production หมายถึง หัวหน้าพนักงานปฏิบัติการแท่นผลิตที่ทำหน้าที่ดูแล Production ผู้อนุญาต Maintenance หมายถึง ผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก ผจ.ยพ. ให้ทำหน้าที่เป็นผู้อนุญาต ที่ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์บนแท่นผลิต <p>การขอใบอนุญาตทำงานในทะเล ต้องผ่านการอนุมัติจากผู้อนุญาตทั้ง Production และ Maintenance</p>
ผู้ควบคุมงาน CCR	พนักงานปฏิบัติการแท่นผลิตที่ทำหน้าที่ Operator ดูแลการจัดส่งก๊าซในห้อง CCR เป็นผู้ Kickoff ให้เริ่มปฏิบัติงาน หลังจากได้รับการติดต่อจากหน้างาน
ผู้ควบคุมงานพื้นที่	พนักงานปฏิบัติการแท่นผลิตที่ทำหน้าที่ Operator ดูแลอุปกรณ์ใน Field เป็นผู้ควบคุมงาน และผู้ตรวจสอบหน้างาน เมื่อเทียบกับใบอนุญาตทำงานบนบก
*** ชนิดของใบอนุญาตทำงาน	
ใบอนุญาตทำงานทั่วไปไม่มีความร้อน (Cold Work Permit)	ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่ไม่ทำให้เกิดความร้อน หรือไม่มีประกายไฟเกิดขึ้น เช่น งานตรวจสอบอุปกรณ์, งานทำความสะอาดทั่วไป, งานต่อท่อ/ถอดควาล์ว, งานใช้เครื่องมือทั่วไป, งานเคลื่อนย้ายวัสดุ ฯลฯ

ใบอนุญาตทำงานร้อน (Hot Work Permit)	ใบอนุญาตทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนหรือประกายไฟที่เกิดขึ้น การทำงานที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ ทั้งในเขตพื้นที่อันตราย และพื้นที่ไม่อันตราย เช่น งานเชื่อมประสานหรือตัดด้วยเปลวไฟหรือไฟฟ้า, งานที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีหรือมีการเสียดสีพื้นผิววัตถุ แล้วเกิดความร้อนหรือเกิดการลุกไหม้, งานที่ทำให้เกิดประกายไฟจากการเคาะ ชัด สับ จัด ฟัน, งานที่ทำให้เกิดไฟฟ้าสถิต หรืองานที่ใช้เครื่องจักรกล ยานพาหนะ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่ทำงานที่ไม่ใช่ชนิดที่ป้องกันการเกิดประกายไฟ หรือการระเบิด เช่น ถังแก๊สอัดรูป ถังแก๊สอัดไอ เข้าในเขตพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) ฯลฯ
ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry Permit)	ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานในบริเวณหรือสถานที่อับอากาศ (Confined Space) ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และมีสภาพอันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถังไซโล ถังเตา ภาชนะหรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ
ใบอนุญาตทำงานฉายรังสี (Radio Isotopes Permit)	ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานเกี่ยวกับรังสีชนิดก่อกัมมันตรังสีที่สามารถก่อให้เกิดการแตกตัวเป็นไอออนได้ทั้งโดยทางตรงหรือโดยทางอ้อมในตัวกลางที่ผ่านไป (ยกเว้นรังสีในรูปของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า) ซึ่งรังสีที่แผ่กระจายออกมาทำให้เซลล์ในร่างกายของสิ่งมีชีวิตได้รับอันตราย เช่น การ X-Ray ตรวจสอบสภาพหรือวัดความหนาของโลหะ, การฉายรังสีเพื่อตรวจสอบท่อใต้ดิน, การวัดความเข้มข้นของวัตถุต่าง ๆ ด้วยรังสี, การวิเคราะห์ทางวิชาการด้วยรังสี ฯลฯ ยังอิงจากการพิจารณาการเข้าข่ายที่อับอากาศ ต้องพิจารณาตามเงื่อนไข
ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ (Excavation Permit)	ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่อนุญาตให้ทำงานขุดเจาะพื้นดินลึกลงไปมากกว่า 30 เซนติเมตร เช่น การปักหลัก ตอกเสาเข็ม หรืองานอื่นๆ ที่มีลักษณะเดียวกัน

P-พทด.-0405 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	หมายเหตุ สำหรับการเจาะลงไปใ้ในโครงสร้างอาคารให้ขออนุญาตทำงานขุดเจาะ และดำเนินการโดยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้รับผิดชอบพื้นที่เท่านั้น และให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานของส่วนงานในพื้นที่นั้นๆ
ใบอนุญาตติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน (Scaffolding Permit)	ใบอนุญาตทำงานที่เกี่ยวข้องกับนั่งร้านซึ่งใช้ในการทำงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องทำงานในที่สูง 2 เมตรขึ้นไปซึ่งเป็นระยะแนวตั้งวัดจากพื้นดิน พื้นอาคาร หรือจากกันหลุมขึ้นไปจนถึงบริเวณที่ปฏิบัติงานซึ่งกฎหมายกำหนดให้ต้องติดตั้งนั่งร้าน โดยใบอนุญาตจะต้องถูกขอ ในวันที่ปฏิบัติงานติดตั้งนั่งร้าน และ วันที่ปฏิบัติงานรื้อถอนนั่งร้าน <p>**ในวันที่ติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้านผู้ขออนุญาตทำงานต้องขออนุญาตติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน ร่วมกับใบอนุญาตทำงานที่สูงเสมอ</p> <p>**ในวันที่มีการปฏิบัติงานบนนั่งร้านให้ขอใบอนุญาตทำงานที่สูง(Work at Height Permit) ร่วมกับใบอนุญาตทำงานหลักตามประเภทของงานนั้นเสมอ</p>
ใบอนุญาตทำงานที่สูง (Work at Height Permit)	ใบอนุญาตทำงานที่ต้องทำงานในที่สูง 2 เมตรขึ้นไป ขึ้นไป โดยวัดจากระยะแนวตั้งจากพื้นดิน พื้นอาคาร หรือจากกันหลุมขึ้นไปจนถึงบริเวณที่ปฏิบัติงาน ทั้งนี้หมายรวมถึง การทำงานการทำงานที่มีความสูง 1.5 เมตร โดยที่ไม่มีความเสี่ยง, การทำงานบนรถกระเช้า, การทำงานที่ผู้ปฏิบัติงานยืนอยู่บนวัสดุที่สามารถเคลื่อนที่ได้ระยะแนวตั้งสูงกว่า 2 เมตร โดยผู้ขออนุญาตทำงานอาจต้องขอร่วมกับใบอนุญาตประเภทอื่นๆ ตามการทำงานของงานร่วมนั้นๆ
ใบอนุญาตตัดแยก/LOTO แหล่งพลังงาน ก่อนทำงานและปลดล็อกหลังทำงานเสร็จสิ้น (Lock Out/Tag Out/Try Out Permit)	ใบอนุญาตทำงานเมื่อผู้ปฏิบัติงานประเมินความเสี่ยงของงานแล้วพบว่า มีโอกาสสัมผัสอันตรายจากการสัมผัสพลังงาน ตัวอย่างเช่น พลังงานไฟฟ้า พลังงานจากระบบที่มีแรงดัน ชิ้นส่วนที่มีการเคลื่อนที่ หรือการหมุน หรืออันตรายจากการปล่อยสารเคมีอันตราย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการทำงานในพื้นที่อับอากาศ ตัวอย่างการขอใบอนุญาตตัดแยก เช่น การตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์จากแหล่งพลังงาน โดยการ Disconnect , Blanking , Blinding <p>**ใบอนุญาตทำงานเมื่อผู้ปฏิบัติงานจะต้องระบุขั้นตอนขั้นตอนตัด</p>

P-พทด.-0405 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	<p>แยกแหล่งพลังงาน/คืนสภาพแหล่งพลังงานเข้ามาเกี่ยวข้อง</p> <p>- ผู้ขออนุญาตทำงานต้องใช้ใบอนุญาตตัดแยก/LOTO แหล่งพลังงานก่อนทำงานและปลดล็อกหลังทำงานเสร็จสิ้น (Lock Out/Tag Out/Try Out)</p>
ใบอนุญาตทำงานกับไฟฟ้า (Electrical Permit)	<p>การทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานติดตั้ง ซ่อมแซม บำรุงรักษา ทดสอบ และรื้อถอนระบบไฟฟ้าแรงสูง หรืองานไฟฟ้าที่เข้าข่ายตามกฎหมาย เช่น งานตรวจสอบบริเวณไฟฟ้า, งานบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า เป็นต้น</p>
ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น (Mobile Crane Lifting Work Permit)	<p>ใบอนุญาตทำงานที่ใช้เครื่องจักรในการยกสิ่งของขึ้นลงตามแนวดิ่งและเคลื่อนย้ายสิ่งของเหล่านั้น ในลักษณะแขวนลอยไปตามแนวราบ และให้หมายความรวมถึงเครื่องจักรประเภทรถที่ชักสิ่งของขึ้นลงตามแนวดิ่งด้วย</p>
ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับ Software	<p>ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับ Software ที่มีผลต่อการรับส่งก๊าซฯ หรือระบบ SCADA</p>
ใบตรวจสอบรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ (Vehicle and Equipment Safety Inspection Report)	<p>ใบตรวจสอบรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ที่มีผู้ประสงค์จะนำเข้าไปใช้งานในพื้นที่อันตราย (Hazardous area) และพื้นที่ไม่อันตราย (Non Hazardous Area) ของสถานีก๊าซ ที่ถูกจัดแบ่งตามข้อกำหนดการกำหนดพื้นที่อันตราย ได้แก่ Hazard Location ชนิด Class I Division 1 และ Division 2 หรือเจ้าของหน่วยงานอาจกำหนดพื้นที่อันตรายตามขนาดพื้นที่ที่ได้รับการกั้นรั้วบริเวณของแต่ละพื้นที่ แต่ต้องมีขนาดพื้นที่ไม่น้อยขนาดพื้นที่ในข้อกำหนดดังกล่าว</p>
แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานปั้นจั่น (Crane Safety Inspection Report)	<p>สำหรับตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานปั้นจั่น</p>
แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานรถยก (Forklift Safety Inspection Report)	<p>สำหรับตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานรถยก</p>
แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานรถบรรทุก (Heavy Vehicle Safety Inspection Report)	<p>สำหรับตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานรถบรรทุก</p>
แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานอุปกรณ์การยก (Lifting Equipment Safety Inspection Report)	<p>สำหรับตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานอุปกรณ์การยก</p>

ส่วนที่ 6 ขั้นตอน / กระบวนการดำเนินงาน (Procedure / Workflow Process)

6.1 ขั้นตอนการดำเนินงานของใบอนุญาตทุกประเภท (ยกเว้นใบอนุญาต 6.2 - 6.7)

ผู้รับผิดชอบ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ผู้ขออนุญาต/ผู้รับเหมา 6.1.1 พิจารณาและเลือกใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติให้ครบถ้วน โดยการทำ
การขอใบอนุญาตในระบบ Work permit online

6.1.2 กรอกข้อมูลตามระบบใบอนุญาตทำงานในระบบ Work Permit online ในส่วนที่ระบุ
ให้กรอกโดยผู้ขออนุญาต

- 1) วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาต
- 2) รายละเอียดของสถานที่ โดยสามารถระบุหลายสถานที่ในใบอนุญาต
ในเคียว ถ้างานนั้นๆ เป็นงานที่ทำแบบเดียวกัน มีข้อพึงปฏิบัติ
เหมือนกัน โดยผู้ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงาน ผู้อนุญาต ผู้ตรวจสอบ เป็น
กลุ่มบุคคลเดียวกัน และระยะเวลาทำงานในสถานที่ต่างๆ ที่ระบุไว้นั้น
เช่น งานตัดยอด Billing ที่เป็นงานรื้อถอนเพราะใช้ Notebook ในการเก็บ
ค่าทำงานโดยคนๆ เดียวกัน ในหลายสถานที่ตั้งแต่ 9:00 - 17:00 น.
หรืองานทำความสะอาดอุปกรณ์ตาม Block Valve โดยนาย ก. ทำที่ละ
Block Valve จำนวน 3 แห่ง ในช่วงเวลา 13:00 - 18:00 น. เป็นต้น
- 3) ระบุเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน ประเภทของเครื่องมือหรือ
อุปกรณ์ที่ใช้ โดยต้องผ่านการตรวจสอบจาก Tool Permit, ระบุ
รายละเอียดของงาน และระบุจำนวนผู้ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งแนบรายชื่อ
ผู้ปฏิบัติงาน โดยเลือกตาม List ที่แสดงในระบบ
- 4) สำหรับเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ผู้ขออนุญาตต้อง
ส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ทำการตรวจสอบภาพ ก่อนขออนุญาตทำงาน
เสมอ
- 5) บ่งชี้หรือระบุอันตราย หรือแบบผลการวิเคราะห์การปฏิบัติงานเพื่อ
ความปลอดภัย (JSA) หรือถ้ามีรายการค้นหาและประเมินความเสี่ยง
ตาม มอก 18001 อยู่แล้ว หรือการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง
สามารถนำมาแนบใช้งานได้พร้อมมาตรการควบคุมอันตรายใน
ใบอนุญาตทำงานนั้นๆ มา
- 7) แนบรายชื่อผู้ทำงาน โดยจะ link มาจาก staff permit

*** สำหรับการขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ

การปฏิบัติงานในที่อับอากาศให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

การพิจารณาการเข้าในที่อับอากาศ ต้องพิจารณาตามเงื่อนไข ดังนี้

พิจารณาการเป็นที่อับอากาศโดยใช้ 4 เกณฑ์พิจารณา ได้แก่ 1. พื้นที่ทางเข้าออกจำกัด 2. พื้นที่ที่ไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับ
เป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ 3. สภาพหรือสภาวะอันตราย 4. บรรยากาศอันตราย

1. พื้นที่ทางเข้าออกจำกัด ดังต่อไปนี้

1. ตำแหน่งทางเข้า-ออก	2. ความสูง-ลึก-ระยะตลอดแนวจากปากทางเข้าถึงจุดปฏิบัติงาน	3. ความกว้าง (ผ่านศูนย์กลางแนวนอน)	หมายเหตุ: พื้นที่ที่ปลอดภัยเมื่อใช้เครื่องมือเข้าพื้นที่
แนวนอน	ระยะตั้งฉากน้อยกว่า 50 ซม. (A1) ระยะตั้งฉากกว่า 50 ซม. (A2)	มากกว่า 105 ซม. (42 นิ้ว) (B1) น้อยกว่า 105 ซม. (42 นิ้ว) (B2)	A1 + B1 = X A2 + B2 = ✓
ตั้งฉาก	ลึกน้อยกว่า 1.5 เมตร (C1) ลึกตั้งแต่ 1.5 เมตร (C2)	มากกว่า 80 ซม. (32 นิ้ว) (D1) น้อยกว่า 80 ซม. (32 นิ้ว) (D2)	C1 + D1 = X C2 + D2 = ✓
แนวตั้ง	หากใช้เครื่องมือ 1.5 เมตร (E1) หรือ น้อยกว่า 1.5 เมตร (E2) สูงตั้งแต่ 1.5 เมตร (E2)	น้อยกว่า 80 ซม. (32 นิ้ว) (F1) น้อยกว่า 80 ซม. (32 นิ้ว) (F2)	E1 + F1 = X E2 + F2 = ✓
	สูงตั้งแต่ 1.5 เมตร (E2) หรือ น้อยกว่า 80 ซม. (32 นิ้ว) (F2)		B2 or F2 = ✓

แบบลักษณะที่ 1, 2

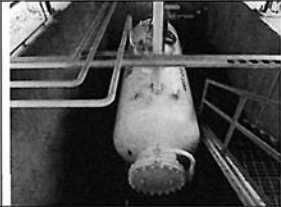
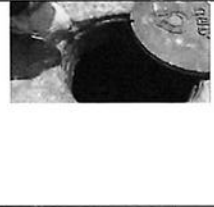
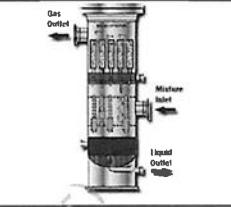
แบบลักษณะที่ 3, 4

แบบลักษณะที่ 5, 6

** ห้ามลงปฏิบัติงาน กรณีเป็นพื้นที่รุ่ม บ่อ อุ (แบบที่ 4) ที่มีควมลึกตั้งแต่ 2 เมตร กว้างน้อยกว่า 75 ซม. ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564				
2. พื้นที่ที่ไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ				
3. สภาพอันตราย (ใช้การประเมินสภาพหน้างานและการประเมินความเสี่ยงร่วมกันระหว่าง ปศท.และผู้เกี่ยวข้อง ก่อนการดำเนินการขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ)				
1. มีวัตถุหรือวัตถุของ ก่อให้เกิดการระเบิดของ อุณหภูมิร้อนเกิน เช่น ลิ้นค้อน	2. มีสภาพที่อาจทำให้เกิดประกายไฟ กับวัสดุติดไฟง่าย เช่น วัสดุบ่อ อุ ถึง 100 องศาเซลเซียส	3. มีสภาพที่อาจทำให้เกิดประกายไฟ ที่จะได้รับอันตรายจากประกายไฟเช่น เช่น การระเบิดจากท่อ ไม่เพียงพอ	4. สภาพที่อันตรายอื่นที่อาจเกิดขึ้นหรือมีอยู่ เช่น อันตรายจากไฟฟ้า เช่น กับเคเบิลไฟฟ้า เชื้อเพลิง สารเคมีอันตราย เครื่องจักร เช่น เชื้อเพลิง ที่สูง เครื่องมือ หรือเครื่องมือซึ่งผู้ปฏิบัติงานได้รับความเสี่ยงอันอาจเป็น อันตราย เป็นต้น	ประเภท อันตราย
เข้าอย่างหนึ่งอย่างใด หรือมากกว่า ถือว่าเป็น "สภาพอันตราย"				
4. บรรยายสภาพอันตราย (ใช้เครื่องมือวัด และมีการสอบเทียบไม่น้อยกว่า 6 เดือน เพื่อประเมินบรรยากาศอันตราย)				
1. มีออกซิเจนน้อยกว่าร้อยละ 19.5 หรือมากกว่าร้อยละ 23.5 โดยปริมาตร	2. มีก๊าซ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ไฮโดรเจน ระเหยได้ แก๊สไวไฟอื่น ๆ ของค่าความ เช่น ระดับต่ำของสารเคมีแต่ละชนิด ในอากาศที่อาจเกิดไฟหรือระเบิดได้	3. มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ซึ่งมีค่าความ เช่น ขึ้นอยู่กับ ปริมาณค่าความเข้มข้น ค่าของอนุภาคน้ำหรือระเบิดได้แต่ละชนิด (Luminous explosive concentration)	4. ค่าความเข้มข้นของสารเคมีที่ อันตรายเกินมาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขและ กลุ่มของสารเคมีที่อาจเกิดไฟหรือระเบิดได้ ตามข้อกำหนดของสารเคมีอันตราย	บรรณาการ อันตราย
O ₂ < 19.5% vol. O ₂ > 23.5% vol.	≤ LEL > 10% vol.	> MEC (g/m ³) (Specific)	เช่น มีแก๊สพิษหรือ LEL < 10% LEL for Cold Work < 1% LEL for Hot Work, Hydrogen (specific) OELs (% < 5 ppm), Mercury (Hg) > 0.025 mg/m ³ Carbon monoxide (CO) > 50 ppm Other (Specific) ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัส หรือค่าความปลอดภัย (Safety limit)	✓
สภาพอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือ มากกว่า ถือว่าเป็น "บรรณาการอันตราย"				

ตัวอย่างพื้นที่อับอากาศ

ลักษณะ	ตัวอย่างพื้นที่ในการทำงานสายงานระบบท่อฯ PIG Launcher	
แบบที่ 1, 2 เข้าออกจาก ด้านข้างท่อ Manhole, ห้องนิรภัย, ช่อง Service	Filter separator	PIG Launcher, PIG Receiver
แบบที่ 3, 4 เข้าออกจาก ด้านบน รูหลุม บ่อ อุ ถึง, บ่อลาว, ท่อบ่อน้ำ, บ่อเก็บน้ำ, ถังเก็บน้ำ, บ่อบำบัดน้ำเสีย, ถัง เก็บกากตะกอน หรือ ถังเก็บกากเคมีที่มีพิษ	พื้นที่หลุมก่อสร้าง	
	Slop tank	บ่อวาล์วตัดแยก, Future valve
		Dry gas filler, Filter separator

			
แบบที่ 5, 6 เข้าออกจาก ด้านล่าง	ช่องเพดาน, ช่อง Service		ช่องเพดาน ศูนย์ปฏิบัติการ สถานีก๊าซ สถานีเพิ่มแรงดันก๊าซ

ให้ผู้ขออนุญาตจะต้องขออนุญาตโดยใช้อักษรทั้งหมด ได้แก่

- 1) กรอกใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry Work Permit) ในระบบ Work Permit Online เช่นเดียวกับหัวข้อ 6.1.1 ในส่วนที่ระบุให้กรอกโดยผู้ขออนุญาต
- 2) กรอกใบอนุญาตทำงานอื่นที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) เช่น ใบอนุญาตทำงานชุดเจาะ ใบอนุญาตทำงานที่สูง ใบอนุญาตตัด/เชื่อมแหล่งพลังงาน
- 3) สำหรับ ใบอนุญาตตัด/เชื่อมแหล่งพลังงานร่วมกับใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ ให้พิจารณาจากโอกาสที่ผู้ปฏิบัติงานเข้าสู่พื้นที่อับอากาศและมีโอกาสดังนี้
 1. พื้นที่ที่อาจมีการปล่อยสารอันตราย
 2. พื้นที่ที่อาจสัมผัสกับพลังงานไฟฟ้า
 3. พื้นที่ที่สัมผัสกับชิ้นส่วนที่กำลังทำงานในพื้นที่อับอากาศ
- 4) แนบเอกสารประกอบ
 - ผู้ปฏิบัติงานแต่ละหน้าที่ (ผู้ปฏิบัติงานอับอากาศ, ผู้ควบคุมงานอับอากาศ, ผู้ช่วยปฏิบัติงานอับอากาศ และผู้อนุญาตทำงานอับอากาศ) โดยสามารถ link รายชื่อที่มีการ staff permit (ใน staff permit จะมีขั้นตอนการตรวจสอบเอกสารหรือใบ cert ตามกฎหมาย แต่ละประเภทงาน โดยผ่านการตรวจสอบโดย จป.พื้นที่ หรือ พนักงาน ปศท. ที่ทำหน้าที่ safety officer แต่ละพื้นที่)
 - ผลการประเมินสภาพอันตรายและบรรณาการอันตราย
 - ผลการสอบเทียบเครื่องตรวจวัด Certificate Calibrate Gas Detector
 - ผลการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานในที่อับอากาศโดยมีใบรับรองแพทย์ (สำหรับผู้รับเหมา ไม่เกิน 6 เดือน สำหรับพนักงาน ปศท. ไม่เกิน 1 ปี นับจากวันที่แพทย์ให้การรับรอง)

- ผลการประเมินความเสี่ยง หรือ JSA
- แผนการปฏิบัติงานและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน
- แผนช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และเอกสารผลการฝึกซ้อมแผนช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานตามที่จัดทำ

ทั้งนี้เอกสารที่จำเป็นในระบบ Work Permit Online จะมี Field บังคับให้แบบ

** กรณีมีการเปลี่ยนแปลงใดๆงานอยู่ระหว่างดำเนินการ(In progress) ซึ่งข้อมูลไม่เป็นไปตามใบอนุญาต ผู้ขออนุญาตจะต้องทบทวนใบอนุญาต แจ้งต่อผู้ควบคุมงานเพื่อรับทราบเงื่อนไขและลงนามในใบอนุญาต

ผู้ควบคุมงาน	6.1.3 ตรวจสอบความถูกต้องของรายละเอียด เลือกชื่อผู้อนุญาตตามพื้นที่ และอนุมัติในระบบ Work Permit Online โดยผู้ควบคุมงานสามารถแก้ไขรายละเอียดที่กรอกโดยผู้ขออนุญาต หรือส่งกลับไปให้ผู้ขออนุญาตแก้ไขได้ เมื่อเห็นว่าไม่ถูกต้อง
จป.พื้นที่/ผู้ได้รับมอบหมาย	6.1.4 ตรวจสอบความปลอดภัยในรายละเอียดงาน รวมถึงผลการประเมินความเสี่ยง / JSA ความถูกต้องของการกำหนดข้อพึงปฏิบัติและ PPE ที่กำหนดให้ใช้ในการทำงาน
ผู้อนุญาต	6.1.5 ทำหน้าที่อนุมัติใบอนุญาตทำงาน โดยพิจารณาข้อมูลทั้งหมด พิจารณาเลือกข้อพึงปฏิบัติในการตรวจสอบการทำงาน และพิจารณามอบหมาย พนักงาน ปตท. ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการตรวจสอบตามมาตรการข้อพึงปฏิบัติต่างๆ ที่กำหนด เป็นผู้ไปตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ปฏิบัติงานจริง ทั้งในช่วงก่อนเริ่มงาน ระหว่างเริ่มงาน และก่อนเลิกงาน * หากข้อพึงปฏิบัติ หรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่จำเป็นไม่มีระบุอยู่ในใบอนุญาตทำงาน ให้ทำเครื่องหมายถูกในช่องอื่นๆ เช่น กำหนดให้มีการกันรั่วกันไฟสำหรับการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟในพื้นที่อันตราย (Hazardous (Classified) Area) หรือ เขียนชนิดของอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ต้องจัดหาเพิ่มลงในหัวข้ออื่นๆ กรณี ผู้อนุญาตพิจารณาว่างานที่ทำกระทบต่อการจัดตั้งและคุณภาพก๊าซ รวมถึงอุปกรณ์ที่ Gas Control ฝ้าสังเกตค่าอยู่หรือไม่ ถ้ากระทบให้ทำเครื่องหมายในช่อง ต้องการการอนุมัติการทำงานจาก Gas Control

เกณฑ์การพิจารณาวิธีการทำงาน ความปลอดภัย เพิ่มเติม

- ตรวจสอบว่าผู้รับเหมา ผู้รับเหมาช่วง ทุกคนที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยทั่วไป กฎความปลอดภัยเฉพาะพื้นที่ และ กฎเฉพาะงานที่เกี่ยวข้องหรือไม่ หากยังไม่ได้รับการ

อบรมให้ผู้รับเหมา ผู้รับเหมาช่วง ทุกคน คิดต่อจป.พื้นที่ หรือ พนักงาน ปตท. ที่ทำหน้าที่ safety officer ในพื้นที่เขตปฏิบัติการนั้น เพื่อฝึกอบรม เมื่อผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรมความปลอดภัย จะสามารถแนบรายชื่อในระบบ Work Permit Online

- สำหรับการขออนุญาตทำงาน ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) ให้ตรวจสอบว่าจะมีการนำรถยนต์และหรืออุปกรณ์เข้าพื้นที่อันตรายหรือไม่ หากจำเป็นต้องนำเข้า ให้ดำเนินการตามหัวข้อ 6.2
- รถยนต์ที่จะเข้าพื้นที่อันตรายจะต้องเป็นรถที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลเท่านั้น และต้องวิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชั่วโมง ห้ามเปิดแอร์รถยนต์ ต้องเปิดกระจกทั้งหมด ห้ามใช้สัญญาณไฟใดๆ ต้องใช้สัญญาณมือแทน
- สำหรับการขออนุญาตทำงานซึ่งจะต้องทำในที่สูงเกินกว่า 2 เมตรขึ้นไป และพิจารณาเห็นว่าต้องติดตั้งนั่งร้าน ให้ผู้ขออนุญาตจัดหาและขออนุญาตติดตั้งนั่งร้านตามหัวข้อ 6.3
- สำหรับการงานที่มีความร้อนหรือมีประกายไฟเกิดขึ้นที่อยู่นอกพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) และผู้อนุญาตพิจารณาแล้วว่าการทำงานนั้นๆ ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้เนื่องจากก๊าซหรือของเหลวติดไฟ ทั้งในเหตุการณ์ปกติ ในเหตุการณ์ผิดปกติ และในเหตุการณ์ฉุกเฉิน ผู้อนุญาตสามารถกำหนดค่าไม่จำเป็นคือวงวัด %LEL ก่อนเริ่มงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ หรือความร้อนนั้นๆ ได้ แต่จะต้องพิจารณามาตรการป้องกันการติดไฟอื่นๆ ตามสภาพความเสี่ยงนั้นๆ ยกตัวอย่างเช่น มาตรการป้องกันไม่ให้สะเก็ดไฟไปติดวัสดุที่อาจเป็นเชื้อเพลิงในบริเวณใกล้เคียง และจัดหาถังดับเพลิงที่มี ชนิด จำนวน ขนาด และ Fire Rating อย่างน้อย 10A 40B และถังดับเพลิงอื่นตามประเภทเชื้อเพลิงที่อยู่ในบริเวณพื้นที่การทำงานนั้นๆ
- สำหรับงานที่ประเมินความเสี่ยงของงานแล้วพบว่า มีอันตรายจากชั้นคอนกรีตแตกแหล่งพลังงาน/คืบสภาพ แหล่งพลังงานเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น มีชั้นคอนกรีตแตก คืบสภาพ แหล่งพลังงานที่ซับซ้อน หรือ มีการทำงานหลายงานอยู่ในบริเวณพื้นที่ Process Area เดียวกัน หรือมีโอกาสผลิตลัดวงจรในการตัดแยก คืบสภาพ แหล่งพลังงาน จากการสื่อสารระหว่างทีมปฏิบัติงานที่มากกว่า 1 ทีมงาน ให้ใช้ใบอนุญาตตัดแยก/LOTO เพิ่มเติมจากใบอนุญาตทำงานหลัก
- สำหรับงานที่มีลักษณะงานเป็นระบบไฟฟ้าเป็นส่วนใหญ่ ให้ขออนุญาตทำงานใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า โดยหากงานนั้น เป็น งานตรวจสอบบริษัทไฟฟ้า, งานตรวจสอบ และ/หรือซ่อมบำรุงรักษามอเตอร์ไฟฟ้า, งานที่มีปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบไฟฟ้าที่มีการเปลี่ยนแปลง single line diagram ต้องแนบมีใบ certificate หรือ ใบรับรองความรู้ความสามารถด้านไฟฟ้า หรือ ใบ กว. ของผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงาน	6.1.4 นำใบอนุญาตทำงานที่ผ่านการอนุมัติ ไปแสดงไว้ ณ จุดปฏิบัติงาน รอการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบ และปฏิบัติงานตามข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน และสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนด โดยให้อยู่ในความดูแลของผู้ควบคุมงานตลอดเวลา
---------------	---

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ปฏิบัติงาน 6.1.5 ภายหลังที่ได้รับการมอบหมายจากผู้อนุญาต ให้ผู้ตรวจสอบไปที่หน้างาน เพื่อตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามข้อพึงปฏิบัติการปฏิบัติงาน และการสวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลก่อนเริ่มงานตามรายการที่ระบุของ ใบอนุญาตทำงานที่ผู้อนุญาตกำหนดไว้ในแต่ละขั้นตอนของการทำงาน โดยมี รายละเอียดดังนี้

- ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงานที่ระบุไว้ในใบอนุญาตทำงาน (ข้อใดที่ผู้ปฏิบัติงานทำแล้วเสร็จให้ผู้ ตรวจสอบทำเครื่องหมายในช่องสี่เหลี่ยมหน้าตัวเลขข้อพึงปฏิบัติที่ผู้อนุญาตได้กำหนดไว้)
- อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ผู้ปฏิบัติสวมใส่ครบถ้วน ให้ทำเครื่องหมายในช่องสี่เหลี่ยมที่ผู้ อนุญาตกำหนดไว้
- ก่อนที่ผู้ขออนุญาตจะเริ่มปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงานต้องจัดให้มีการประชุมชี้แจงอันตรายและมาตรการ ป้องกันให้กับผู้ปฏิบัติงานก่อน

ผู้ควบคุมงานและ /หรือผู้ตรวจสอบ 6.1.6 ทบทวนการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย กฎเฉพาะงานที่เกี่ยวข้อง และการกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐานของผู้รับเหมา ผู้รับเหมาช่วง หากพบเห็นให้ ดักเตือนและแก้ไขโดยทันที กรณีที่ร้ายแรงให้หยุดงาน และทำการสอบสวน สาเหตุร่วมกับหัวหน้างานของ ปตท. และของผู้รับเหมา เพื่อป้องกันการ เกิดซ้ำ และให้แก้ไขให้ถูกต้องก่อนเริ่มงานใหม่ ให้รายงานการกระทำ/สภาพที่ต่ำกว่ามาตรฐานต่อเขตปฏิบัติการเจ้าของพื้นที่/อุปกรณ์เพื่อทำการเขียนรายงานผ่าน ทาง Website เพื่อให้ ผจ.ส่วน ทราบผลการสอบสวนและแนวทางการป้องกันการ เกิดซ้ำ

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ปฏิบัติงาน 6.1.7 สำหรับใบอนุญาตทำงานร้อนหรืองานประเภทอื่นๆ ในเขตพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) ที่ผู้อนุญาตระบุให้มีการตรวจวัด %LEL, ปริมาณออกซิเจน และปริมาณสารเคมีอันตราย (โดยสามารถใช้แบบฟอร์ม ตารางผลการตรวจวัด ก๊าซ) ผู้ตรวจสอบต้องตรวจสอบว่า ได้มีการวัด %LEL ก่อนเริ่มงานในส่วนที่ ก่อให้เกิดความร้อน หรือประกายไฟทุกครั้งหรือไม่ และหากการหยุดพักการ ทำงานนั้นๆ ตั้งแต่หนึ่งชั่วโมงขึ้นไป ต้องให้มีการวัด %LEL, ปริมาณออกซิเจน และปริมาณสารเคมีอันตราย (ถ้ามี) ก่อนเริ่มทำงานในรอบใหม่ทุกครั้ง แต่ถ้าผู้ อนุญาตระบุให้มีการตรวจวัด %LEL แบบต่อเนื่อง ผู้ตรวจสอบต้องตรวจสอบว่า มีการใช้ Gas Detector ตรวจวัดในจุดที่ทำงาน และนำผลการวัด ส่งจดตาม

ช่วงเวลา และบันทึกลงในใบอนุญาตทำงาน หรือในตารางบันทึกผลการตรวจวัด ก๊าซ

ผู้ปฏิบัติงาน 6.1.8 ในกรณีที่งานไม่เสร็จตามระยะเวลาที่ขอ สามารถขอต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ลง เวลาและลงลายมือชื่อในช่องขอต่ออายุ พร้อมกับให้ผู้ควบคุมงาน หรือผู้ ตรวจสอบ/ผู้ปฏิบัติงาน หรือ ผู้อนุญาต และเมื่อเลิกงาน ให้ผู้ปฏิบัติงานลงลายมือชื่อ ในช่องก่อนเลิกงาน และนำใบอนุญาตทำงาน ส่งคืนผู้ตรวจสอบหรือผู้ควบคุม งาน ที่ทำหน้าที่ ณ จุดปฏิบัติงานนั้นๆ

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ปฏิบัติงาน 6.1.9 รวบรวมใบอนุญาตทำงานทุกชนิดที่มีการปฏิบัติงานจริงในพื้นที่ มาบันทึกข้อมูล หรือ แนบข้อมูลลง เช่น ผลการตรวจวัด %LEL เป็นต้นกลับในระบบ work permit online ทั้งนี้ เอกสาร hard copy ให้พิจารณาว่าจะเก็บไว้ในหน่วยงานหรือไม่ (ขึ้นกับดุลยพินิจของแต่ละพื้นที่)

- แนะนำให้ปิดใบอนุญาตทำงานภายใน 3 วันทำการ (ในกรณีที่มีเหตุผล ความจำเป็นอื่นๆ ที่ไม่สามารถปิดใบอนุญาตภายใน 3 วันทำการได้ ให้ ผจ.ส่วน พิจารณากำหนดระยะเวลาที่เหมาะสม และไม่ทั้งช่วงระยะ เวลานานเกินไปสำหรับงานนั้นๆ)

- หากเป็นกรณีต่ออายุการทำงาน ให้ผู้ตรวจสอบ/ผู้ปฏิบัติงานให้นำข้อมูลการต่ออายุการทำงาน มาบันทึก ข้อมูลลงในระบบ Work Permit Online โดยอาจ scan หรือแนบรูปถ่ายใบอนุญาตที่มีการต่ออายุหน้างาน ด้วย
- สำหรับใบอนุญาตในทะเล ขั้นตอนการขออนุญาตจะเหมือนกับใบอนุญาตทำงานบนบก แตกต่างแต่เพียง
 - ผู้อนุญาตจะมี 2 ท่าน ได้แก่ ผู้อนุญาต Production และผู้อนุญาต Maintenance
 - ผู้ควบคุมงาน และผู้ตรวจสอบ จะหมายถึง ผู้ควบคุมงานพื้นที่ ที่ทำหน้าที่เป็น Field Operator บน แท่นผลิต
 - ผู้ควบคุมงาน CCR จะทำหน้าที่ Kickoff ให้เริ่มปฏิบัติงาน เมื่อผู้ควบคุมงานพื้นที่ (Field Operator) แจ้งความพร้อมจากหน้างาน
 - ดูรายละเอียดขั้นตอนการขออนุญาตเพิ่มเติม จากหัวข้อที่ 7.4 Work Flow ของใบอนุญาตทำงาน บนบก และในทะเล
 - ชั่วโมงในใบอนุญาตทำงานในพื้นที่ในทะเล เป็น 12 ชม.

*** สำหรับการควบคุมการทำงานในที่อับอากาศ

- ตรวจสอบหน้างานให้เป็นไปตามมาตรการที่ระบุไว้ในใบอนุญาตทำงานตามที่ผู้อนุญาตกำหนด ทั้งก่อนเข้าและในระหว่างเข้าไปทำงานในที่อับอากาศและสื่อสารให้ผู้ช่วยเหลือที่ปากทางเข้าเป็นระยะๆ
- ตรวจสอบการกั้นบริเวณ ให้สามารถป้องกันไม่ให้บุคคลตกลงไปในที่อับอากาศ บิดแสดงใบอนุญาตทำงานไว้บริเวณทางเข้าที่อับอากาศรวมถึงการติดป้ายแจ้งข้อความ “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า” “ห้ามก่อความร้อนประกายไฟ” “ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” ที่มองเห็นได้ชัดเจน ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้าออก
- ตรวจสอบหลักฐานการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ และผลรับรองการตรวจสุขภาพ รวมถึงใบรับรองแพทย์ที่เข้าทำงานในที่อับอากาศ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการประเมินความเป็นอันตรายเสร็จสมบูรณ์ก่อนเข้าทำงาน และมีการทบทวนการประเมินความอันตรายร่วมกับผู้ปฏิบัติงาน
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีขั้นตอนที่เพียงพอ ในการกำจัดหรือควบคุมเหตุอันตราย รวมถึงการตัดแยกอุปกรณ์
- ควบคุมดูแลการทำงานให้สอดคล้องกับการประชุมก่อนเข้าทำงาน
- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เหมาะสมในการใช้งานให้มีสภาพสมบูรณ์และปลอดภัยพร้อมใช้งาน
- ตรวจสอบ Gas detector ต้องได้รับการสอบเทียบภายใน 6 เดือน หรือยังไม่หมดอายุการสอบเทียบ
- ควบคุมดูแลการตรวจสอบสภาพบรรยากาศ ตรวจวัดปริมาณออกซิเจน ปริมาณก๊าซติดไฟ และปริมาณสารเคมีอื่นๆ ในอากาศรอบพื้นที่ โดยสามารถใช้แบบฟอร์มตารางผลการตรวจวัดก๊าซ
- ตรวจสอบแผนการ ปฏิบัติงานและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและแผนการช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงาน ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ควบคุมงานอับอากาศให้มีความปลอดภัยตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ และการดำเนินการตามมาตรการต่างๆที่กำหนดโดยผู้อนุญาตไว้ในใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
- กรณีบรรยากาศอันตราย ให้พิจารณาหยุดงาน สั่งให้หยุดการทำงานไว้ชั่วคราวในพื้นที่หากมีความจำเป็นที่จะต้องให้ลูกจ้างหรือบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศที่มีบรรยากาศอันตราย ต้องมีการระบุมาตรการเพื่อป้องกันอันตราย
- ให้สวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลพร้อมเชือกช่วยชีวิต หรืออุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานตามที่ผู้อนุญาตกำหนด นำอุปกรณ์สื่อสารที่พร้อมใช้งานก่อนเข้าไปในพื้นที่อับอากาศ
- เก็บหนังสืออนุญาตให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ
หมายเหตุ : ผู้ควบคุมงานคนหนึ่งสามารถควบคุมการทำงานในที่อับอากาศหลายจุดในเวลาเดียวกัน แต่ต้องสามารถเข้าถึงแต่ละจุดการทำงานได้อย่างรวดเร็วหากมีเหตุฉุกเฉิน

สำหรับการอนุญาตให้ทำงานในที่อับอากาศ

- ห้ามอนุญาตการทำงานที่มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ในที่อับอากาศ
 - (1) งานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟในที่อับอากาศ เช่น การเชื่อม การเผาไหม้ การขัดถู การเจาะ การขัด หรืองานอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน
 - (2) งานที่ใช้สารระเหยง่าย สารพิษ หรือสารไวไฟ
 เว้นแต่มีการจัดทำมาตรการความปลอดภัยการทำงานในที่อับอากาศ
 - ให้ผู้อนุญาตกำหนดให้ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาตทำการตรวจสอบและระบุอนุญาตให้เฉพาะผู้ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ ที่ผ่านการอบรมตามกฎหมายการทำงานในที่อับอากาศเท่านั้น
 - ให้ผู้อนุญาตกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องแนบผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานในที่อับอากาศโดยมีใบรับรองแพทย์ โดยผลต้องไม่เกิน 6 เดือนนับจากวันที่รับรองถึงวันที่ปฏิบัติงานเพื่อยืนยันว่าสามารถปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้
 - ให้ผู้อนุญาตกำหนดให้ผู้ขออนุญาต กำหนดมาตรการความปลอดภัยที่เตรียมไว้ก่อนการให้ลูกจ้างเข้าไปทำงานได้อย่างปลอดภัย เช่น จัดหาบุคลากร อุปกรณ์ความปลอดภัย อุปกรณ์ช่วยเหลือ อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ รวมถึงเครื่องตรวจวัดก๊าซ โดยอุปกรณ์ดังกล่าวต้องสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา
- **หากผู้ขอกำหนดมาตรการ ไม่ครอบคลุม ไม่เพียงพอ ผู้อนุญาตสามารถยกเลิกใบอนุญาตหรือตีกลับได้**

*** สำหรับการตรวจสอบการทำงานในที่อับอากาศ

- ผู้ตรวจสอบต้องผ่านการอบรมการเป็นผู้ควบคุมการทำงานในที่อับอากาศตามที่กฎหมายกำหนด โดยทำการตรวจสอบและควบคุมการทำงานในที่อับอากาศตามข้อ 6.1.5 และตรวจสอบไม่ให้บุคคลที่ไม่มีหน้าที่ตามใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ เข้าไปในพื้นที่อับอากาศ

ผู้อนุญาต (อับอากาศ)

ผู้อนุญาต (อับอากาศ) มีหน้าที่ดังนี้

1. อนุญาตให้ ปตท. หรือแรงงานจ้างมาประจำ หรือผู้รับเหมาทำงานในที่อับอากาศ
2. ลงชื่อและลายมือชื่อผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในหนังสืออนุญาตทำงานที่อับอากาศทุกครั้ง

ผู้ควบคุมงาน (อับอากาศ)

ผู้ควบคุมงาน (อับอากาศ) มีหน้าที่ดังนี้

1. จัดทำแผนการปฏิบัติงานและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและแผนช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานในกรณีฉุกเฉินและปิดประกาศให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ

2. ชี้แจงและชักชวนให้มีความรับผิดชอบ วิธีปฏิบัติงาน และวิธีการป้องกันอันตรายให้เป็นไปตามแผน
3. ควบคุมดูแลการใช้งานเครื่องป้องกันอันตรายและคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและตรวจตราให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน
4. สั่งให้หยุดงานชั่วคราวทันที กรณีที่มีเหตุซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายและประสานงานผู้รับผิดชอบในการอนุญาตให้ยกเลิกการอนุญาตหากมีความจำเป็น

ผู้ช่วยเหลือ (อับอากาศ)

มีหน้าที่เตรียมพร้อมเพื่อสวมใส่หรือให้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิต จัดเตรียม ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้พร้อมใช้งาน คอยเฝ้าดูแลบริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศตลอดเวลาและกำหนดวิธีการสื่อสารที่สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศตลอดเวลา พร้อมทั้งบันทึกผลการตรวจวัดปริมาณออกซิเจน ปริมาณก๊าซติดไฟ และปริมาณสารเคมีอื่นๆตามช่วงเวลา และจัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับลักษณะงานและตามผู้อนุญาตกำหนด พร้อมคอยให้ความช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานได้ทันที ทำการบันทึกการเข้าออกที่อับอากาศของผู้ปฏิบัติงานทุกครั้งลงในใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ ในส่วนของการบันทึกการเข้าออกที่อับอากาศของผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงาน (อับอากาศ)

มีหน้าที่ตรวจวัดปริมาณออกซิเจน ปริมาณก๊าซติดไฟ และปริมาณสารเคมีอื่นๆในอากาศ รอบพื้นที่ทำงานอับอากาศ ตามที่ผู้อนุญาตกำหนด ทั้งก่อนเข้าและในระหว่างเข้าไปทำงานในที่อับอากาศ และแจ้งผลการตรวจวัดต่อผู้ช่วยเหลือ เพื่อบันทึกผลการตรวจวัดปริมาณออกซิเจน ปริมาณก๊าซติดไฟ และปริมาณสารเคมีและสื่อสารให้ผู้ช่วยเหลือที่ปากทางเข้าเป็นระยะๆ ชี้แจงและชักชวนหน้าที่ความรับผิดชอบ วิธีการปฏิบัติงาน และวิธีการป้องกัน อันตรายให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ รวมถึงต้องตรวจสอบอุปกรณ์ และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ครบถ้วน

- 6.2 ขั้นตอนการขออนุญาตใบตรวจสภาพรถยนต์ บันจูน รถยก เครื่องกลหนัก และอุปกรณ์เข้าพื้นที่ทำงานหรือพื้นที่อันตรายภายในสถานีก๊าซ

ผู้ขออนุญาต

- 6.2.1 ผู้ขออนุญาตใบตรวจสภาพ ต้องนำพาหนะ อุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่ทุกชนิด ที่มีและไม่มี การป้องกันการเกิดประกายไฟหรือการระเบิดและ

อุปกรณ์ที่ใช้ลมหรือก๊าซที่ต้องการนำเข้า-ออก พื้นที่อันตราย เข้ารับการตรวจสอบโดยพนักงาน ปตท. ที่ได้รับมอบหมายจากผู้มีอำนาจในพื้นที่นั้นๆ

- 6.2.1.1 กรณีผู้ขออนุญาตมีการใช้งานรถยนต์ อุปกรณ์ใช้ไฟฟ้า ลม ก๊าซ หรือเครื่องยนต์ ให้กรอกข้อมูลใบตรวจสภาพรถยนต์และอุปกรณ์

- 6.2.1.2 กรณีผู้ขออนุญาตมีการใช้งานเครื่องกลหนัก

ให้กรอกแบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานเครื่องกลหนัก

- 6.2.1.3 กรณีผู้ขออนุญาตมีการใช้งานบันจูน

ให้กรอกแบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานบันจูน

- 6.2.1.4 กรณีผู้ขออนุญาตมีการใช้งานรถยก

ให้กรอกแบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานรถยก

ให้ผู้ขอรกรอกข้อมูลตามประเภทนั้น ในระบบ Work Permit Online

- 6.2.2 นัดหมายผู้ตรวจสอบเพื่อนำรถยนต์ บันจูน รถยก เครื่องกลหนัก และ/หรือ

อุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาให้ผู้ตรวจสอบ ตรวจสอบก่อนนำเข้าทำงานในพื้นที่

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ปฏิบัติงาน

- 6.2.3 ผู้ตรวจสอบใบตรวจสภาพต้องตรวจสอบตามรายการรถยนต์ บันจูน รถยก เครื่องกลหนัก หรืออุปกรณ์ตามที่ได้รับมอบหมาย ตามรายละเอียดการตรวจในแบบตรวจแต่ละประเภท

- 6.2.4 ผู้ตรวจสอบตรวจรับรอง

*หากผ่านการตรวจสภาพให้ผู้ตรวจสอบติดสติ๊กเกอร์รับรองการตรวจสภาพอุปกรณ์ ที่มีหมายเลขใบตรวจสภาพ, ทะเบียนรถหรือหมายเลขอุปกรณ์(Serial Number), ผู้รับผิดชอบอุปกรณ์, ระยะเวลาอนุญาต, พร้อมลงลายมือชื่อผู้รับรองการตรวจสภาพ

* ระยะเวลาอนุญาตที่จะระบุให้กับรถยนต์ หรืออุปกรณ์ ให้ ดูละเอียด ในภาคผนวก หัวข้อ 8.1.8

* หากไม่ผ่านการตรวจสภาพให้ผู้ขออนุญาตนำไปแก้ไขในรายการที่ผิดปกติ และนัดหมายมาตรวจสภาพใหม่ในครั้งต่อไป

- 6.2.5 บันทึกผลการตรวจสภาพ บันทึกและส่งเรื่องให้ผู้อนุญาตลงนามในระบบ Work Permit online ต่อไป

6.2.6 ผู้อนุญาตจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นลายลักษณ์อักษรโดย ผจ.ส่วน พื้นที่รับผิดชอบ ให้เป็นผู้อนุญาตใบตรวจสอบสภาพเท่านั้นจึงจะสามารถอนุญาตใบตรวจสอบสภาพได้ และผ่านการเปิดลิ้งก์การอนุญาตในระบบ Work Permit Online

กรณีเป็นการนำอุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่อาจทำให้เกิดประกายไฟ เข้าพื้นที่ทำงาน หรือพื้นที่อันตรายให้ ผจ.ส่วน ที่รับผิดชอบพื้นที่กำหนดผู้ตรวจสอบที่เป็นพนักงาน หรือแรงงานจ้างเหมา ที่มีวิชาชีพด้านช่างไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ หรือ เครื่องมือวัด หรือบุคคลที่ ผจ.ส่วน เห็นควร ลงในระบบ Work Permit Online ให้เป็นผู้ตรวจสอบไว้ประจำพื้นที่ปฏิบัติงานนั้นๆ

6.2.7 พิจารณาอนุญาตและพิมพ์ใบตรวจสอบสภาพให้ผู้ขออนุญาตนำไปแสดงก่อนเข้าพื้นที่ทำงาน

6.2.8 นำใบตรวจสอบสภาพฯ พร้อมรถยนต์ บันจูน รถยก เครื่องกลหนัก หรืออุปกรณ์ที่มีสติกเกอร์ แสดงว่าผ่านการตรวจสอบไปแสดงให้ ปรก. หรือผู้ควบคุมงาน เพื่อขออนุญาตนำเข้าพื้นที่ทำงานตามสถานีก๊าซและหรือพื้นที่อันตรายที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด

* กรณีผู้ขออนุญาตเป็นพนักงาน ปตท. หรือ แรงงานจ้างเหมาของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ให้แสดงเพียงสติกเกอร์ที่ติดหน้ากระบอกยนต์ หรือที่อุปกรณ์ โดยไม่จำเป็นต้องนำใบตรวจสอบสภาพไปแสดง

6.2.9 หากเสร็จงานและไม่ประสงค์นำรถยนต์ หรืออุปกรณ์เข้าพื้นที่ทำงาน หรือพื้นที่อันตรายให้ส่งคืนฉบับคืนผู้อนุญาต หากประสงค์จะขยายเวลาอนุญาตให้นำต้นฉบับเก่าคืนและนำรถยนต์ หรืออุปกรณ์ไปขอรับการตรวจสอบสภาพใหม่

6.3 ขั้นตอนการขออนุญาตทำงานที่สูง (Work at height)

6.3.1 กรณีที่ต้องการทำงานในที่สูง 2 เมตรขึ้นขออนุญาตต้องมีการป้องกันการตกหล่น และติดตั้งนั่งร้านโดยต้องจัดหาและติดตั้งนั่งร้านตามที่กฎหมายกำหนด โดยขอใบอนุญาต

****ทำงานบนที่ลาดชันเกิน 15 องศาต้องติดตั้งนั่งร้าน**

P-พทค.-0405 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

6.3.2 ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณารายละเอียดของการทำงานบนที่สูง หากมีการใช้งานนั่งร้านให้มีการตรวจสอบก่อนเริ่มใช้งานทุกครั้ง ตรวจสอบรายละเอียดตามรายการใบอนุญาตติดตั้งนั่งร้านที่ผู้ขออนุญาตกรอก และส่งเรื่องให้ผู้อนุญาตในระบบ Work Permit Online

6.3.3 พิจารณารายละเอียดของการทำงานบนที่สูง รวมถึงประเภทนั่งร้านและความสูงของนั่งร้านที่ใช้งาน ตรวจสอบว่านั่งร้านได้รับการตรวจสอบ การรับรองอย่างถูกต้อง อ้างอิงตามข้อ 6.4

6.3.4 ตรวจสอบและรายงานการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูงทุกครั้งก่อนนำไปใช้งาน ได้แก่

1. ส่วนที่เป็น เชือก/สาย ต้องไม่มีสภาพไม่ปลอดภัย เช่น รอยขาด หรือ รอยฉีกขาด หรือการสึกหรอ รอยไหม้ หรือ โคนสารเคมีกัดกร่อน เส้นใย กรอบ/เสื่อมสภาพ
2. ชิ้นส่วนอุปกรณ์เชื่อมต่อที่เป็น โลหะต่าง ๆ ต้องไม่มีสภาพไม่ปลอดภัย เช่น มีมุมคม มีการสึกกร่อน ระบบล็อกชำรุด มีการบิด งอ ง้าง
3. การกระทำที่ทำให้อุปกรณ์เกิดการชำรุด
4. กรณีอุปกรณ์เปียกชื้น ให้ผึ่งไว้ในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี จนแห้งสนิทก่อนนำไปใช้ โดยระมัดระวังอย่าให้โดน หรืออยู่ใกล้แหล่งความร้อนต่าง ๆ โดยตรง

6.3.5 ตรวจสอบการทำงานดังนี้

1. ทำงานสูงเกิน 2 เมตร ต้องมีการป้องกันการตกหล่น และติดตั้งนั่งร้าน
2. ทำงานสูงเกิน 4 เมตร ต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัย หรือสายช่วยชีวิต มีตาข่ายนิรภัย (Safety Net) และราวกันตก

- กรณีเป็นเข็มขัดนิรภัย (Safety belt) ผู้สวมใส่อาจบาดเจ็บถึงหลังหักได้ และจะทนอยู่ได้นานประมาณ 90 วินาที เนื่องจากมีการกระแทกแรงทำให้เลือดไหลเวียนไม่ดีและหมดสติ

- กรณีเป็นชุดเข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว (Full body harness) จะทนได้ประมาณ 15-30 นาที ซึ่งมีเวลามากพอที่ทีมช่วยเหลือจะมาช่วยได้ทัน

3. ช่องเปิดหรือปล่องต่าง ๆ ต้องมีฝาปิดหรือรั้วกัน ความสูงไม่น้อยกว่า 90 ซม.
4. ทำงานบนที่ลาดชันเกิน 15 , 30 องศาต้องติดตั้งนั่งร้าน
5. อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้นบนที่สูง ต้องผูกยึดไม่ให้ตกลงด้านล่าง
6. การไต่บันไดชนิดเคลื่อนย้ายได้ มุมบันไดที่ตรงข้ามผนังต้องวางประมาณ 75 องศา

P-พทค.-0405 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

7. การใช้รถเครน ต้องมีแผ่นเหล็กรองขาข้างหรือขาไค้ยัน เพื่อป้องกันการวางไม้ไค้ระนาบหรืออ่อนตัวยุบตัว คนขับรถเครน และผู้ให้สัญญาณต้องผ่านการอบรม และรถเครนต้องผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาที่เกี่ยวข้อง ก่อนนำเข้าใช้งานในเขตหวงห้ามทุกครั้ง

ทำการจัดเก็บเอกสาร และปิดใบอนุญาตติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน ในระบบ Work ตรวจสอบความเรียบร้อย ความปลอดภัยของสถานที่ ให้ลงรายมือชื่อในใบอนุญาต หากไม่เรียบร้อยให้แจ้งผู้ขออนุญาตแก้ไขจนกว่าเรียบร้อย

ผู้ตรวจสอบ

6.3.6 ทำการจัดเก็บเอกสาร และปิดใบอนุญาตติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน ในระบบ Work Permit Online ตามหัวข้อ 6.1.9

6.4 ขั้นตอนการขออนุญาตติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน (Scaffolding Permit)

ผู้ขออนุญาต

6.4.1 กรณีที่ต้องการทำงานในที่สูงเกินกว่า 2 เมตร และมีความจำเป็นต้องใช้งานนั่งร้าน ผู้ขออนุญาตต้องจัดหาและติดตั้งนั่งร้านตามที่กฎหมายกำหนด โดยขอใบอนุญาตติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้านและใบอนุญาตทำงานที่สูง (ถ้าเป็นการทำงานบนที่สูงเพียงอย่างเดียว เช่น การขึ้นไปทำงานบนหลังคา ซึ่งอาจไม่ต้องติดตั้งนั่งร้าน ให้ขออนุญาต เพียงใบอนุญาตทำงานที่สูง เพียงอย่างเดียว) รวมถึงกรณีงานแล้วเสร็จ ต้องขอใบอนุญาตติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน และใบอนุญาตทำงานบนที่สูงเพื่อดำเนินการรื้อถอนนั่งร้านให้เกิดความปลอดภัย

- * ในกรณีขออนุญาตติดตั้งนั่งร้าน ให้ผู้ขออนุญาตระบุวันและระยะเวลาที่ขออนุญาต ในส่วนที่ 1 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 30 วัน ถ้าใช้งานเกิน 30 วัน ให้ขออนุญาต และทำการตรวจสอบใหม่ โดยให้ใส่เลขที่ของใบอนุญาตใหม่ ในช่องขอต่ออายุการใช้งานนั่งร้านใบเดิม พร้อมทั้งระบุสถานะว่า ยังไม่แล้วเสร็จ
- * การขออนุญาตติดตั้งนั่งร้านจะต้องขอใบอนุญาต 1 ใบต่อการติดตั้งนั่งร้าน 1 ตัว หรือ หากมีการติดตั้งแยกกัน จำเป็นต้องขอใบอนุญาตแยกกัน
- ** ไม่อนุญาตให้ใช้นั่งร้านที่มีล้อเลื่อนบริเวณขาตั้งนั่งร้าน

ผู้ควบคุมงาน

6.4.2 ในกรณีที่ติดตั้งนั่งร้าน ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณารายละเอียดของนั่งร้านตามรายการที่ผู้ขออนุญาตกรอก และส่งเรื่องให้ผู้ขออนุญาตในระบบ Work Permit Online

ผู้อนุญาต

6.4.3 พิจารณารายละเอียดของงาน ประเภทนั่งร้านและความสูงของนั่งร้านก่อนที่จะมอบหมายให้พนักงานประจำพื้นที่เป็นผู้ตรวจสอบนั่งร้าน ผ่านระบบ Work Permit Online สำหรับนั่งร้านประเภทเสาเรียงเดี่ยวที่สูงเกิน 7 เมตร หรือนั่งร้าน

ชนิดอื่นๆที่สูงเกิน 21 เมตร ต้องได้รับการออกแบบโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรโยธาตามที่กฎหมายกำหนด

ในกรณีรื้อถอนนั่งร้าน ให้พิจารณารายละเอียด และข้อพึงปฏิบัติในการรื้อถอนให้เกิดความปลอดภัยทั้งต่อระบบท่อและอุปกรณ์ รวมถึงผู้ปฏิบัติงาน คั้นสภาพพื้นที่กลับสู่สภาพเดิม ภายใต้การดูแลของผู้ควบคุมงาน

ผู้ตรวจสอบ

6.4.4 ตรวจสอบและรายงานการตรวจสอบ โดยทำเครื่องหมายในข้อปฏิบัติที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ตามที่ผู้อนุญาตกำหนดมาให้ เมื่อเห็นว่าครบถ้วนและปลอดภัย ให้ติด Tag โดยใช้เลขที่เดียวกันกับเลขที่ใบอนุญาตติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน หรือแขวนใบอนุญาตทำงานนั่งร้าน

ตรวจสอบความเรียบร้อย ความปลอดภัยของสถานที่ ให้ลงรายมือชื่อในใบอนุญาต หากไม่เรียบร้อยให้แจ้งผู้ขออนุญาตแก้ไขจนกว่าเรียบร้อย

ผู้ตรวจสอบ

6.4.5 ทำการจัดเก็บเอกสาร และปิดใบอนุญาตติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน ในระบบ Work Permit Online ตามหัวข้อ 6.1.9

6.5 ขั้นตอนการขออนุญาตตัดแยก/LOTO แหล่งพลังงานก่อนทำงานและคืนสภาพหลังทำงานเสร็จสิ้น

สำหรับงานที่ประเมินความเสี่ยงของงานแล้วพบว่า มีอันตรายจากขั้นตอนตัดแยกแหล่งพลังงาน/คืนสภาพแหล่งพลังงานเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น พลังงานไฟฟ้า แรงดัน ไอน้ำ ลม ต้องทำการตรวจสอบระบบก่อนเพื่อให้มั่นใจว่าพลังงานได้ถูกตัดแยกออกจากระบบเรียบร้อยแล้ว โดยขั้นตอนการตัดแยกระบบ คืนสภาพระบบ ต้องทำโดยพนักงาน ปตท. หรือ ผู้ขออนุญาตร่วมกับพนักงาน ปตท. เท่านั้น รายละเอียดขั้นตอนการตัดแยกระบบมีดังต่อไปนี้

ผู้ขออนุญาต

6.5.1 กรอกรายละเอียดใบอนุญาตตัดแยก/LOTO แหล่งพลังงานก่อนทำงาน และคืนสภาพหลังทำงานเสร็จสิ้น และใส่รายการอุปกรณ์ และ tag ของอุปกรณ์ที่จะต้องทำการติดระบบลงในตาราง ในระบบ Work Permit Online

ผู้ควบคุมงาน/ผู้อนุญาต

6.5.2 ตรวจสอบข้อมูล และปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 6.1.2 และ 6.1.3

ผู้ปฏิบัติงาน

6.5.3 ดำเนินการตาม que ผู้อนุญาตมอบหมาย ทำการตัดแยกแหล่งพลังงานทุกแหล่งตามรายการอุปกรณ์ที่ขออนุญาต โดยทำการติดป้าย LOTO Tag บนที่กักข้อมูลลงใน LOTO Tag พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลลงในใบอนุญาตทำงาน

ผู้ตรวจสอบ

6.5.4 ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 6.1.5

ผู้ขออนุญาต

6.5.5 หลังจากทำงานเสร็จเรียบร้อยแจ้งให้ ผู้ควบคุมงานเจ้าของพื้นที่หรือผู้ได้รับมอบหมาย ทำการคืนสภาพระบบ และถอดป้าย LOTO Tag ทั้งหมดออก พร้อมกับกลับบบบันทึกข้อมูลลงในใบอนุญาตทำงาน

ผู้ตรวจสอบ

6.6 ขั้นตอนขออนุญาตการทำงานกับไฟฟ้า

ผู้ขออนุญาต

6.6.2 พิจารณาความจำเป็นต้องตัดแกระบบไฟฟ้าหากจำเป็นให้ปฏิบัติตามข้อ 6.5
ขั้นตอนการขออนุญาตตัดแยก/LOTO แห่งพลังงานก่อนทำงานและ
คืนสภาพหลังทำงานเสร็จสิ้น

ผู้ควบคุมงาน/ผู้อนุญาต 6.6.3 ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 6.1.2 และ 6.1.3

6.6.4 ดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตมอบหมาย และปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน และ
ใบอนุญาตทำงาน

ผู้ตรวจสอบ 6.6.5 ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 6.1.5

หมายเหตุ ถ้าการทำงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าหรือบริษัทไฟฟ้าตามที่กฎหมายกำหนด ต้องแนบใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม หรือหนังสือรับรองความรู้ความสามารถตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือถ้าเป็นพนักงาน ปตท. สามารถแนบค่าส่งแต่งตั้งให้สามารถปฏิบัติงาน ตรวจสอบได้การทำงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าหรือบริษัทไฟฟ้า หรือเลือกการขอซื้อที่มีกำหนดในระบบอนุญาตทำงาน

6.7 ขั้นตอนขออนุญาตการทำงานยกเกี่ยวกับปั้นจั่น

การทำงานที่เกี่ยวข้องกับปั่นเส้นสำหรับเคลื่อนย้ายวัสดุที่มีน้ำหนักมากสำหรับเคลื่อนย้ายวัสดุที่มีรูปร่างแข็งแรง หากเป็นการเคลื่อนย้ายวัสดุที่อ่อนตัวง่ายหรือเป็นของเหลวต้องบรรจุอยู่ในภาชนะที่แข็งแรง โดยปั่นขึ้น ใช้เคลื่อนย้ายวัสดุขึ้นลงในแนวตั้ง แล้วเคลื่อนที่ไปมาโคจรรอบหรือตามทิศทางที่กำหนดไว้ โดยปั่นขึ้นที่เข้าข่าย ต้องขออนุญาต ได้แก่ 2 ประเภทหลัก

2. ปั่นขันชนิดเคลื่อนที่ หมายถึง ปั่นขันที่อุปกรณ์ต่างๆ และเครื่องต้นกำลังติดตั้งอยู่บนยานพาหนะที่ขับเคลื่อนในตัวเอง เช่น รถบรรทุก หรือรถตีนตะขาบ สามารถเคลื่อนที่ไปทำงานที่บริเวณอื่นๆ ได้

การทำงานยกที่เกี่ยวกับปั่นขันมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ผู้ขออนุญาต

6.7.1 ขอใบตรวจสอบสภาพบ้านจั่นและตรวจสอบการอนุมัติใบตรวจสอบสภาพให้เรียบร้อย

6.7.2 ผู้ขอต้องแนบภาพถ่ายบริเวณพื้นที่ที่จะทำงานขก

6.7.3 ขออนุญาตโดยกรอกรายละเอียดในใบอนุญาตทำงานยกเกี่ยวกับบันทึก
บรรยายละเอียดงานยกให้ชัดเจน ได้แก่ งานยกที่ปฏิบัติ สถานที่ปฏิบัติงาน
และส่วนที่ผู้ขออนุญาตต้องแนบข้อมูลที่ได้ทำการขึ้นทะเบียนไว้
ได้แก่ แขนบขึ้นจั่น, แขนงปฏิบัติงานเกี่ยวกับขึ้นจั่น, น้ำหนักในการยก,
ลักษณะการยก, บริเวณที่ติดตั้งขึ้นจั่น(ใกล้สายส่งแรงสูงหรือไม่)
ในระบบ Work Permit Online

ผู้ควบคุมงาน/ผู้อนุญาต

6.7.4 มีหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลให้เป็นไปตามใบอนุญาตทำงานยกเกี่ยวกับบ้นจั้น

- จัดเตรียม ตรวจสอบพื้นที่ที่จะติดตั้งบ้นจั้นและบริเวณที่ทำการยก
- ตรวจสอบตารางน้ำหนักการยก(Load Chart) และ แผนการยก(Lifting Plan)
- ต้องเตรียมอุปกรณ์ยก ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยตามมาตรฐาน
- กำหนดจุดยืน ที่ไม่อยู่ในรัศมี ที่ของสามารถร่วทับได้
- ทดสอบการยก เพื่อตรวจสอบสภาพสมดุล ก่อนการเคลื่อนย้าย
- จัดประชุมเตรียมความพร้อมและ Toolbox Talk ก่อนเริ่มงานยกทุกครั้ง

ประกอบด้วยเนื้อหา : การประเมินความเสี่ยง น้ำหนักหรือพิกัดยกที่ปลอดภัย
แผนการยก และข้อควรระวัง

ตรวจสอบการเข้าใกล้สายส่งแรงสูง แรงดันไฟฟ้า และแสดงระยะห่างที่ปลอดภัย

ขนาดแรงดันไฟฟ้า (โวลต์)	ระยะห่างที่ปลอดภัย
12,000-69,000	3
115,000	3.5

230,000	4
---------	---

**** หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการเข้าใกล้สายไฟแรงสูงได้ ให้ประสานงานตัดระบบไฟฟ้าบริเวณดังกล่าว**

- ผู้ปฏิบัติงาน 6.7.5 ผู้ปฏิบัติงานได้แก่ ผู้บังคับบัญชา ผู้ให้สัญญา ผู้ชี้แนะ ต้องดำเนินการตามที่ผู้อนุญาตมอบหมาย และปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน และใบอนุญาตทำงาน รวมถึงต้องประชุมเตรียมความพร้อมและ Toolbox Talk ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง ตรวจสอบพื้นที่ก่อนใช้งานทุกครั้งที่มีการใช้งาน และเก็บบันทึกไว้
- ผู้ตรวจสอบ 6.7.6 ตรวจสอบงานที่ปฏิบัติ สถานที่ปฏิบัติงาน และส่วนที่ผู้ขออนุญาตต้องแนบข้อมูลที่ได้ทำการขึ้นทะเบียนไว้ ได้แก่ แนบบันทึก, แนบบันทึกปฏิบัติงานเกี่ยวกับบันทึก, นำหนักในการยก, ลักษณะการยก, บริเวณที่ติดตั้งบันได (ใกล้สายส่งแรงสูงหรือไม่)
- ตรวจสอบการเข้าใกล้สายส่งแรงสูงแรงดันไฟฟ้า และระยะห่างที่ปลอดภัยอีกครั้ง

6.8 ขั้นตอนขออนุญาตการทำงานเกี่ยวกับฉายรังสี (Radio Isotopes Permit)

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานเกี่ยวกับรังสีชนิด ก่อไอออนที่สามารถก่อให้เกิดการแตกตัวเป็นไอออนได้ทั้งโดยทางตรงหรือโดยทางอ้อมในตัวกลางที่ผ่านไป (ยกเว้นรังสีในรูปของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า) ซึ่งรังสีที่แผ่กระจายออกมาทำให้เซลล์ในร่างกายของสิ่งมีชีวิตได้รับอันตราย เช่น การ X-Ray ตรวจสอบสภาพหรือวัดความหนาของโลหะ, การฉายรังสีเพื่อตรวจสอบท่อใต้ดิน, การวัดความเข้มข้นของวัตถุต่าง ๆ ด้วยรังสี, การวิเคราะห์ทางวิชาการด้วยรังสี ฯลฯ

- ผู้ขออนุญาต 6.8.1 ดำเนินการขออนุญาตโดยกรอกรายละเอียดในใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับฉายรังสี ในส่วนที่ระบุให้ผู้ขออนุญาตกรอก และใส่รายการอุปกรณ์ที่จะใช้ ในระบบ Work Permit Online
- 6.8.2 ดำเนินการแนบเอกสาร ในระบบ Work Permit Online ดังต่อไปนี้
- ใบอนุญาตมีไว้ครอบครองหรือใช้งานชั่วคราวครั้งเดียว
 - Cert. สอบเทียบอุปกรณ์ตรวจสอบวัดความเข้มรังสี (ไม่หมดอายุ)
 - Cert. สอบเทียบอุปกรณ์ตรวจสอบวัดความเข้มรังสีที่พกติดตัวผู้ปฏิบัติงาน (ไม่หมดอายุ)
 - Cert. อุปกรณ์เครื่องฉายรังสีได้รับอนุญาตให้ใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย (ไม่หมดอายุ)
 - Cert. ผ่านการอบรมการปฏิบัติงานทางเทคนิคเกี่ยวกับรังสี เช่น ผ่านอบรม NDT ครอบคลุมจำนวนผู้ปฏิบัติงาน
 - Cert. หลักสูตรป้องกันอันตรายจากรังสีระดับ 1 ขึ้นไป ครอบคลุมจำนวนผู้ปฏิบัติงาน

- Cert. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยรังสี หรือ จป.รังสี (RSO) อย่างน้อย 1 คน
- รายการคำนวณระยะปลอดภัยทางรังสี
- แผนฉุกเฉินฯ กรณีวัตถุกัมมันตรังสีรั่วไหล
- รูปภาพอุปกรณ์กันเขตพื้นที่ฉายรังสี/ป้ายเตือน/ไฟกระพริบ

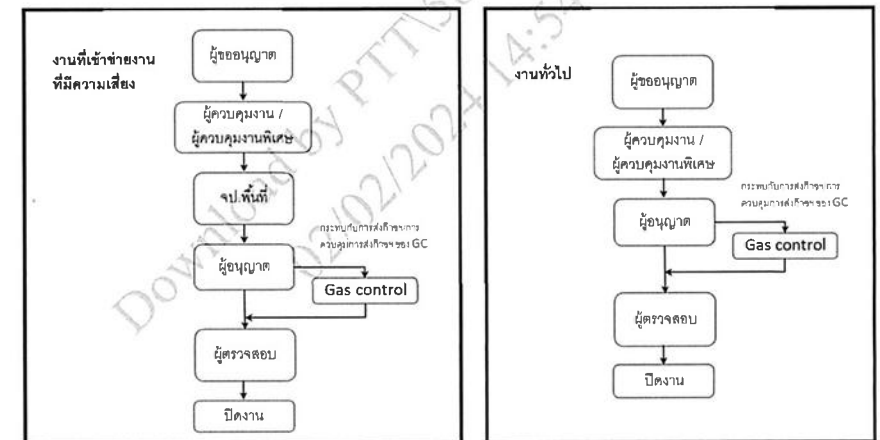
ทั้งนี้เอกสารที่จำเป็นในระบบ Work Permit Online จะมี Field บังคับให้แนบ

**** กรณีมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ระหว่างดำเนินการ (In progress) ซึ่งข้อมูลไม่เป็นไปตามใบอนุญาต**

ผู้ขออนุญาตจะต้องทบทวนใบอนุญาต แจ้งต่อผู้ควบคุมงานเพื่อรับทราบเงื่อนไขและลงนามในใบอนุญาต

- ผู้ควบคุมงาน/ผู้อนุญาต 6.8.3 ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 6.8.1
- ผู้ปฏิบัติงาน 6.8.4 ดำเนินการตามที่ผู้อนุญาตมอบหมาย และปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน และตามระบบใบอนุญาตทำงาน
- ผู้ตรวจสอบ 6.6.5 ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 6.8.1

Flow ขั้นตอนการขอใบอนุญาตทำงานนอก



กำหนดลักษณะงานที่มีความเสี่ยง ที่ต้องให้ จป.พื้นที่/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ร่วมพิจารณาขออนุญาตทำงาน มีดังนี้

- ใบอนุญาตทำงานจุดเจาะที่มีระดับความลึกมากกว่า 2 เมตร
- ใบอนุญาตทำงานในที่อวกาศ
- ใบอนุญาตทำงานฉายรังสี
- ใบอนุญาตทำงานที่สูง

5. ใบอนุญาตใช้งานนั่งร้าน

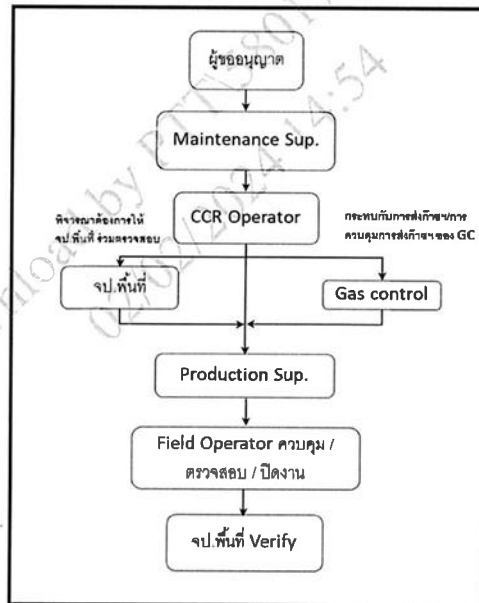
สำหรับใบอนุญาตทำงานที่เหลื สามารถพิจารณาเลือก จป. (option) เข้าไปร่วมพิจารณาเพิ่มเติมได้

1. ใบอนุญาตตัด/ลอกแหล่งพลังงาน
2. ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า
3. ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับ Software
4. งานเกี่ยวกับการใช้รถ, Overhead crane, เชื้อขบ
5. ใบอนุญาตทำงานความร้อนเฉพาะงานที่มีโอกาสก่อเกิดประกายไฟใน Hazardous area

ส่วนที่ 7 ตัววัดความสำเร็จ (Performance Indicator : PI)

ลำดับ	ตัววัดความสำเร็จ (PI)	สถานะ (Related)	ค่าเป้าหมาย (Target)
1	ขออนุญาตทำงานถูกต้องครบถ้วน	บังคับเกี่ยวข้อง	100%

Flow ขั้นตอนการขอใบอนุญาตทำงานในทะเล



ส่วนที่ 8 ภาคผนวก

8.1 ข้อกำหนด

8.1.1 Guideline การขอใบอนุญาตทำงาน

* Guideline การขอใบอนุญาตทำงาน สำหรับงานบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซ (ปท.X-I) ที่ดำเนินการโดย

พนักงาน ปตท. หรือ BSA ประจำหน่วยงาน

รายการ	ประเภท work ที่ต้องขอ
1. Patrolling (vehicle)	NO
2. Crossing patrolling	NO
3. Ground patrolling and leakage survey	NO ถ้าตรวจตามแนวท่อ yes ถ้าตรวจใน BV (H)
4.. Aerial patrolling and leakage survey	NO
5. Soil erosion survey	NO ถ้าตรวจตามแนวท่อ yes ถ้าตรวจใน BV (H)
6.p/l settlement survey	NO ถ้าตรวจตามแนวท่อ yes ถ้าตรวจใน BV (H)
7.P/S potential survey (on-off) @ test post	NO
8.Casing inspection	NO
9.Bond box inspection	NO
10.Anodebed inspection	NO ถ้าตรวจตามแนวท่อ yes ถ้าตรวจใน BV (H)
11.Rectifier inspection	NO ถ้าตรวจตามแนวท่อ yes ถ้าตรวจใน BV (EL)
12.AC mitigation inspection	NO ถ้าตรวจตามแนวท่อ yes ถ้าตรวจใน BV
13.CIPS/DCVG	NO ถ้าตรวจตามแนวท่อ yes ถ้าตรวจใน BV (EL)
14. Insulating joint or flange inspection	Yes (H)

15. CP online calibration	no
16. General surface/coating condition	Yes (H)
17. Soil to air	Yes (H)
18. Corrosion under pipe support inspection	Yes (H)
19. Corrosion under insulation	Yes (H)
20. Wall thickness inspection	Yes (H)
21. ถัด corrosion coupon	Yes (H)
22. Hot tapped coupon measurement	H/CF (ขึ้นกับรูปแบบบ่อ) ถ้าเป็นงานวัด coupon อย่างเดียว โดยทำในพื้นที่ทั่วไป ไม่ ต้องขอ
23. Run PIG	<ul style="list-style-type: none"> • LOTO ทุกครั้งที่มีการเปิดฝา PIG trap • LOTO เมื่อมีการ disable ระบบ LBC (Low Pressure shutoff valve) • Crane <p>หมายเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> • กรณี เมื่อ operate valve เพื่อรับส่ง PIG โดยไม่ต้องมีการเปิดฝา (ไม่ต้องออก LOTO) • ทุกครั้งที่มีการเปิดฝา Pig Trap หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ต้องเป็นผู้ดำเนินการตัดแยกระบบก่อนเปิดฝา pig trap ด้วย Valve , Blind Flange , etc และทำการ Empty ระบบด้วยการ Vent , Drain จากนั้นให้ทำการแขวน TAG ที่อุปกรณ์ตัดแยก และดำเนินการกรอกข้อมูลลงใน TAG ให้ครบถ้วน , เมื่อปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่เป็นผู้ปลด TAG และทำการ ON อุปกรณ์ตัดแยกระบบ คืนสภาพระบบ

หมายเหตุ :

- ในการขอ Work permit ควรพิจารณาความจำเป็นในการใช้งาน LOTO โดยมุ่งเน้นให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงการระบุ JSA เพื่อชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงของงาน
- หากงานใดใน guideline ระบุว่าไม่จำเป็นต้องขอ work permit แต่เขตหรือเจ้าของพื้นที่ พิจารณาเห็นสมควรต้องการขอ work permit สามารถขอ work ตามระบบได้
- กรณีเป็นงานก่อสร้างในเขตระบบ โดยหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และงานเร่งด่วน เขตสามารถใช้ใบอนุญาตทำงานแบบ hard copy ได้ โดยไม่ต้องคีย์ผ่าน WPO
- กรณีเป็นงานก่อสร้างในเขตระบบ โดยหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และงานเร่งด่วน เขตสามารถอบรมความปลอดภัย หรือ safety awareness ที่หน่วยงานได้เลย โดยไม่ต้องคีย์ผ่านการอบรมเข้าระบบ (เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานไม่ใช้ พรบ. ของ ปตท.)

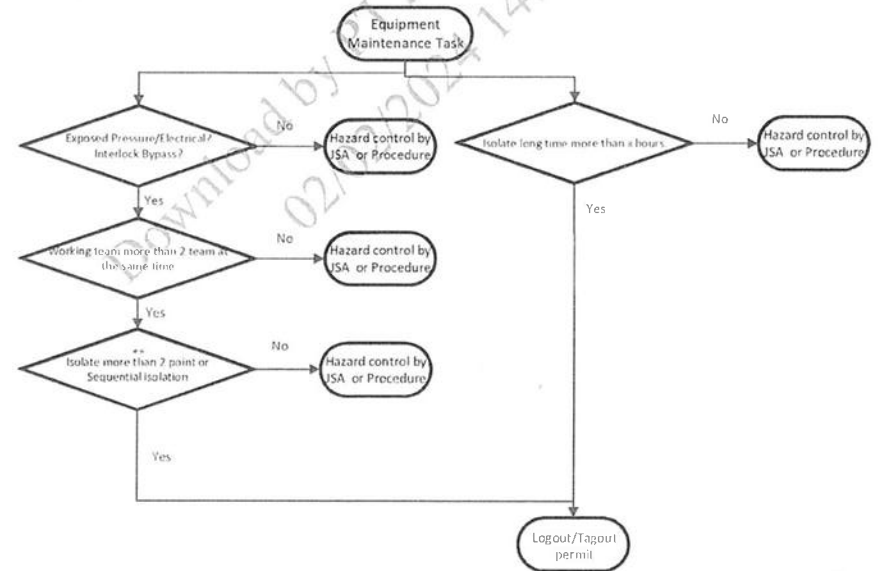
*** Guideline การขอใบอนุญาตทำงาน งานบำรุงรักษา สถานีควบคุมก๊าซ หรือ สถานีเพิ่มความดันก๊าซ**

(ปท.X-2) ที่ดำเนินการโดยพนักงาน ปตท. หรือ BSA ประจำหน่วยงาน

ระดับการบำรุงรักษาอุปกรณ์	มติที่ประชุม EQ
ML1	<ul style="list-style-type: none"> Visual Inspection งานอื่นๆ ที่ไม่ใช่ Visual Inspection
ML2	<ul style="list-style-type: none"> Cleaning, Tightening, Lubricant Test critical equipment Set Point Adjustment
	Calibrate

	<p>วันเดียวกัน เมื่อได้รับ turbine กลับมา จึงนำมาติดตั้งคืนภายหลัง -- <u>ไม่ใช่</u> งานต่อเนื่อง)</p> <ul style="list-style-type: none"> กรณีแยก turbine และติดตั้งกลับในช่วงเวลาที่ออก work โดยมีเงื่อนไข Isolate เกิน 8 ชม. และเป็นงานต่อเนื่อง (เปิด work ต่อเนื่อง) และ/หรือ ทำงานมากกว่า 2 ทีมในพื้นที่เดียวกัน 	LOTO และ permit ที่เกี่ยวข้อง (พิจารณาตามลักษณะงาน)
ML3	Overhaul	ขอ work permit ตามลักษณะงาน

*** Guideline flow ลักษณะงานในการขอ LOTO**



หมายเหตุ : ผู้อนุมัติ Work permit ควรพิจารณาความจำเป็นในการใช้งาน LOTO เพิ่มเติมจาก Guideline , ด้วยการ ใช้ JSA เพื่อชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงของงาน

*** สำหรับงาน compressor สามารถใช้ Guideline การขอใบอนุญาตทำงาน ประเภทงานตัดแยก/LOTO แหล่งพลังงาน สถานีเพิ่มความดันก๊าซ อ้างอิงตาม P-พทต.-1408 : Compressor Station Log Out Tag Out (LOTO) Work Permit**

*** Guideline งานที่เข้าข่ายไม่ต้องขอ work permit**

สำหรับการทำงานที่เป็นงาน Operating แบบ Routine (งาน Operate หรือตรวจพื้นที่ หรืองานตรวจสอบ อุปกรณ์ชิ้นพื้นฐาน ซึ่งทำงานโดยพนักงานเขต/เจ้าของพื้นที่) หน่วยงานงานที่รับผิดชอบพื้นที่นั้น ไม่ต้องขอ Work

- การเปิด/ปิดวาล์ว ในภาวะจัดส่งก๊าซปกติ
- การ Operate ในหน้าจอ HMI ของ DCS/PLC/SCADA
- การจด Log Sheet
- งาน House Keeping งานดูแลรักษาความสะอาดทั่วไปและงานล้างพื้น (ไม่เกี่ยวกับการทำความสะอาดอุปกรณ์การส่งก๊าซฯ)
- งาน Gas in/Start up ทั้งใน Gas Station ใหม่ และจาก Gas Station ที่หยุดไป
- งานตรวจสอบระบบ CP ในลักษณะ Visual Check
- งานตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าของพื้นที่
- งาน Patrolling
- งานตรวจถังดับเพลิง
- งานเก็บตัวอย่างก๊าซ/เปลี่ยน Bomb โดยเจ้าของพื้นที่

8.1.2 งานประเภทต่อไปนี้เป็นที่หน่วยงานที่รับผิดชอบพื้นที่ ต้องขอใบอนุญาตเช่นเดียวกับหน่วยงานภายนอก ได้แก่

- การทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ความร้อน ทั้ง Hazardous และ Non Hazardous Area
- การทำงานในที่อับอากาศ, งานขุดเจาะ, งานตัดแยก/LOTO แหล่งพลังงานที่มีความเสี่ยงสูง, งานฉายรังสี และงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า
- การทำงานบนที่สูง หรือการติดตั้งนั่งร้าน สำหรับงานบนที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป
- การนำรถยนต์ หรือ อุปกรณ์ที่ไม่มีการป้องกันการเกิดประกายไฟ หรือการระเบิด เข้าพื้นที่อันตราย
- งานซ่อมบำรุง/เปลี่ยนอะไหล่ใน Hazardous Area
- งานซ่อมท่อส่งก๊าซ/งานซ่อม Coating/งาน Pigging
- งานตรวจสอบความปลอดภัยโดยบุคคลอื่นที่ไม่ใช่เจ้าของพื้นที่
- งานทดสอบ Fire Alarm System
- งานเก็บตัวอย่างก๊าซ/เปลี่ยน Sampling Gas Cylinder โดยบุคคลอื่น
- งานเปลี่ยนถ่านน้ำมัน/งานเติมสารเติมกลิ่นก๊าซฯ (Odorant)

หมายเหตุ งานที่ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการ ต้องขอ work permit ทุกกรณี

- 8.1.3 ใบอนุญาตทำงานทุกชนิดจะกำหนดอายุการอนุญาตเฉพาะวัน และเวลาที่ระบุไว้เท่านั้น และ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุระหว่างทำงานใบอนุญาตทุกชนิดนั้น ๆ จะหมดอายุทันที
- 8.1.4 ถ้าไม่เริ่มงานหรือทำงานไปแล้วไม่แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด ต้องคืนใบอนุญาตแล้วขอ ใบอนุญาตใหม่ก่อนเริ่มทำงาน
- 8.1.5 ทุกครั้งที่มีการสั่งให้หยุดงานเนื่องจากงานนั้นไม่ปลอดภัย ผู้อนุญาต หรือผู้ควบคุมงาน ต้องแก้ไข ความไม่ปลอดภัยนั้นแล้วเสร็จก่อน จึงออกใบอนุญาตเข้าทำงานใหม่
- 8.1.6 ใบอนุญาตทำงานที่สมบูรณ์ต้องระบุวัน ระยะเวลา อุปกรณ์หรือสถานที่ที่อนุญาตให้ทำงาน และ รายละเอียดของงานที่ทำ พร้อมทั้งมีลายมือชื่อของผู้ควบคุม ผู้ตรวจสอบ, ผู้ขออนุญาต และผู้ อนุญาตอย่างครบถ้วน
- 8.1.7 เงื่อนไขของการขออนุญาต และ ระยะเวลาของใบอนุญาตทำงาน
- ผู้ขออนุญาตควร ขออนุญาตก่อนวันและเวลาที่ขออนุญาตทำงานไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง ใน กรณีที่ไม่สามารถขอล่วงหน้าได้ ให้ประสานกับเจ้าของพื้นที่ เพื่อหาวิธีการขอใบอนุญาตก่อน เริ่มงาน ทั้งนี้ทุกงานต้องมีใบอนุญาตทำงานที่ผ่านการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว
 - ระยะเวลาที่ใบอนุญาตทำงานสามารถมีผลบังคับจะอยู่ในช่วงวัน/เวลา ที่ขออนุญาตไว้ ซึ่งผู้ขอ อนุญาตทำงานจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

- กรณีมีเหตุใดๆ ที่ผู้อนุญาต ไม่สามารถคลิกอนุมัติ หรืออนุมัติล่าช้า แต่มีเหตุจำเป็นที่ต้องทำงานตามแผน หรือมีเหตุเร่งด่วน เหตุจำเป็น ที่ต้องเข้าปฏิบัติงาน ให้ผู้อนุญาตระบุเหตุผลในใบอนุญาตทำงานเพิ่มเติม ถึงเหตุผลที่ไม่สามารถคลิกอนุมัติได้ตามเวลา หรือระบุว่าให้เริ่มงานตั้งแต่วันที่ใดเป็นต้นไป
- ใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อน และทำงานในที่อับอากาศ ซึ่งต้องตรวจวัดก๊าซ (สารติดไฟ ออกซิเจน สารพิษ) จะหมดอายุการอนุญาตเมื่อ
 1. ไม่เริ่มทำงานภายใน 2 ชั่วโมง หลังจากเวลาที่ได้รับอนุญาต
 2. สิ้นสุดระยะเวลาที่กำหนด ยกเว้น ในกรณีที่ผู้มีอำนาจออกใบอนุญาตได้ระบุไว้เป็นพิเศษให้ขยายเวลาไว้ในใบอนุญาต
 3. **พนักงาน ปตท. ทุกคนมีอำนาจในการสั่งหยุดงาน** ในกรณีที่พบเห็นสภาพการทำงานนั้นๆ ไม่ปลอดภัย ถ้ามีการทำงานต่อไปอาจเป็นอันตรายร้ายแรงได้และใบอนุญาตทำงานนั้นๆ ถือว่าหมดอายุต้องคืนใบอนุญาตทันที

- **กรณีทำงานบนบก** ระยะเวลาที่ขออนุญาตและการต่ออายุใบอนุญาต เป็นดังนี้

ประเภทใบอนุญาต	การขอล่วงหน้า	ระยะเวลาอนุญาต	ระยะเวลาการต่ออายุ	รวมระยะเวลา
1. ใบอนุญาตไม่มีความร้อน (Cold work) และ ใบอนุญาตทำงาน software	7 วัน	12 ชม.ทำงาน	6 ชม.ทำงาน	18 ชม.ทำงาน
2. ใบอนุญาตทำงานมีความร้อน (Hot work)	3 วัน	8 ชม.ทำงาน	4 ชม.ทำงาน	12 ชม.ทำงาน
3. ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry Permit)				
4. ใบอนุญาตทำงานถายรังสี (Radio Isotopes Work Permit)				
5. ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ (Excavation Work Permit)				
6. ใบอนุญาตติดตั้ง และทำงานบนนั่งร้าน (Scaffolding Permit)				
7. ใบอนุญาตทำงานที่สูง (Work at Height Permit)				
8. ใบอนุญาตคั่นแยก/ล็อกแหล่งพลังงาน (Lock out/Tag out)				
9. ใบอนุญาตทำงานกับระบบไฟฟ้า (Electrical Work Permit)				
10. ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น (Mobile Crane Lifting Work Permit)				

- กรณีเป็นงานบนแท่นฯ ระยะเวลาของใบอนุญาตทุกประเภท จะเป็น 12 ชม.ทำงาน ตามกะการทำงานของพนักงานบนแท่นฯ
- การขออนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต ต้องไม่ครอบคลุมกะทำงาน ถ้าในเขตปฏิบัติงานนั้นๆ มีพนักงานกะปฏิบัติงานอยู่ เช่น บนแท่นพักท่อในทะเล หรือ ในห้องควบคุมการจัดส่งก๊าซ เป็นต้น

- พาหนะ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่ทุกชนิด ที่มี และไม่มีการป้องกันการเกิดประกายไฟ หรือการระเบิดที่ต้องการนำเข้าไป-ออก พื้นที่ทำงาน หรือพื้นที่อันตราย ต้องผ่านการตรวจสอบโดยพนักงาน ปตท. ที่ได้รับมอบหมายในเขตพื้นที่ๆ นั้นเสมอ
- ถ้ารถยนต์หรืออุปกรณ์ดังกล่าวเป็นของ ปตท. กำหนดให้อนุญาตได้ไม่เกิน 180 วัน
- ถ้ารถยนต์หรืออุปกรณ์ดังกล่าวเป็นของบุคคลภายนอก หรือผู้รับเหมา กำหนดให้อนุญาตได้ไม่เกิน 30 วัน
- สำหรับ เครื่อง รถยก และเครื่องกลหนัก ทุกชนิดทั้งที่เป็นของ ปตท. และบุคคลภายนอก หรือผู้รับเหมา กำหนดให้อนุญาตได้ไม่เกิน 30 วัน
- **การคิดใบอนุญาตทำงาน** จะต้องคิดใบอนุญาตทำงานไว้ในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้ทำงานสามารถมองเห็นได้ชัดเจน และคิดประกาศจนกว่างานจะปิดงาน
- ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า แสดงไว้คู่กับ รถยนต์ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า นั้นๆ ยกเว้นรถยนต์ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ของผู้ปฏิบัติงานภายในหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ไม่ต้องนำมาแสดง แต่ต้องเก็บบันทึกใบตรวจสอบสภาพไว้ที่หน่วยงาน หรือในระบบ Work Permit Online
- สติกเกอร์ผ่านการตรวจสอบสภาพรถยนต์ ให้ติดที่หน้ากระจกรถยนต์
- สติกเกอร์ผ่านการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า ให้ติดที่ตัวอุปกรณ์ไฟฟ้า
- **การขยายระยะเวลาของใบอนุญาตทำงาน** ให้ผู้ตรวจสอบหรือผู้ควบคุมงาน ลงนามรับรองการต่ออายุ ใบอนุญาตที่ประจำอยู่ ณ จุดปฏิบัติงาน โดยจะต้องทำการตรวจสอบสถานที่ปฏิบัติงานนั้นว่ามีความปลอดภัยสามารถปฏิบัติงานต่อเนื่องได้ และสำหรับการต่ออายุของใบอนุญาตทำงานร้อน (Hot Work Permit) จะต้องทำการตรวจวัดก๊าซใหม่ทุกครั้งก่อนที่จะอนุญาตขยายระยะเวลาออกไป
- ผู้ขออนุญาตมีหน้าที่รับผิดชอบในการขอขยายเวลา โดยสามารถนำใบอนุญาตมาขอต่อกับผู้ควบคุมงาน หรือผู้ตรวจสอบได้โดยตรง แต่ต้องขอต่ออายุก่อนใบอนุญาตหมดอายุการทำงาน
- การขอขยายเวลานำรถยนต์ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า เกินกำหนดไม่สามารถขยายเวลาได้ ผู้ขออนุญาตต้องคิดต่อขออนำรถยนต์ หรืออุปกรณ์มาตรวจสอบใหม่ทุกครั้ง

8.2 กรณีที่มีงานที่จำเป็นเร่งด่วน นอกเวลาทำงาน ให้ปฏิบัติดังนี้

- 8.2.1 พนักงาน แรงงานจ้างเหมา หรือ ผู้รับเหมา ของหน่วยงานต่างๆ ที่จำเป็นต้องเข้าทำงานนอกเวลาทำการ จะต้องทำการติดต่อ Gas Control หรือผู้มีอำนาจอนุญาต หรือพนักงานเขตปฏิบัติการที่อยู่เวร Stand By เพื่อแจ้งขออนุญาตเข้าทำงานนอกเวลาทางโทรศัพท์
- 8.2.2 กรณีผู้อนุญาตไม่สามารถเดินทางมาลงนามอนุญาตด้วยตนเอง ให้พิจารณาความเสี่ยงของการปฏิบัติงานนั้นๆ ร่วมกับ ผู้ขออนุญาต พนักงานเขตปฏิบัติการที่อยู่เวร Stand By และ Gas Control ทาง

วิทยุสื่อสาร หรือโทรศัพท์ หรือช่องการสื่อสารอื่นๆ กำหนดข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน หรือ มาตรการป้องกันใดๆ ทั้งก่อนเริ่มงาน ในระหว่างทำงาน และหลังจากงานเสร็จ หรือไม่ ถ้าพบว่ามีข้อ พึงปฏิบัติ หรือมาตรการป้องกันอื่นๆ ที่จำเป็น เพื่อป้องกันเหตุการณ์ผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น ให้ผู้อนุญาต และผู้อนุญาตกำหนดรายละเอียดของข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงานในใบอนุญาตร่วมกัน และให้ผู้ มีอำนาจแจ้งให้พนักงานเขตปฏิบัติการที่อยู่เวร Stand By ทราบ เพื่อมอบหมายให้เป็นผู้ควบคุมงาน ให้กับผู้อนุญาต)

8.2.3 พนักงานเขตปฏิบัติการที่อยู่เวร Stand By เมื่อรับการมอบหมายทำการควบคุมงาน ให้ นำใบอนุญาตที่ เป็น Hard Copy มาบันทึกรายละเอียดของงาน ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน หรือมาตรการป้องกัน อื่นๆ ที่จำเป็น แล้วจึงลงนามในช่องผู้ควบคุมงานและควบคุมการปฏิบัติงานให้กับผู้อนุญาต เมื่อ งานแล้วเสร็จให้ นำใบอนุญาตมาให้ผู้อนุญาตลงนามในวันทำงานปกติต่อไป แล้วนำใบอนุญาต ดังกล่าว Scan หรือกรอกลงในระบบ Work Permit Online และให้จัดเก็บตัว Hard Copy ไว้อย่างน้อย 1 ปี หรือตามระยะเวลาที่พื้นที่เห็นสมควร

8.2.4 ผู้ทำหน้าที่ ผู้ควบคุม, ผู้อนุญาต, ผู้ตรวจสอบ ในระบบการอนุญาตทำงาน Work Permit System มี หน้าที่ควบคุมดูแล หากพบเห็นการกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรือสภาพการกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรือการ กระทำที่ไม่สอดคล้องกับระบบบริหารความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดลอม หรือการกระทำที่ ไม่สอดคล้องกับกฎหมายด้านความปลอดภัย ด้านอาชีวอนามัย และด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน หรือการกระทำที่ไม่สอดคล้องกับหลักวิศวกรรมความปลอดภัย สามารถสั่งหยุดงานโดยทันทีแล้ว ไปประเมินความเสี่ยง และหามาตรการแก้ไขก่อนอนุญาตให้เริ่มงาน

8.3 หากระบบ Work Permit online มีปัญหา ให้กลับมาใช้ Work Permit แบบ Manual หรือ บันทึกใน offline mode กรณีใช้เป็นแบบ Hard copy ให้จัดเก็บตัว Hard Copy ไว้อย่างน้อย 1 ปี หรือระยะน้อยกว่านี้ได้ ตาม ระยะเวลาที่หน่วยงานพิจารณาเห็นสมควร

ภาคผนวก ค-17

ตัวอย่างการขออนุญาตเข้าทำงาน



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตติดตั้งแยก/ ล็อคแหล่งพลังงานก่อนทำงาน

และปลดล็อคหลังทำงานเสร็จสิ้น
(Lock Out / Tag Out PERMIT)

Permit No. 25-LO-11626

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น

สถานะใบอนุญาต: ปิดงาน

LOTO

วันที่ปฏิบัติงาน: 28 เมษายน 2568 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.

พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 5
/TSO-HKP_HK1, TSO-HKP_HK1-6546-HOV-0101



รายละเอียดสถานที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน): RTU Room

เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน:

ประเภทของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้โดยไม่ได้มีใบตรวจสอบสภาพ : กสอองเครื่องมือช่าง

วัตถุประสงค์: PM ML2 RTU @BVHK1 ☐ แบบใบตรวจสอบสภาพ ☐ ฉบับ

เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะทำการล็อค/ปลดล็อค: 6546-HOV-0101

Tag : 6546-HOV-0101

Job Type: PM ML2

ใบอนุญาตประเภทอื่นๆ ที่ต้องใช้ประกอบการปฏิบัติงาน (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

☐ ทำงานทั่วไป ☐ ทำงานชุดเจาะพื้นดิน ☐ ฉายรังสี ☐ ทำงาน Software
☒ ทำงานเรือ 25-HT-127956 ☐ ทำงานขั้นที่สูง ☒ ตัด/ตัดแหล่งพลังงาน 25-LO-11626 ☐ ทำงานบนเขื่อน
☐ ทำงานในที่อันตราย ☐ ใช้งานบั้งงาน ☒ ทำงานไฟฟ้า 25-EL-18598

Other Detail

MOC: , WO: 121021880

ลงนามในอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว ผู้ขออนุญาต
(
หน่วยงาน ผ.ปท.5-1
เขียนวันที่ 28 เมษายน 2568

ขอต่ออายุ

ตั้งแต่ วันที่ _____
ถึง วันที่ _____

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต
ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน
ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายการข้างต้นด้วยตนเอง และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัย
เพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว ผู้ควบคุมงาน
(
หน่วยงาน แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์
ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว ผู้ขออนุญาต
(
หน่วยงาน แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์
☐ ต้องการ ☒ ไม่ต้องการ การอนุมัติการทำงานจาก Gas Control
ลงชื่อ _____ Gas Control
(
โทร.

ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดทำสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัย
หรือมีการคืนสภาพพื้นที่เหมือนเดิมแล้ว

สถานะงาน [X] แล้วเสร็จ [] ไม่แล้วเสร็จ [] ยกเลิก

หมายเหตุ ดำเนินการแล้วเสร็จ

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต
ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน
วันที่ 28 เมษายน 2568

ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (กรอกโดยผู้อนุญาต และผู้ตรวจสอบ)

รายละเอียด	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	หมวกกันน็อก

คำเตือน: ต้องติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นเด่นชัดในจุดที่ทำงาน



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานตัดล็อคแหล่งพลังงาน
(Isolation & Lockout Permit)

LOTO

Permit No. 25-LO-11626

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น

สถานะใบอนุญาต: ปิดงาน

วันที่ปฏิบัติงาน: 28 เมษายน 2568 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.

พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 5
/TSO-HKP_HK1, TSO-HKP_HK1-6546-HOV-0101

ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * นำหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

- * [X] 1. ก่อนล็อคระบบได้แจ้งพนักงาน/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบแล้ว
- * [X] 2. ทดสอบแล้วว่าไปพลังงานเข้าสู่ระบบหลังจากการตัด/ล็อคอุปกรณ์
- * [X] 3. อุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานแล้ว ก่อนทำการปลดล็อคระบบ
- * [X] 4. แจ้งพนักงาน/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบก่อนและหลังปลดล็อคระบบ

Permit No. 25-LO-11626

วันที่ปฏิบัติงาน: 28 เมษายน 2568 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.

6546-HOV-0101

Isolation Step

* ก่อนปฏิบัติงานการตัดแยกระบบ ต้องยืนยันก่อนเสมอว่า ปฏิบัติตามขั้นตอนการตัดแยกระบบขั้นตอนก่อนหน้าเรียบร้อยแล้ว

ลำดับ	Isolation Step	ปฏิบัติงานวันที่	ยืนยัน ขั้นตอนก่อนหน้า ทำงานเรียบร้อยแล้ว (ลงนาม)	เวลาที่ตัดแยก ระบบเสร็จสิ้น	ผู้ตัดแยกระบบ (ลงนาม)
1	ปรับโหมด Main Valve จาก Remote ให้เป็น Local	Yes			
2	ปรับโหมด Main Valve จาก Local ให้เป็น Remote	Yes			

HOT

Permit No. 25-HT-127956

สำหรับการทำงานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น

สถานะใบอนุญาต: ปิดงาน



ใบอนุญาตทำงานร้อน
(HOT WORK PERMIT)

วันที่ปฏิบัติงาน: 28 เมษายน 2568 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.

พื้นที่ขอบเขตการทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 5
/TSO-HKP_HK1-6546-CHG-0101, TSO-HKP_HK1-6546-BAT-0101, TSO-
HKP_HK1-6546-FAM-0101, TSO-HKP_HK1-6546-RTU-0101, TSO-HKP_HK1-

รายละเอียดงานที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน): พื้นที่ทั้งหมดในสถานีก๊าซ

เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน:

ประเภทของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้โดยไม่ได้มีใบตรวจสอบสภาพ : กส้องเครื่องมือช่าง

รายละเอียดของงาน: PM ML2 Battery Charger, Battery BackUp, Fire Alarm, RTU, Leak Check @BVHK1

☒ แบบใบตรวจสอบสภาพ 7 ฉบับ

Job Type: PM ML2

ใบอนุญาตอื่น ที่ต้องใช้ร่วมกัน เพื่อประกอบการปฏิบัติงาน (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

☐ ทำงานทั่วไป ☐ ทำงานชุดเจาะพื้นดิน ☐ จ่ายรังสี ☐ ทำงาน Software
☒ งานร้อน 25-HT-127956 ☐ งานขึ้นที่สูง ☒ ศัด/สัดแหล่งพลังงาน 25-LO-11626 ☐ งานเข็นจัมเปอร์
☐ ทำงานในที่อับอากาศ ☐ ใช้งานขึงร้าน ☒ งานไฟฟ้า 25-EL-18598

Other Detail

MOC: , WO: 121021880

ลงนามในอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

ข้าพเจ้าเข้าในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างไร

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

(_____)

หน่วยงาน ผ.ปท.5-1

เขียนวันที่ 28 เมษายน 2568

ขอต่ออายุ

ตั้งแต่ วันที่ _____

ถึง วันที่ _____

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน

ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายการข้างต้นด้วยตนเอง และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัย
เพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน

(_____)

หน่วยงาน แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต

(_____)

หน่วยงาน แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

☐ ต้องการ ☒ ไม่ต้องการ การอนุมัติการทำงานจาก Gas Control

ลงชื่อ _____ Gas Control

(_____) โทร. _____

ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดทำสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัย
หรือมีการคืนสภาพพื้นที่เหมือนเดิมแล้ว

สถานะงาน ☒ แล้วเสร็จ ☐ ไม่แล้วเสร็จ ☐ ยกเลิก

หมายเหตุ ค่าเป็นค่าแล้วเสร็จ

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

วันที่ 28 เมษายน 2568

ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (กรอกโดยผู้อนุญาต และผู้ตรวจสอบ)

รายละเอียด	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
หมวกกันกระชก	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
หมวกกันคาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
หมวกกันนุ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เครื่องช่วยหายใจ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ชุดป้องกันฝุ่น / สารเคมี	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ถุงมือหนัง / ยาง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
รองเท้านิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เข็มขัด / เชือกนิรภัย	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
อื่นๆ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	หมวกกันคาน

คำเตือน: ต้องติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นเด่นชัดในจุดที่ทำงาน



PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานร้อน
(Hot Work Permit)

HOT

Permit No. 25-HT-127956

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ นมกเก่าขึ้น
สถานะใบอนุญาต: ปิดงาน

วันที่ปฏิบัติงาน: 28 เมษายน 2568 เวลาเริ่ม: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.
พื้นที่ขอบเขตงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 5
/TSO-HKP_HK1-6546-CHG-0101, TSO-HKP_HK1-6546-BAT-0101, TSO-
HKP_HK1-6546-FAM-0101, TSO-HKP_HK1-6546-RTU-0101, TSO-HKP_HK1

ข้อห้ามปฏิบัติงานในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตฯ เครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติตาม และผู้ตรวจสอบฯ เครื่องหมาย X ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ตัดแยกระบบ | <input type="checkbox"/> 9. ปิดกั้นท่อด้วยหน้าแปลน | * <input checked="" type="checkbox"/> 17. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ(ต้องน้อยกว่า 5 %LEL) |
| <input type="checkbox"/> 2. ลดความดัน | <input type="checkbox"/> 10. ใส่ตัวกักในโตรเจน | <input type="checkbox"/> 18. แจ้ง _____ |
| <input type="checkbox"/> 3. ระบายทิ้ง | <input type="checkbox"/> 11. ใส่ตัวอากาศ | <input checked="" type="checkbox"/> ครึ่งครว <input type="checkbox"/> ต่อเนื่อง |
| <input type="checkbox"/> 4. ตัด/ล๊อคอุปกรณ์ทางกล | <input type="checkbox"/> 12. เตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง | |
| <input type="checkbox"/> 5. ตัด/ล๊อคอุปกรณ์ไฟฟ้า | * <input checked="" type="checkbox"/> 13. ตรวจสอบสภาพรถยนต์/อุปกรณ์ไฟฟ้า | |
| <input type="checkbox"/> 6. ยกเลิกอุปกรณ์ความปลอดภัยชั่วคราว | <input type="checkbox"/> 14. กั้นบริเวณ | |
| <input type="checkbox"/> 7. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด | <input type="checkbox"/> 15. ติดตั้งระบบระบายอากาศ | |
| <input type="checkbox"/> 8. แขนงป้ายห้ามที่อุปกรณ์ตัด/ล๊อค | <input type="checkbox"/> 16. แจ้ง Gas Control | |
| <input type="checkbox"/> ข้อกำหนดเพิ่มเติม _____ | | |
- | ก๊าซติดไฟ | ก่อนเริ่มทำงาน | ระหว่างทำงาน | ข้อต่อทำงาน | หลังเลิกทำงาน |
|-----------|----------------|--------------|-------------|---------------|
| % LEL | | | | |
| เวลา | | | | |
| ผู้ตรวจ | | | | |
- [√] หมายเหตุ: ให้ใช้ตารางเพิ่มเติมในกรณีที่ต้องการ



PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานไฟฟ้า
(ELECTRICAL WORK PERMIT)

ELE

Permit No. 25-EL-18598

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ นมกเก่าขึ้น
สถานะใบอนุญาต: ปิดงาน

วันที่ปฏิบัติงาน: 28 เมษายน 2568 เวลาเริ่ม: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.
พื้นที่ขอบเขตงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 5
/TSO-HKP_HK1-6546-RTU-0101, TSO-HKP_HK1-6546-BAT-0101, TSO-
HKP_HK1-6546-CHG-0101, TSO-HKP_HK1, TSO-HKP_HK1-6546-FAM-0101

รายละเอียดงานที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน): RTU Room

เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน: _____

ประเภทของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้โดยผู้ปฏิบัติงาน: ก ล่องเครื่องมือช่าง

รายละเอียดของงาน: PM ML2 Battery Charger, Battery BackUp, Fire Alarm, RTU, Leak Check @BVHK1

☒ แบบใบตรวจสอบภาพ 7 ฉบับ

Job Type: PM ML2

ใบอนุญาตอื่น ที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงาน (กรอกโดยผู้อนุญาต)

- | | | | |
|--|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> ทำงานทั่วไป | <input type="checkbox"/> ทำงานเฉพาะพื้นดิน | <input type="checkbox"/> ฉายรังสี | <input type="checkbox"/> ทำงาน Software |
| <input checked="" type="checkbox"/> ทำงานร้อน 25-HT-127956 | <input type="checkbox"/> ทำงานขั้นสูง | <input checked="" type="checkbox"/> ตัด/ล๊อคแหล่งพลังงาน 25-LO-11626 | <input type="checkbox"/> ทำงานเป็นชิ้น |
| <input type="checkbox"/> ทำงานในที่สุมอากาศ | <input type="checkbox"/> ใช้งานจริง | <input checked="" type="checkbox"/> ทำงานไฟฟ้า 25-EL-18598 | |

Other Detail

MOC: , WO: 121021880

ลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่ปฏิบัติงานเป็นอย่างดี

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว ผู้อนุญาต

หน่วยงาน ๘.๒๒.5-1

เขียนวันที่ 28 เมษายน 2568

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายการข้างต้นด้วยตนเอง และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัย
เพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว ผู้ควบคุมงาน

หน่วยงาน แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว ผู้อนุญาต

หน่วยงาน แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

☐ ต้องการ ☒ ไม่ต้องการ การอนุมัติการทำงานจาก Gas Control

ลงชื่อ _____ ไม่ต้องลงนาม Gas Control

() โทร. _____

ขอต่ออายุ

ตั้งแต่ วันที่ _____ ถึง วันที่ _____

ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต
ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน
ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดทำสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัย
หรือมีการคืนสภาพพื้นที่เหมือนเดิมแล้ว

สถานะงาน ☒ แล้วเสร็จ ☐ ไม่แล้วเสร็จ ☐ ยกเลิก

หมายเหตุ คำใบ้การแล้วเสร็จ

ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต
ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

วันที่ 28 เมษายน 2568

ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (กรอกโดยผู้อนุญาต และผู้ตรวจสอบ)

รายละเอียด	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	หมวกกันน็อก

คำเตือน: ต้องติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นเด่นชัดในจุดที่ทำงาน

ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตให้เครื่องหมายเหตุ * นำตัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบให้เครื่องหมายเหตุ x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

[] 1. ไม่มีการทำถังรับคำหรือร่อนใกล้สายไฟฟ้าแรงสูงที่ไม่มีฉนวนปิดคลุมขณะที่ทำการก่อสร้าง

* [x] 2. ห้ามทำงานกลางแรงกับไฟฟ้าในขณะที่มีฝนตก ฟ้าคะนอง

[] 10. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ (ต้องน้อยกว่า 5 %LEL)

[] เครื่องวัด [] ผิดเงื่อนไข

ก๊าซติดไฟ	ก่อนเริ่มทำงาน	ระหว่างทำงาน	ข้อต่อทำงาน	นึ่งนึ่งทำงาน
% LEL				
เวลา				
ผู้ตรวจ				

[] หมายเหตุ: ให้ใช้ตารางเพิ่มเติมในการปฏิบัติงาน

[] 3. ไม่มีการฉีด ฟัน สเปรย์ น้ำหรือละอองน้ำใกล้สายส่งแรงสูง

[] 4. ตัดแยกระบบไฟฟ้า / ตัด-ล๊อคสะพานไฟฟ้า

* [x] 5. ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้า / ผู้เชี่ยวชาญด้านไฟฟ้า

[] 6. ติดตั้งสายดินครบถ้วน

[] 7. ติดตั้งป้ายเตือน / กันบริเวณ

[] 8. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง

* [x] 9. ได้แนะนำวิธีปฏิบัติงานที่ปลอดภัยและข้อควรระวังในการปฏิบัติงานให้กับผู้ทำงานทุกคน

[] 11. ข้อกำหนดเพิ่มเติม

ใบอนุญาตทำงานร้อน
(HOT WORK PERMIT)

รายละเอียดงานที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน): BVHK2

เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน: Total Area, All Equipment

ประเภทของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้โดยไม่มีใบตรวจสอบสภาพ : กล้องเครื่องมือ

รายละเอียดของงาน: PM ML1 Inspection & Safety Inspection @ HKP_HK2

☒ แนบใบตรวจสอบสภาพ 3 ฉบับ

Job Type: PM ML1

ใบอนุญาตอื่น ที่ต้องใช้ร่วมกัน เพื่อประกอบการปฏิบัติงาน (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

☐ ทำงานทั่วไป ☐ ทำงานชุดเจาะพื้นดิน ☐ งานขุด ☐ งาน Software
☐ ทำงานร้อน ☐ ทำงานชั้นที่สูง ☐ ตัด/ล๊อคแหล่งพลังงาน ☐ งานบนชั้น
☐ ทำงานในถังอากาศ ☐ ใช้งานนั่งร้าน ☐ งานไฟฟ้า

Other Detail

MOC: , WO: 121034935

ลงนามในอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

(_____)

หน่วยงาน ผ.ปท.5-1

เขียนวันที่ 11 มิถุนายน 2568

ขอต่ออายุ

ตั้งแต่ วันที่ _____

ถึง วันที่ _____

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน

ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายการข้างต้นด้วยตนเอง และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยเพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน

(_____)

หน่วยงาน แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

(_____)

หน่วยงาน แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

☐ ต้องการ ☒ ไม่ต้องการ การปฏิบัติงานจาก Gas Control

ลงชื่อ _____ Gas Control

(_____) โทร. _____

ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดทำสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัยหรือมีการคืนสภาพพื้นที่เหมือนเดิมแล้ว

สถานะงาน [X] แล้วเสร็จ [] ไม่แล้วเสร็จ [] ยกเลิก

หมายเหตุ ตัวเป็นการแล้วเสร็จ

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

วันที่ 11 มิถุนายน 2568

ตรวจสอบใบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (กรอกโดยผู้ขออนุญาต และผู้ตรวจสอบ)

รายละเอียด	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
ป้องกันศีรษะ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ป้องกันตา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ป้องกันหู	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เครื่องช่วยหายใจ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ชุดป้องกันฝุ่น / สารเคมี	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ถุงมือหนัง / ยาง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
รองเท้านิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เข็มขัด / เชือกนิรภัย	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
อื่นๆ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ผ้าปิดจมูก



PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานร้อน
(Hot Work Permit)

HOT

Permit No. 25-HT-132478

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น
สถานะใบอนุญาต: ปิดงาน
วันที่ปฏิบัติงาน: 11 มิถุนายน 2568 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 5 /TSO-HKP_HK2

ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตให้เครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบท่าเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ตัดแยกระบบ | <input type="checkbox"/> 9. ปิดกั้นท่อด้วยหน้าแปลน | <input type="checkbox"/> 17. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ (ต้องน้อยกว่า 5 %LEL) |
| <input type="checkbox"/> 2. ลดความดัน | <input type="checkbox"/> 10. ใส่ตัวกั้นในโตรเจน | <input type="checkbox"/> 18. แจ้ง _____ |
| <input type="checkbox"/> 3. ระบายทิ้ง | <input type="checkbox"/> 11. ใส่ตัวอากาศ | <input type="checkbox"/> ครั้งคราว <input type="checkbox"/> ตลอด |
| <input type="checkbox"/> 4. สัก/ล็อคอุปกรณ์ทางกล | <input type="checkbox"/> 12. เตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง | |
| <input type="checkbox"/> 5. สัก/ล็อคอุปกรณ์ไฟฟ้า | * <input checked="" type="checkbox"/> 13. ตรวจสอบสภาพรถยนต์/อุปกรณ์ไฟฟ้า | |
| <input type="checkbox"/> 6. ยกเลิกอุปกรณ์ความปลอดภัยชั่วคราว | <input type="checkbox"/> 14. กั้นบริเวณ | |
| <input type="checkbox"/> 7. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด | <input type="checkbox"/> 15. ติดตั้งระบบระบายอากาศ | |
| <input type="checkbox"/> 8. แขนงป้ายห้ามที่อุปกรณ์สัก/ล็อค | <input type="checkbox"/> 16. แจ้ง Gas Control | |
| <input type="checkbox"/> ข้อกำหนดเพิ่มเติม _____ | | |

ก๊าซติดไฟ	ก่อนเริ่มทำงาน	ระหว่างทำงาน	ข้อส่งทำงาน	นั้งเลิกทำงาน
% LEL				
เวลา				
ผู้ตรวจ				

☐ หมายเหตุ: ให้ใช้ตารางเพิ่มเติมในกรณีที่ต้องการ



PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานไฟฟ้า
(ELECTRICAL WORK PERMIT)

ELE

Permit No. 25-EL-19406

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น
สถานะใบอนุญาต: ปิดงาน

วันที่ปฏิบัติงาน: 11 มิถุนายน 2568 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 5
/P-PL-R05-BVHK2 -654601 :2082029, P-PL-R05-MR HKP -654601 :2082030,
P-PL-R05-BVHK1 -654601 :2082028



รายละเอียดงานที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน): Transformer Rectifier @ HKP-HK1, HKP-HK2, MR-HKP

เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน: Transformer Rectifier

ประเภทของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้โดยผู้ปฏิบัติงาน: ตรวจสอบสภาพ : กส่งเครื่องมือช่าง

รายละเอียดของงาน: PM ML1 Transformer Rectifier @ HKP-HK1, HKP-HK2, MR-HKP

☒ แบบใบตรวจสอบสภาพ 2 ฉบับ

Job Type: PM ML1

ใบอนุญาตอื่น ที่ต้องใช้อย่างอื่น เพื่อประกอบการปฏิบัติงาน (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

- | | | | |
|---|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> ทำงานทั่วไป | <input type="checkbox"/> ทำงานเขตอันตราย | <input type="checkbox"/> ฉายรังสี | <input type="checkbox"/> ทำงาน Software |
| <input type="checkbox"/> ทำงานอื่น | <input type="checkbox"/> ทำงานชั้นที่สูง | <input type="checkbox"/> ติด/สัดแหล่งพลังงาน | <input type="checkbox"/> ทำงานขึ้นเงิน |
| <input type="checkbox"/> ทำงานในที่สุมอากาศ | <input type="checkbox"/> ใช้งานทั้งวัน | <input type="checkbox"/> ทำงานไฟฟ้า | |

Other Detail

MOC: , WO: 121034875

ลงนามใบอนุญาตทำงาน/ข้อต่ออายุ/ปิดงาน

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว ผู้ขออนุญาต

(_____)

หน่วยงาน ผ.ปท. 5-1

เขียนวันที่ 11 มิถุนายน 2568

ข้อต่ออายุ

ตั้งแต่ วันที่ _____ ถึง วันที่ _____

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต
ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน
ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายการข้างต้นด้วยตนเอง และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยเพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว ผู้ควบคุมงาน

(_____)

หน่วยงาน แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว ผู้ควบคุมงาน

หน่วยงาน แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

☐ ต้องการ ☒ ไม่ต้องการ การอนุมัติการทำงานจาก Gas Control

ลงชื่อ _____ ไม่ต้องการลงนาม Gas Control

(_____) โทร. _____

ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดทำสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัยหรือมีการคืนสภาพพื้นที่เหมือนเดิมแล้ว

สถานะงาน ☒ แล้วเสร็จ ☐ ไม่แล้วเสร็จ ☐ ยกเลิก

หมายเหตุ คำเป็นการแล้วเสร็จ

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต
ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

วันที่ 11 มิถุนายน 2568

ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (กรอกโดยผู้อนุญาต และผู้ตรวจสอบ)

รายละเอียด	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
หมวกกันกระแทก	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
รองเท้า	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ถุงมือ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เครื่องช่วยหายใจ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ชุดป้องกันฝุ่น / สารเคมี	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ถุงมือหนัง / ยาง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
รองเท้าหนัง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เชือกมัด / เชือกมัดกับ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
อื่นๆ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	หมวกกันน้ำ

คำเตือน: ต้องติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นเด่นชัดในจุดที่ทำงาน



PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานไฟฟ้า
(Electrical Permit)

ELE

Permit No. 25-EL-19406

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น
สถานะใบอนุญาต: มีผลงาน

วันที่ปฏิบัติงาน: 11 มิถุนายน 2568 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 5
/P-PL-R05-BVHK2 -654601 :2082029, P-PL-R05-MR HKP -654601 :2082030,
P-PL-R05-BVHK1 -654601 :2082028

ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หากทำข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในช่องสำหรับการแล้วเสร็จ)

- [] 1. ไม่มีการทำถังรับน้ำหรือเครื่องมือกลสัมผัสไฟฟ้าแรงสูงที่ไม่มีความปลอดภัยที่ทำการก่อสร้าง

* [X] 2. ห้ามทำงานกลางแจ้งกับไฟฟ้าในขณะที่มีฝนตก ฟ้าคะนอง

[] 3. ไม่มีการฉีด พ่น สเปรย์ น้ำหรือละอองน้ำใกล้สายส่งแรงสูง

[] 4. ตัดแยกระบบไฟฟ้า / ตัด-ล็อกสะพานไฟฟ้า

* [X] 5. ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้า / ผู้เชี่ยวชาญด้านไฟฟ้า

[] 6. ติดตั้งสายดินครบถ้วน

[] 7. ติดตั้งป้ายเตือน / กั้นบริเวณ

[] 8. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง

* [X] 9. ได้แนะนำวิธีปฏิบัติงานที่ปลอดภัยและขอตรวจระวังในการปฏิบัติงานให้กับผู้ที่ทำงานที่ทุกคน

[] 11. ข้อกำหนดเพิ่มเติม _____

[] 10. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ (ต้องน้อยกว่า 5 %LEL)

[] ครั้งคราว [] ต่อเนื่อง

ก๊าซติดไฟ	ก่อนเริ่มทำงาน	ระหว่างทำงาน	ขอต่อทำงาน	เสร็จเลิกทำงาน
% LEL				
เวลา				
ผู้ตรวจ				

[]หมายเหตุ: ให้ใช้ตารางเพิ่มเติมในกรณีที่ต้องการ



PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานร้อน
(HOT WORK PERMIT)

HOT

Permit No. 25-HT-127957

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น
สถานะใบอนุญาต: มีผลงาน

วันที่ปฏิบัติงาน: 28 เมษายน 2568 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 5
/TSO-HKP_HK1, P-PL-R05-BVHK1 -654601 :1155076



รายละเอียดงานที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน): ท่อ Inlet ถึง Outlet ภายใน BVHK1

เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน: _____

ประเภทของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้โดยไม่ได้มีใบตรวจสอบสภาพ : เครื่องมือช่าง

รายละเอียดของงาน: PM MLI Coating, Soil to air, CUS (1Y) @ BVHK1 ☒ แบบใบตรวจสอบสภาพ 2 ฉบับ

Job Type: PM MLI

ใบอนุญาตอื่น ที่ต้องใช้ร่วมกัน เพื่อประกอบการปฏิบัติงาน (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

<input type="checkbox"/> ทำงานทั่วไป	<input type="checkbox"/> ทำงานชุดเจาะพื้นดิน	<input type="checkbox"/> จาวยังสี	<input type="checkbox"/> ทำงาน Software
<input type="checkbox"/> ทำงานรื้อ	<input type="checkbox"/> ทำงานชั้นที่สูง	<input type="checkbox"/> ตัด/เชื่อมแหล่งพลังงาน	<input type="checkbox"/> ทำงานบนชั้น
<input type="checkbox"/> ทำงานในที่อวกาศ	<input type="checkbox"/> ใช้งานถ้ำ	<input type="checkbox"/> ทำงานไฟฟ้า	

Other Detail

MOC: , WO: 121022002, WO: 121021973, WO: 121021754

ลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว _____ ผู้ขออนุญาต

(_____)

หน่วยงาน ผ.พ.5-1 _____

เขียนวันที่ 28 เมษายน 2568 _____

ขอต่ออายุ

ตั้งแต่ วันที่ _____ ถึง วันที่ _____

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน

ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายการข้างต้นด้วยตนเอง และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยเพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว _____ ผู้ควบคุมงาน

(_____)

หน่วยงาน แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์ _____

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว _____ ผู้อนุญาต

(_____)

หน่วยงาน แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์ _____

☐ ต้องการ ☒ ไม่ต้องการ การอนุมัติการทำงานจาก Gas Control

ลงชื่อ _____ ไปต้องลงนาม Gas Control _____

(_____)โทร. _____

ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดทำสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัย หรือมีการคืนสภาพพื้นที่เหมือนเดิมแล้ว

สถานะงาน [X] แล้วเสร็จ [] ไม่แล้วเสร็จ [] ยกเลิก

หมายเหตุ ค่าเป็นการแล้วเสร็จ _____

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

วันที่ 28 เมษายน 2568 _____

ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (กรอกโดยผู้อนุญาต และผู้ตรวจสอบ)

รายละเอียด	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
ป้องกันศีรษะ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ป้องกันตา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ป้องกันหู	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เครื่องช่วยหายใจ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ชุดป้องกันฝน / สารเคมี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ถุงมือหนัง / ยาง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
รองเท้านิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เข็มขัด / เชือกนิรภัย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
อื่นๆ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	หมวกกันน็อก

คำเตือน: ต้องติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นเด่นชัดในจุดที่ทำงาน



PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานร้อน
(Hot Work Permit)

HOT

Permit No. 25-HT-127957

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น
สถานะใบอนุญาต: ปิดงาน

วันที่ปฏิบัติงาน: 28 เมษายน 2568 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่รอบท่อเขต 5
/TSO-HKP_HK1, P-PL-R05-BVHK1 -654601 :1155076

ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตให้เครื่องนาม * หน้าตัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบให้เครื่องนาม x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ติดแท็กระบบ | <input type="checkbox"/> 9. ปิดกั้นท่อด้วยหน้าแปลงทึบ | <input type="checkbox"/> 17. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ(ต้องน้อยกว่า 5 %LEL) |
| <input type="checkbox"/> 2. ลดความดัน | <input type="checkbox"/> 10. ใส่ตัวยกสายใบโตรเจน | <input type="checkbox"/> 18. แจ้ง _____ |
| <input type="checkbox"/> 3. ระบายทิ้ง | <input type="checkbox"/> 11. ใส่ตัวอากาศ | <input type="checkbox"/> ครึ่งคร่าว <input type="checkbox"/> ต่อเนื่อง |
| <input type="checkbox"/> 4. ตัด/สับอุปกรณ์ทางกล | <input type="checkbox"/> 12. เตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง | |
| <input type="checkbox"/> 5. ตัด/สับอุปกรณ์ไฟฟ้า | * <input checked="" type="checkbox"/> 13. ตรวจสอบสภาพรถยนต์/อุปกรณ์ไฟฟ้า | |
| <input type="checkbox"/> 6. ยกเลิกอุปกรณ์ความปลอดภัยชั่วคราว | <input type="checkbox"/> 14. กั้นบริเวณ | |
| <input type="checkbox"/> 7. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด | <input type="checkbox"/> 15. ติดตั้งระบบระบายอากาศ | |
| <input type="checkbox"/> 8. แขนงป้ายห้ามที่อุปกรณ์ตัด/สับ | <input type="checkbox"/> 16. แจ้ง Gas Control | |
| <input type="checkbox"/> 9. ข้อกำหนดเพิ่มเติม _____ | | |

ก๊าซติดไฟ	ก่อนเริ่มทำงาน	ระหว่างทำงาน	ข้อต่อทำงาน	นឹងเลิกทำงาน
% LEL				
เวลา				
ผู้ตรวจ				

[] หมายเหตุ: ให้ใช้ตารางเพิ่มเติมในกรณีที่ต้องกรอก



PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานร้อน
(HOT WORK PERMIT)

HOT

Permit No. 25-HT-127960

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น
สถานะใบอนุญาต: ปิดงาน

วันที่ปฏิบัติงาน: 28 เมษายน 2568 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่รอบท่อเขต 5
/P-PL-R05-BVHK1 -654601 :2082028, P-PL-R05-BVHK1 -654601 :2082032,
P-PL-R05-BVHK1 -654601 :2082031, P-PL-R05-BVHK1 -654601 :2084345, P-PL-R05-BVHK1 -654601 :2082021

รายละเอียดงานที่เกี่ยวข้อง
สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน): ท่อ Inlet ถึง Outlet ภายใน BVHK1
เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน: _____
ประเภทของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้โดยไม่ต้องมีใบตรวจสอบสภาพ : เครื่องมือช่าง
รายละเอียดของงาน: PM ML2 Anode, DCD, IF-IJ (1Y) @ BVHK1
☒ แบบใบตรวจสอบสภาพ 3 ฉบับ

Job Type: PM ML1

ใบอนุญาตอื่น ที่ต้องใช้ร่วมกัน เพื่อประกอบการปฏิบัติงาน (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

- | | | | |
|---|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> ทำงานทั่วไป | <input type="checkbox"/> ทำงานทะเลเจาะพื้นดิน | <input type="checkbox"/> ฉายรังสี | <input type="checkbox"/> ทำงาน Software |
| <input type="checkbox"/> ทำงานร้อน | <input type="checkbox"/> ทำงานชั้นที่สูง | <input type="checkbox"/> ตัด/สับแหล่งพลังงาน | <input type="checkbox"/> ทำงานปั้นขึ้น |
| <input type="checkbox"/> ทำงานในที่อับอากาศ | <input type="checkbox"/> ใช้งานนั่งร้าน | <input type="checkbox"/> ทำงานไฟฟ้า | |

Other Detail

MOC: , WO: 121021785, WO: 121022030

ลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว _____ ผู้ขออนุญาต
(_____)
หน่วยงาน ผ.ปท.5-1 _____
เขียนวันที่ 28 เมษายน 2568 _____

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายการข้างต้นด้วยตนเอง และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยเพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว _____ ผู้ควบคุมงาน
(_____)
หน่วยงาน แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์ _____
ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว _____ ผู้อนุญาต
(_____)
หน่วยงาน แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์ _____
☐ ต้องการ ☒ ไม่ต้องการ การอนุมัติการทำงานจาก Gas Control
ลงชื่อ _____ ไม่ต้องลงนาม Gas Control _____
(_____) โทร. _____

ขอต่ออายุ

ตั้งแต่ วันที่ _____
ถึง วันที่ _____
ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต
ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน
ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดท่าสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัยหรือมีการคืนสภาพพื้นที่เหมือนเดิมแล้ว

สถานะงาน ☒ แล้วเสร็จ ☐ ไม่แล้วเสร็จ ☐ ยกเลิก

หมายเหตุ คำใบ้การแล้วเสร็จ

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต
ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน
วันที่ 28 เมษายน 2568 _____

ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (กรอกโดยผู้อนุญาต และผู้ตรวจสอบ)

รายละเอียด	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
หมวกกันกระชก	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
หมวกกันคาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
รองเท้าบูท	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เครื่องช่วยหายใจ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ชุดป้องกันฝุ่น / สารเคมี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ถุงมือหนัง / ต่าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
รองเท้านิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เข็มขัด / เข็มขัดนิรภัย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
อื่นๆ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	หมวกกอลาขัย

คำเตือน: ต้องติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นเด่นชัดในจุดที่ทำงาน



PTT-ISO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานร้อน
(Hot Work Permit)

HOT

Permit No. 25-HT-127960

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น

สถานะใบอนุญาต: มีงาน

วันที่ปฏิบัติงาน: 28 เมษายน 2568 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.

พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 5

/P-PL-R05-BVHK1 -654601 :2082028, P-PL-R05-BVHK1 -654601 :2082032,

P-PL-R05-BVHK1 -654601 :2082031, P-PL-R05-BVHK1 -654601 :2084345, P-

PL-R05-BVHK1 -654601 :2082021

ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * นำหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในช่องที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. สัตว์แยกระบบ | <input type="checkbox"/> 9. ปิดกั้นท่อด้วยหน้าแปลนทึบ | <input type="checkbox"/> 17. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ(ต้องน้อยกว่า 5 %LEL) |
| <input type="checkbox"/> 2. ลดความดัน | <input type="checkbox"/> 10. ใส่ด้วยก๊าซไนโตรเจน | <input type="checkbox"/> 18. แจ้ง _____ |
| <input type="checkbox"/> 3. ระบายทิ้ง | <input type="checkbox"/> 11. ใส่ด้วยอากาศ | <input type="checkbox"/> 19. ตรวจราวจับ <input type="checkbox"/> 20. เชือก |
| <input type="checkbox"/> 4. สัตว์/สื่ออุปกรณ์ทางกล | <input type="checkbox"/> 12. เตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง | |
| <input type="checkbox"/> 5. สัตว์/สื่ออุปกรณ์ไฟฟ้า | * <input checked="" type="checkbox"/> 13. ตรวจสอบสภาพรถยนต์/อุปกรณ์ไฟฟ้า | |
| <input type="checkbox"/> 6. ยกเลิกอุปกรณ์ความปลอดภัยชั่วคราว | <input type="checkbox"/> 14. กั้นบริเวณ | |
| <input type="checkbox"/> 7. สัตว์แยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด | <input type="checkbox"/> 15. ติดตั้งระบบระบายอากาศ | |
| <input type="checkbox"/> 8. แขนงป้ายห้ามที่อุปกรณ์/สื่อ | <input type="checkbox"/> 16. แจ้ง Gas Control | |
| <input type="checkbox"/> 21. ข้อกำหนดเพิ่มเติม _____ | | |

ก๊าซติดไฟ	ก่อนเริ่มทำงาน	ระหว่างทำงาน	ขอต่อทำงาน	หลังเลิกทำงาน
% LEL				
เวลา				
ผู้ตรวจ				

☐ หมายเหตุ: ให้ใช้ตารางเพิ่มเติมในกรณีที่ต้องการ

ภาคผนวก ค-18

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินที่สำคัญ

หน่วยงาน	หมายเลขโทรศัพท์
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	
ศูนย์ควบคุมระบบท่อส่งก๊าซ (Gas Control) ของ ปตท.	0 3827 4397, 0 3827 4399
ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี	0 2537 2000 หรือ สายด่วน 1540 (24 ชั่วโมง)
ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 5 (ปท.5)	0 3231 7371-9, 0 2537 2000 ต่อ 5909
หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	
สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดราชบุรี	0 3233 2571-2, 4
หน่วยงานสาธารณสุข	
โรงพยาบาลราชบุรี	0 3271 9600
สาธารณสุขอำเภอโพธาราม	0 3223 2557
สาธารณสุขอำเภोजอมบึง	0 3226 1049
สาธารณสุขอำเภอเมืองราชบุรี	0 3230 0130
หน่วยงานอื่น ๆ	
ที่ว่าการอำเภอโพธาราม	0 3223 1299
ที่ว่าการอำเภोजอมบึง	0 3226 1133
ที่ว่าการอำเภอเมืองราชบุรี	0 3233 7015
ศูนย์สั่งการบริการแพทย์ฉุกเฉิน	1669



ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 5 (Office, RCS, M/R ราชบุรี)		
ลำดับ	สถานที่	เบอร์โทร
1	อบต.สามเรือน	032-234738
2	สถานีดับเพลิง อบต.สามเรือน	032-234738
3	สถานีดับเพลิงเทศบาล ต.บ้านสิงห์	032-397800
4	สถานีดับเพลิงเทศบาล ต.หุมนาค	032-741790
5	สถานีดับเพลิงเทศบาลเมืองราชบุรี	032-337061
6	สถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลหลักเมือง	032-326146
7	เทศบาล ต.เจ็ทเสมียน	032-397032, 032-397026
8	สถานีดับเพลิง อ.โพธาราม	032-231266
9	โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี	032-719600
10	โรงพยาบาลกรุงเทพเมืองราช	032-322274-80
11	สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี	032-321901 , 032-328742
12	สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี (ห้องวิทยุ)	032-315497
13	ผู้ว่าราชการจังหวัด	032-337890
14	กรมการทหารช่าง	032-321152
15	มณฑลทหารบกที่ 16	032-337-587
16	กองพลพัฒนาที่ 1	032-324930
17	อำเภอเมืองราชบุรี	032-337015
18	สำนักงาน ปภ.ราชบุรี	032-737185
19	อบจ.ราชบุรี (องค์การบริหารส่วนจังหวัดราชบุรี)	032-338601
20	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคราชบุรี	032-337520, 032-337016

BVRA1		
ลำดับ	สถานที่	เบอร์โทร
1	สถานีดับเพลิง อบต.บางโคก	032-741-280
2	สถานีดับเพลิง อบต.หนองกลางนา	032-741793
3	สถานีดับเพลิงเทศบาลโพธาราม	032-719400
4	สถานีดับเพลิง อบต.ท่าชุมพล	032-234115-6
5	โรงพยาบาลเจ็ทเสมียน	032-397294
6	โรงพยาบาลโพธาราม	032-355300-20
7	โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี	032-719600
8	สถานีตำรวจภูธรโพธาราม	032-231123



9	สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี	032-321901 , 032-328742
10	สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี (ห้องวิทยุ)	032-315497
11	ผู้ว่าราชการจังหวัด	032-337890
12	กรมการทหารช่าง	032-321152
13	มณฑลทหารบกที่ 16	032-337-587
14	กองพลพัฒนาที่ 1	032-324930
15	อำเภอโพธาราม	032-233-315
16	สำนักงาน ปภ.ราชบุรี	032-737185
17	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคโพธาราม	032-233069

BVRA2		
ลำดับ	สถานที่	เบอร์โทร
1	สถานีดับเพลิง อบต.ท่าชุมพล	032-234115-6
2	สถานีดับเพลิง อบต.เขาชะงุ้ม	032-206711
3	สถานีดับเพลิงเทศบาลโพธาราม	032-231266
4	สถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลเม็กโพธิ์ อ.บ้านโป่ง	032-2114450
5	โรงพยาบาลบ้านโป่ง	032-343733
6	โรงพยาบาลชานาฮีโม	032-211143
7	โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี	032-719600
8	สถานีตำรวจภูธรบ้านโป่ง	032-211986
9	สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี	032-321901 , 032-328742
10	สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี (ห้องวิทยุ)	032-315497
11	ผู้ว่าราชการจังหวัด	032-337890
12	กรมการทหารช่าง	032-321152
13	มณฑลทหารบกที่ 16	032-337-587
14	กองพลพัฒนาที่ 1	032-324930
15	อำเภอเมืองบ้านโป่ง	032-211001, 032-200829
16	สำนักงาน ปภ.เขต 3 ราชบุรี	032-200779
17	สำนักงาน ปภ.ราชบุรี	032-737185
18	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหนองปลาหมอ	032- 372723 (RA02)
19	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบ้านโป่ง	032- 201294



BVRA3		
ลำดับ	สถานที่	เบอร์โทร
1	อบต.บ้านยาง	034-966723
2	อบต.หนองงูเห่ล้อม	034-310460
3	สำนักงาน ปก. จังหวัดนครปฐม	034-340230
4	โรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียนนครปฐม	034-270080
5	โรงพยาบาลกรุงเทพ สนามจันทร์	034-219600
6	โรงพยาบาลนครปฐม	034-251552
7	สถานีตำรวจภูธรกำแพงแสน	034-355445
8	สถานีตำรวจภูธรภาค 7	034-245901
9	สถานีตำรวจภูธรจังหวัดนครปฐม	034-253612
10	ผู้ว่าราชการจังหวัดนครปฐม	034-340000
11	ที่ว่าการอำเภอเมืองนครปฐม	034-258411
12	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคนครปฐม	034-243053
13	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคตำบลกรับใหญ่	032-291239
14	การประสานส่วนภูมิภาคนครปฐม	034-242302

BVRA4		
ลำดับ	สถานที่	เบอร์โทร
1	สถานีดับเพลิง อบต.ห้วยขวาง	034-341523
2	สถานีดับเพลิง อบต.คอนพุทรา	034-966459
3	สถานีดับเพลิงเทศบาลสามง่าม	034-381222
4	สำนักงาน ปก. จังหวัดนครปฐม	034-340230
5	โรงพยาบาลคอนตอม	034-381768
6	โรงพยาบาลกรุงเทพ สนามจันทร์	034-219600
7	โรงพยาบาลนครปฐม	034-251552
8	สถานีตำรวจภูธรคอนตอม	034-381772
9	สถานีตำรวจภูธรภาค 7	034-245901
10	สถานีตำรวจภูธรจังหวัดนครปฐม	034-253612
11	ผู้ว่าราชการจังหวัดนครปฐม	034-340000
12	ที่ว่าการอำเภอคอนตอม	034-238491
13	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคนครปฐม	034-243053
14	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอคอนตอม	034-381128



15	การประสานส่วนภูมิภาคนครปฐม	034-242302
----	----------------------------	------------

BVRA5		
ลำดับ	สถานที่	เบอร์โทร
1	สถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลลำพญา	034-967025
2	งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยบางเลน	034-301177
3	สำนักงาน ปก. จังหวัดนครปฐม	034-340230
4	โรงพยาบาลบางเลน	034-234797
5	โรงพยาบาลคอนตอม	034-381768
6	โรงพยาบาลนครปฐม	034-251552
7	สถานีตำรวจภูธรบางเลน	034-391191
8	สถานีตำรวจภูธรภาค 7	034-245901
9	สถานีตำรวจภูธรจังหวัดนครปฐม	034-253612
10	ผู้ว่าราชการจังหวัดนครปฐม	034-340000
11	ที่ว่าการอำเภอบางเลน	034-391120
12	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคนครปฐม	034-243053
13	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอบางเลน	034-301061
14	การประสานส่วนภูมิภาคนครปฐม	034-242302

BVW10		
ลำดับ	สถานที่	เบอร์โทร
1	สถานีดับเพลิง อบต.เบิกไพร	032-261830
2	สถานีดับเพลิง อบต.จอมบึง (เทศบาลเมืองจอมพล)	032-261830
3	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเบิกไพรอ.จอมบึง	032-739638
4	โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชจอมบึง	032-261592
5	โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี	032-719600
6	สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี	032-321901, 032-328742
7	สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี (ห้องวิทยุ)	032-315497
8	สถานีตำรวจภูธรจอมบึง	032-261128
9	ผู้ว่าราชการจังหวัด	032-337890
10	กรมการทหารช่าง	032-321152
11	มณฑลทหารบกที่ 16	032-337-587
12	กองพลพัฒนาที่ 1	032-324930



Site Security Plan ประจำปี 2566

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5

Confidential

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ทบทวนครั้งที่ 4/66 วันที่ 15 พ.ย. 2566

13	อำเภอจอมบึง	032-261133
14	สำนักงาน ปก. ส่วนฝั่ง	032-731828
15	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอจอมบึง	032- 261189

BVW11		
ลำดับ	สถานที่	เบอร์โทร
1	สถานีดับเพลิง อบต.จอมบึง (เทศบาลเมืองจอมพล)	032-261830
2	สถานีดับเพลิง อบต.เบิกไพร	032-261830
3	โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธราชจอมบึง	032-261592
4	โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี	032-719600
5	สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี	032-321901 , 032-328742
6	สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี (ห้องวิทยุ)	032-315497
7	สถานีตำรวจภูธรจอมบึง	032-261128
8	ผู้ว่าราชการจังหวัด	032-337890
9	กรมการทหารช่าง	032-321152
10	มณฑลทหารบกที่ 16	032-337-587
11	กองพลพัฒนาที่ 1	032-324930
12	อำเภอจอมบึง	032-261133
13	สำนักงาน ปก. ส่วนฝั่ง	032-731828
14	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอจอมบึง	032- 261189

BVW12		
ลำดับ	สถานที่	เบอร์โทร
1	สถานีดับเพลิง เทศบาลตำบลเขาสูง	032- 206535
2	สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย อบต.ปากช่อง	032-740241
3	โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี	032-719600
4	โรงพยาบาลกรุงเทพเมืองราช	032-322274-80
5	สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี	032-321901 , 032-328742
6	สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี (ห้องวิทยุ)	032-315497
7	ผู้ว่าราชการจังหวัด	032-337890
8	กรมการทหารช่าง	032-321152
9	มณฑลทหารบกที่ 16	032-337-587
10	กองพลพัฒนาที่ 1	032-324930



Site Security Plan ประจำปี 2566

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5

Confidential

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ทบทวนครั้งที่ 4/66 วันที่ 15 พ.ย. 2566

11	อำเภอเมืองราชบุรี	032-337015
12	สำนักงาน ปก. ราชบุรี	032-737185
13	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคราชบุรี	032-337520, 032 -337016

BVW10MXS		
ลำดับ	สถานที่	เบอร์โทร
1	สถานีดับเพลิง อบต.เบิกไพร	032-261830
2	สถานีดับเพลิง อบต.จอมบึง (เทศบาลเมืองจอมพล)	032-261830
3	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเบิกไพรอ.จอมบึง	032-739638
4	โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธราชจอมบึง	032-261592
5	โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี	032-719600
6	สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี	032-321901 , 032-328742
7	สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี (ห้องวิทยุ)	032-315497
8	สถานีตำรวจภูธรจอมบึง	032-261128
9	ผู้ว่าราชการจังหวัด	032-337890
10	กรมการทหารช่าง	032-321152
11	มณฑลทหารบกที่ 16	032-337-587
12	กองพลพัฒนาที่ 1	032-324930
13	อำเภอจอมบึง	032-261133
14	สำนักงาน ปก. ส่วนฝั่ง	032-731828
15	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอจอมบึง	032- 261189

BVRR1		
ลำดับ	สถานที่	เบอร์โทร
1	สถานีดับเพลิง อบต.บางปลา	034-995230
2	สถานีดับเพลิงเทศบาลสามง่าม	034-381222
3	งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยบางเลน	034-381222
4	สำนักงาน ปก.จังหวัดนครปฐม	034-340230
5	โรงพยาบาลบางเลน	034-234797
6	โรงพยาบาลนครปฐม	034-381768
7	โรงพยาบาลนครปฐม	034-25 -1552
8	สถานีตำรวจภูธรบางเลน	034-391191
9	สถานีตำรวจภูธรภาค 7	034-245901



Site Security Plan ประจำปี 2566

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5

Confidential

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ทบทวนครั้งที่ 4/66 วันที่ 15 พ.ย. 2566

10	สถานีตำรวจภูธรจังหวัดนครปฐม	034-253612
11	ผู้ว่าราชการจังหวัดนครปฐม	034-340000
12	ที่ว่าการอำเภอบางเลน	034-391120
13	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคนครปฐม	034-243053
14	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอบางเลน	034-301061
15	การประปาส่วนภูมิภาคนครปฐม	034-242302

BVRR2		
ลำดับ	สถานที่	เบอร์โทร
1	สถานีดับเพลิง อบต.ห้วยขวาง	034-341523
2	สถานีดับเพลิง อบต.ดอนพุทรา	034-966459
3	สถานีดับเพลิงเทศบาลสามง่าม	034-381222
4	สำนักงาน ปก. จังหวัดนครปฐม	034-340230
5	โรงพยาบาลดอนตูม	034-381768
6	โรงพยาบาลกรุงเทพ สนามจันทร์	034-219600
7	โรงพยาบาลนครปฐม	034-251552
8	สถานีตำรวจภูธรดอนตูม	034-381772
9	สถานีตำรวจภูธรภาค 7	034-245901
10	สถานีตำรวจภูธรจังหวัดนครปฐม	034-253612
11	ผู้ว่าราชการจังหวัดนครปฐม	034-340000
12	ที่ว่าการอำเภอดอนตูม	034-238491
13	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคนครปฐม	034-243053
14	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอดอนตูม	034-381128
15	การประปาส่วนภูมิภาคนครปฐม	034-242302

BVRR3		
ลำดับ	สถานที่	เบอร์โทร
1	สถานีดับเพลิง อบต.ห้วยขวาง	034-341523
2	อบต.หนองงูเห่ล้อม	034-310460
3	สำนักงาน ปก. จังหวัดนครปฐม	034-340230
4	โรงพยาบาลกำแพงแสน	034-281686
5	โรงพยาบาลกรุงเทพ สนามจันทร์	034-219600
6	โรงพยาบาลนครปฐม	034-251552

Page 108

S-ปท.5 ปกต.2-99-0001 ประกาศใช้ 20/12/2566 เวอร์ชัน 4



Site Security Plan ประจำปี 2566

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5

Confidential

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ทบทวนครั้งที่ 4/66 วันที่ 15 พ.ย. 2566

7	สถานีตำรวจภูธรกำแพงแสน	034-355445
8	สถานีตำรวจภูธรภาค 7	034-245901
9	สถานีตำรวจภูธรจังหวัดนครปฐม	034-253612
10	ผู้ว่าราชการจังหวัดนครปฐม	034-340000
11	ที่ว่าการอำเภอกำแพงแสน	034-281012
12	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคนครปฐม	034-243053
13	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอกำแพงแสน	034-353203
14	การประปาส่วนภูมิภาคนครปฐม	034-242302

BVRR4		
ลำดับ	สถานที่	เบอร์โทร
1	ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขตตำบลลูกแก	034-566144
2	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองบ้านโป่ง	032-211005
3	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดกาญจนบุรี	034-515998
4	โรงพยาบาลมะการักษ์	034-542031, 034-541859, 034-541860
5	โรงพยาบาลบ้านโป่ง	032-343733
6	โรงพยาบาลชานคามิโต	032-211143
7	สถานีตำรวจภูธรลูกแก	034-566068
8	สถานีตำรวจภูธรท่ามะกา	034 541040
9	สถานีตำรวจภูธรบ้านโป่ง	032-211986
10	ผู้ว่าราชการจังหวัดกาญจนบุรี	034-515208
11	ที่ว่าการอำเภอท่ามะกา	034-541811
12	สำนักงานการไฟฟ้า ท่ามะกา	034-541065
13	การประปาส่วนภูมิภาคสาขาท่ามะกา	034-541043

BVRR5		
ลำดับ	สถานที่	เบอร์โทร
1	สถานีดับเพลิง อบต.ท่าชุมพล	032-234115-6
2	สถานีดับเพลิงเทศบาลโพธาราม	032-231266
3	สถานีดับเพลิง อบต.บางโตนด	032-741-280
4	โรงพยาบาลเข็ดเสมียน	032-397294
5	โรงพยาบาลโพธาราม	032-355300-20
6	โรงพยาบาลกรุงเทพเมืองราช	032-322274-80

Page 109

S-ปท.5 ปกต.2-99-0001 ประกาศใช้ 20/12/2566 เวอร์ชัน 4



7	โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี	032-719600
8	สถานีตำรวจภูธรโพธาราม	032-231123
9	สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี	032-321901 , 032-328742
10	สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี (ห้องวิทยุ)	032-315497
11	ผู้ว่าราชการจังหวัด	032-337890
12	กรมการทหารช่าง	032-321152
13	มณฑลทหารบกที่ 16	032-337-587
14	กองพลพัฒนาที่ 1	032-324930
15	อำเภอโพธาราม	032-233-315
16	สำนักงาน ปก.ราชบุรี	032-737185
17	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคโพธาราม	032-233069

BVRR6		
ลำดับ	สถานที่	เบอร์โทร
1	สถานีดับเพลิง อบต.จอมบึง (เทศบาลเมืองจอมพล)	032-261830
2	สถานีดับเพลิง อบต.เบิกไพร	032-261830
3	โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธราชจอมบึง	032-261592
4	โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี	032-719600
5	สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี	032-321901 , 032-328742
6	สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี (ห้องวิทยุ)	032-315497
7	สถานีตำรวจภูธรจอมบึง	032-261128
8	ผู้ว่าราชการจังหวัด	032-337890
9	กรมการทหารช่าง	032-321152
10	มณฑลทหารบกที่ 16	032-337-587
11	กองพลพัฒนาที่ 1	032-324930
12	อำเภอจอมบึง	032-261133
13	สำนักงาน ปก. ส่วนสี่	032-731828
14	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอจอมบึง	032- 261189



RGCO GRS		
ลำดับ	สถานที่	เบอร์โทร
1	สถานีดับเพลิง อ.เมืองราชบุรี	032-337 061
2	เทศบาลตำบลบ้านไร่	032-365 623
3	เทศบาลตำบลบ้านสิงห์	032-744 057
4	สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี	032-210 416
5	งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองราชบุรี	032-337 061
6	โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี	032-327 960-50
7	โรงพยาบาลกรุงเทพเมืองราช (1669)	032-322 274-80 ต่อ 271, 276
8	อบต.สามเรือน	032-378 509
9	อบจ.ราชบุรี	032-338858

RPCL GRS		
ลำดับ	สถานที่	เบอร์โทร
1	สถานีดับเพลิง อ.เมืองราชบุรี	032-337 061
2	เทศบาลตำบลบ้านไร่	032-365 623
3	เทศบาลตำบลบ้านสิงห์	032-744 057
4	สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี	032-210 416
5	งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองราชบุรี	032-337 061
6	โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี	032-327 960-50
7	โรงพยาบาลกรุงเทพเมืองราช (1669)	032-322 274-80 ต่อ 271, 276
8	อบต.สามเรือน	032-378 509
9	อบจ.ราชบุรี	032-338858

Gate Station กังวาล		
ลำดับ	สถานที่	เบอร์โทร
1	เทศบาลตำบลดอนทราย	032-744301
2	สถานีดับเพลิง อบต.ท่าราบ	032-737824
3	สถานีดับเพลิงเทศบาลเมืองราชบุรี	032-337061
4	สถานีดับเพลิง เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน	032-397032
5	สถานีดับเพลิง อ.โพธาราม	032-231266
6	สถานีดับเพลิงเทศบาลเมืองโพธาราม	032-231267, 032-747805 (เบอร์ ปก.)
7	โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี	032-719600



8	โรงพยาบาลเจ็ดเสมียน	032-397294
9	โรงพยาบาลโพธาราม	032-355300-20
10	โรงพยาบาลกรุงเทพเมืองราช	032-322274-80
11	สถานีตำรวจภูธรโพธาราม	032-231123
12	สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี	032-321901 , 032-328742
13	สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี (ห้องวิทยุ)	032-315497
14	ผู้ว่าราชการจังหวัด	032-337890
15	กรมการทหารช่าง	032-321152
16	มณฑลทหารบกที่ 16	032-337-587
17	กองพลพัฒนาที่ 1	032-324930
18	อำเภอโพธาราม	032-233315
19	อำเภอเมืองราชบุรี	032-337015
20	สำนักงาน ปก. ราชบุรี	032-737185
21	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคราชบุรี	032-337520, 032 -337016
22	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคโพธาราม	032-233069

Gate Station ให้มอดูตสภกรรณ ราชบุรี		
ลำดับ	สถานที่	เบอร์โทร
1	เทศบาลตำบลบ้านสิงห์	032-356747
2	สถานีดับเพลิงโพธาราม	032-231267, 032-747805 (เบอร์ ปก.)
3	สถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลเขาสูง	032-391059
4	โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี	032-719600
5	โรงพยาบาลกรุงเทพเมืองราช	032-322274-80
6	สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี	032-321901 , 032-328742
7	สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี (ห้องวิทยุ)	032-315497
8	ผู้ว่าราชการจังหวัด	032-337890
9	กรมการทหารช่าง	032-321152
10	มณฑลทหารบกที่ 16	032-337-587
11	กองพลพัฒนาที่ 1	032-324930
12	อำเภอเมืองราชบุรี	032-337015
13	สำนักงาน ปก. ราชบุรี	032-737185
14	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคราชบุรี	032-337520, 032 -337016

ภาคผนวก ค-19

แผนการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2568



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5
ซ่อมแผนฉุกเฉินระบบท่อก๊าซระดับ 1 (ท้องถิ่น)
(สาธารณภัยขนาดเล็ก)

วันที่ 4 กรกฎาคม 2568 เวลา 9.30 – 12.00 น.

ณ บริเวณแนวท่อก๊าซธรรมชาติ RC6540 KP074+020
หมู่ที่ 5 ตำบลโคกตะบอง อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี

ภาคผนวก ค-20

ผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน



ที่ กฟผ. S720J3/67/64318

โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษา

โรงไฟฟ้า บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

138 หมู่ 5 ต.หินกอง อ.เมือง จ.ราชบุรี 70000

15 ตุลาคม 2567

เรื่อง รายงานการซ่อมแผนเหตุฉุกเฉินกรณี Fuel Gas รั่วไหลรุนแรงที่บริเวณ PTT MRS

เรียน รองกรรมการผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการซ่อมแผนเหตุฉุกเฉินกรณี Fuel Gas รั่วไหลรุนแรงที่บริเวณ PTT MRS

ตาม OMA Sch.2 Scope of Operation and Maintenance Services ข้อ 2.2.16 The Contractor shall prepare and implement O&M Safety Procedures including Emergency Response. ทาง อค-บห. จึงขอส่ง รายงานการซ่อมแผนเหตุฉุกเฉินกรณี Fuel Gas รั่วไหลรุนแรงที่บริเวณ PTT MRS (รายละเอียดตามเอกสารแนบ)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



หัวหน้าหน่วยบริหารการเงิน

โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษา

โรงไฟฟ้า บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

บันทึก

จาก

เรื่อง รายงานการซ้อมแผนฉุกเฉิน

Fuel Gas รั่วไหลรุนแรงที่บริเวณ PTT MRS

วันที่ 9 ตุลาคม 2567

เรียน



นตค-บห. ผาน มตค2-บห.

ขอรายงานการซ้อมแผนเหตุฉุกเฉิน Fuel Gas รั่วไหลรุนแรงที่บริเวณ PTT MRS ประจำเดือน ตุลาคม 2567
สรุปดังนี้

1. วันที่ฝึกซ้อม : 9 ตุลาคม 2567 เวลา 10.00-12.00 น.
2. สถานที่ : PTT MRS
3. วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อทบทวนขั้นตอนปฏิบัติการกรณีเกิด Fuel Gas รั่วไหลบริเวณ PTT MRS
2. เพื่อให้การปฏิบัติเข้าแก้ไขเหตุการณ์เป็นไปอย่างรวดเร็วและถูกต้องตามขั้นตอน มีความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน
4. ทีมงานที่ร่วมฝึกซ้อม

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/สังกัด	ทำหน้าที่
1. [REDACTED]	มตค2-บห.	ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน
2. [REDACTED]	วศ.7/ มตค2-บห.	Board Operator
3. [REDACTED]	ช.6/ มตค2-บห.	Local Operator
4. [REDACTED]	ช.6/ มตค2-บห.	Local Operator

5. ลำดับเหตุการณ์ขณะฝึกซ้อมแผน

เหตุการณ์	ภาพประกอบ
1) 10:00 น. ประชุมวางแผนลำดับขั้นตอนการฝึกซ้อม บรรยายสรุปแผนปฏิบัติการหลัก, แผนระงับเหตุฉุกเฉิน, ภารกิจหน้าที่ของแต่ละบุคคลเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	
2) 10:10 Board Operator ประกาศทาง Intercom ด้วยข้อความ "โรงไฟฟ้าหินกอง Block 1 จะทำการซ้อมแผนรับเหตุฉุกเฉินระดับ 1 Fuel Gas รั่วไหลรุนแรงบริเวณ PTT MRS ตั้งแต่วันที่ 10:30 น." และแจ้งศูนย์รักษาความปลอดภัย	

<p>3) 10:30 สมมติเหตุการณ์ขณะโรงไฟฟ้าหินกอง Block 1 เดินเครื่องปกติ Local Operator แจ้งพบเสียงคล้าย Fuel gas รั่วไหลดังมาจากในบริเวณ PTT MRS Board Operator จึงได้ทำการแจ้ง Local Operator เข้าตรวจสอบ</p>	
<p>4) 10:35 Local operator แจ้งว่าได้กลิ่น Fuel Gas รั่วพุ่งอยู่ด้านใน และมีเสียงดังมาจาก Fuel Gas รั่วรุนแรงด้านในบริเวณ PTT MRS โดยยังไม่ทราบว่าเกิดรั่วจากจุดไหน</p>	
<p>5) 10:40 Board Operator ตรวจสอบที่หน้าจอ DCS พบว่า %วาล์วของ PCV-0318B ที่ใช้งานอยู่มีการเปิดวาล์วมากขึ้นจนถึง 100% และ PCV-0318A ที่เป็น Standby ก็มีการเปิดขึ้นมา 100% ด้วยจึงคาดว่าจะมีการรั่วจากบริเวณ Line ที่ใช้งานอยู่และแจ้งให้ Shift charge รับทราบ</p>	
<p>6) 10:45 มดค2-บห. ประกาศทาง Intercom จำนวน 3 ครั้งว่า“ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ขณะนี้ พบ Fuel Gas รั่วไหลรุนแรงบริเวณด้านใน PTT MRS ห้ามผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าใกล้พื้นที่ดังกล่าว" และโทรศัพท์แจ้ง เจ้าหน้าที่ รปภ.ให้กั้นพื้นที่ และปิดกั้นการการจราจรด้วยแถบขาว-แดง</p>	
<p>7) 10:50 มดค2-บห. โทรศัพท์แจ้งทีมงาน PTT ให้รับทราบเหตุการณ์และขอให้ช่วยตรวจสอบที่บริเวณ Metering จากนั้นแจ้ง นตค-บห. และผู้เกี่ยวข้องทราบเหตุการณ์ เพื่อจะขอ Shutdown HKP-C1 เนื่องจากพบ Gas. รั่วไหลรุนแรงมาก จะต้องการปิดวาล์วเชื้อเพลิงก่อนเข้าระงับเหตุ โดยประเมินสถานการณ์ไม่สามารถเดินเครื่องต่อได้ เนื่องจากแนวโน้ม Fuel Gas pressure ลดลงเรื่อยๆ</p>	
<p>8) 10:55 มดค2-บห. สั่งการให้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทีมฉุกเฉินแต่งชุดดับเพลิง เตรียมตัวเข้าพื้นที่ - โทรศัพท์แจ้งเจ้าหน้าที่ รปภ.ให้กั้นพื้นที่ด้วยแถบขาว-แดง รวมทั้งจัดการจราจรกั้นผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่เกิดเหตุ <p><u>ทีมฉุกเฉิน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.นายพันศักดิ์ แก้วอูย 2.นายอิศเรศ หมั่นหาญ 	

<p>9) 10.56 Board Operator แจ้งศูนย์ควบคุมฯ จะขอปลด HKP-C1 ในอีก 5 นาที ทางศูนย์ควบคุมรับทราบ</p>	
<p>10) 11.00 Board Operator กดปุ่ม Emergency Trip เพื่อสั่ง Stop GT เพื่อหยุดการใช้ Fuel Gas</p>	
<p>11) 11.03 เมื่อ FG Shut-off valve 10MBP02AA701 close แล้ว มดค2-บห. สั่งการให้ทีมฉุกเฉินเข้าตรวจสอบด้านใน Metering station จากนั้นทีมฉุกเฉินเข้าต่อสายน้ำ 2 หัวฉีด หัวฉีดละ 1 เส้น จากหัว HYD-18 เพื่อเตรียมการฉีดเพื่อความปลอดภัยของหม้อไอน้ำแรงดันบริเวณรอบ</p>	
<p>12) 11.15 ทีมฉุกเฉินแจ้ง มดค2-บห. ว่า ขณะนี้ จนท. รปภ. เข้ามาถึงพื้นที่ รฟฟ. แล้ว มดค2-บห. จึงแจ้งขอให้ จนท. ปตท. และ ทีมฉุกเฉิน 1 คน เข้าตรวจสอบด้านในเพื่อค้นหาจุดที่มี Fuel gas รั่วไหล</p>	
<p>13) 11.20 ทีมฉุกเฉิน และ จนท. ของ PTT แจ้งว่าพบ Fuel Gas รั่วไหล มากที่บริเวณ Flange ของ SSV-0316 (Run-B) จนท. ปตท. จึงได้ ประสานไปยัง Gas Control เพื่อปิดวาล์ว HOV-0315A , HOV-0315B และ HOV-0321</p>	  
<p>14) 11.30 หลังจาก Gas Control ปิดวาล์ว HOV-0315A ,HOV-0315B และ HOV-0321 แล้ว จนท. ปตท. และทีมฉุกเฉิน เข้าไปปิด Block Valve HV-0385B</p>	

15) 11.32 ทีมฉุกเฉิน แจ๊จ มดค2-บห. และ Board Operator ว่าขณะนี้ปิด Block valve HV-0385B ได้แล้ว และสามารถควบคุมปริมาณแก๊สที่รั่วไหลได้แล้ว, Board Operator จึงประกาศทาง Intercom จำนวน 3 ครั้งว่า “ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ขณะนี้สามารถควบคุมเหตุการณ์ Fuel Gas รั่วไหลรุนแรงบริเวณด้านใน PTT MRS ได้แล้ว” และรายงานสถานการณ์ให้ นตค-บห. รับทราบ จากนั้น มดค2-บห. แจ้งผู้เกี่ยวข้องรับทราบเพื่อเตรียมการ Resumption คืนเครื่องต่อไป



16) 11.40 ประชุมสรุปผลการซ้อม

- ประชุมสรุปผลการซ้อมเพื่อรับทราบข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข
- ปิดประชุมและจัดทำรายงานสรุปผลการซ้อม



6. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหลังจากการฝึกซ้อม

6.1) จุดเชื่อมต่อสายน้ำดับเพลิง อยู่ด้านนอกรั้วของ MRS และไม่มีประตูสำหรับ เข้า-ออก ทำให้ต้องลอดสายดับเพลิงใต้รั้วเพื่อเข้าไปดับเพลิง

ข้อเสนอแนะ : เสนอให้มีการติดตั้งประตูใกล้จุดเชื่อมต่อสายดับเพลิง เพื่อให้เข้าถึงอุปกรณ์ดับเพลิงเพื่อเข้าไประงับเหตุได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

6.2) ในเหตุการณ์จริงเจ้าหน้าที่หรือทีมฉุกเฉินที่ทำการเข้าระงับเหตุอาจขาดอากาศเนื่องจาก Fuel gas ที่รั่วออกมาบริเวณนั้นได้

ข้อเสนอแนะ : ในการฝึกซ้อมครั้งถัดไปควรพิจารณาให้มีการสวมชุด SCBA เข้าระงับเหตุ เพื่อป้องกันการขาดอากาศจาก Fuel gas ที่รั่วออกมา

6.3) ต้องการหัวฉีดดับเพลิงแบบม่านน้ำ เพื่อใช้ฉีดน้ำควบคุมบริเวณที่เกิดแก๊สรั่วไหล

ข้อเสนอแนะ : พิจารณาจัดซื้อหัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบม่านน้ำตั้งพื้น เพื่อใช้ควบคุมอุณหภูมิบริเวณรอบๆที่เกิดเหตุ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



วศ.4, มดค2-บห.

รายงานฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน ระดับ 1 ปท.5

Emergency Functional Exercise SUMMARY

เหตุการณ์ : มีการขุดปรับสภาพพื้นที่ เพื่อทำการเกษตรกรรม ของบริษัทผู้รับเหมาที่เจ้าของที่ดินจ้าง ความลึกการขุดประมาณ 2 เมตร ขณะปฏิบัติงานรถแบ็คโฮได้ขุดโดนท่อก๊าซธรรมชาติ ทำให้ก๊าซรั่วไหลพุ่งสูง 5 เมตร มีเสียงดังรอบพื้นที่เกิดเหตุ โดยก๊าซที่รั่วไหลนั้นได้รับความร้อนของเครื่องยนต์รถแบ็คโฮที่ทำงานมาต่อเนื่องเกิดลุกติดไฟอย่างรุนแรง

ลูกค้าที่ได้รับผลกระทบ :

ผลกระทบต่อลูกค้า : แยกตามกลุ่มลูกค้า

1. IPP กระทบ 2 ราย ได้แก่ RGCO , RPCL : แจ้งขอความร่วมมือหยุดใช้ก๊าซเพื่อสลับเชื้อเพลิงเป็นน้ำมันทันที มีระยะเวลาเปลี่ยนเชื้อเพลิงประมาณ 2 ชั่วโมง
2. EGAT กระทบ 3 ราย ได้แก่ NBK , SBCC3 , SBCC4 : แจ้งให้ทราบสถานการณ์และแจ้งเวลาคุณภาพ pure east เดินทาง เพื่อให้โรงไฟฟ้าพิจารณาสลับ mode การเดินเครื่องหรือสลับเชื้อเพลิงได้ คุณภาพมีระยะเวลาเดินทางประมาณ 2 ชั่วโมง ก่อนถึง NBPP และ 3.6 ชั่วโมง ก่อนถึง SBPP
3. SPP กระทบ 5 ราย ได้แก่ BPC, BPU1, BPU2, RWC1, RWC2 : ลูกค้าสามารถใช้ก๊าซต่อไปได้ 17 ชั่วโมง ก่อนที่ inlet pressure จะลงมาถึงระดับ Deadstock ที่ 500 psig
4. NGV กระทบ 16 ราย ได้แก่ N_BP, N_FSD, N_NPT, N_PTC, N_RB_1, N_RB_2, N_CPN, N_KJN, N_KLPP, N_KRP, N_PPD, N_RP, N_SDMV, N_SN, N_SUSRP, N_TKU : ลูกค้าสามารถใช้ก๊าซต่อไปได้ 17 ชั่วโมง ก่อนที่ inlet pressure จะลงมาถึงระดับ Deadstock ที่ 500 psig
5. IND กระทบ 26 ราย ได้แก่ BGA, JPU, KHT, KT, KTC, LG, NDI, RBI, RTWL, SECO, SMCD, SPF, ACCH, AICA, AJT2_1, AJT2_2, AVTPPD, BISW, LTS, MILL, SB, SMIC, TAG2, TCCC, TCCC_CO, TYE : ลูกค้าสามารถใช้ก๊าซต่อไปได้ 17 ชั่วโมง ก่อนที่ inlet pressure จะลงมาถึงระดับ Deadstock ที่ 500 psig



ประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้น :

- ผลกระทบต่อทรัพย์สิน จำนวน 2 รายการ
 - 1) ค่าใช้จ่ายจากการซ่อมท่อฯ 8,700,000 บาท
 - 2) คิดเป็นปริมาณก๊าซระบายทิ้งประมาณ 2 MMSCF
- การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย
- มีผู้ได้รับบาดเจ็บ 2 ราย โดยเป็นผู้รับเหมา
- กระทบกับลูกค้า 5 ราย
- กระทบต่อการหยุดการผลิต 5 วัน

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5



ฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภาค 2

4 ตุลาคม 2567 เวลา 9:30 – 12:00 น.

รายละเอียดของเหตุการณ์

เวลา	สถานการณ์
9:47 น.	ซ่อมแผนระบบเหตุฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติระดับ 1 พื้นที่ปท.5 มีก๊าซพุ่งสูงประมาณ 10 เมตร มีการลุกติดไฟอย่างรุนแรง และมีเสียงดังรอบพื้นที่เกิดเหตุ Gas control ขอประกาศจัดตั้งศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน EMC-TSO ณ ห้องเรียนรู้อ 1 และ MS Teams
9:53 น.	ปท.5 แจ้งรายงานสถานการณ์หน่วยงานให้บริหาร
9:57 น.	พศ. แสดงแบบ P&ID จุดเกิดเหตุ
9:57 น.	ปว. แจ้ง พล. ให้ทราบเหตุฉุกเฉินดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว และรายงาน สวัสดิการจังหวัดเรียบร้อยแล้ว
9:57 น.	บค. แจ้งแผนการจัดสรรก๊าซ ภาวะวิกฤต โดยรับก๊าซที่ฝั่งเมียนมาร์
9:59 น.	แจ้งต้องหยุดใช้ก๊าซโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ
10:03 น.	ส่งรายงานสถานการณ์ฉุกเฉิน จ.1
10:09 น.	ปว. ประสานงาน บริษัท UAE เพื่อเข้าไปเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในระยะเวลาประมาณ 1 ชั่วโมง 10 นาที จะเข้าไปถึงจุดเกิดเหตุ
10:03 น.	ผจ.ปท.2 ขอทราบความยาวท่อเท่าไร เพื่อจะได้จัดเตรียมในโครเจนที่ใช้
10:09 น.	ใช้ในโครเจน 75590 ลบ.ม. ทั้งนี้ จบ. ประสานงานต่อไป
10:03 น.	ปริมาณ LINEPACK 50 MMSCF รองรับการใช้งาน 8 ชม.
10:09 น.	NGD สอบถาม กรณี 120 PSIG ใช้ได้กี่ชม.
10:10 น.	ทีมตัดแยกอยู่ระหว่างเดินทางไป BV
10:11 น.	นำเสนอ press Release จ.1
10:17 น.	เหตุครั้งนี้กระทบแผน BCM จึงต้องมีการเปิดศูนย์ BCM COOU ควบคุมไป
10:19 น.	ประสานให้ตัดไฟแล้วเวลา 10.15 อาจมีผลกระทบทางภาคใต้
10:20 น.	บพ. ได้แจ้ง ปภ.แล้ว และ บส. แจ้ง กทพ. และ ธพ. เรียบร้อยแล้ว
10:22 น.	เปิด GIS ตรวจสอบแนวสายส่งไฟฟ้าแรงดันสูง
10:24 น.	จบ. ขอเบอร์ประสานงานหน่วยงานเพื่อไปส่งในโครเจน
10:28 น.	สาย FOC ใช้งานไม่ได้ ใช้เวลาซ่อมแซม 4 ชม. 1 แสนบาท
10:28 น.	ใช้เวลาเตรียมการในโครเจน 8 ชม. 850,000 บาท ถึงหน้างาน 18.00 น.
10:29 น.	บค. สอบถามข้อมูลชาวบ้านและจุดอพยพ จาก ปท.5
10:31 น.	บค. แจ้ง ปริมาณก๊าซ vent 23.68 MMSCF
10:31 น.	ปว. รายงานปริมาณก๊าซเรือนกระจก 5,206 TCO ₂ e
10:42 น.	ขอทราบสถานการณ์เรื่องนักข่าวและจรรยา
10:42 น.	ใช้ Press จ.1 สื่อความนักข่าว มี ดร.มาช่วยเรื่องจรรยา
10:45 น.	วท. เดินทางไปหน้างานพร้อม ผรม. บริษัทซ่อมท่อ
10:50 น.	วท. แจ้งไฟบมท่อ 42 นิ้ว หนา 20.52 mm
10:53 น.	บค. สอบถามว่า เรา vent gas แล้วเสร็จ สามารถให้การไฟฟ้าจ่ายไฟได้หรือไม่
10:54 น.	ปท.5 แจ้งว่า สามารถคืนสถานะการจ่ายไฟฟ้าได้
10:55 น.	ผจ.ปท.2 อนุมัติ ให้ บค. ประสานงาน NCC ให้ EGAT จ่ายไฟได้ ผจ.ขอคุณ EGAT ด้วย
10:57 น.	ผจ.ปท.2 สอบถามเรื่องการกั้นคูน้ำ เพื่อป้องกันน้ำที่ฉีดไหลปนเบื่อนสู่สิ่งแวดล้อม
10:58 น.	ปท.5 แจ้งว่าทีมปิดกั้น ได้กั้น คูน้ำ เพื่อเก็บคุณภาพน้ำไปวิเคราะห์
11:02 น.	สามารถควบคุมเพลิงหน่วยงานได้แล้ว

รายงานฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน ระดับ 1 ปท.5

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5



ฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภาค 2

4 ตุลาคม 2567 เวลา 9:30 – 12:00 น.

Emergency Functional Exercise SUMMARY

STEP	ISOLATION		EMERGENCY RESPONSE		RECOVERY
Target Group	เขต ทีมตัดแยกระบบ	GC Gas Control	เขต ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน ทีมสนับสนุนฉุกเฉิน ทีมประสานงาน	EMC ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน	EMC
Objective	1 ประเมินความพร้อมของวาล์วตัดแยก 2 ทดสอบความพร้อมของทีมตัดแยกระบบ 3 ทดสอบระยะเวลาที่ใช้ตัดแยก		1 ทดสอบการระงับเหตุ 2 ทดสอบการติดต่อประสานงาน	1 ทดสอบการสั่งการ 2 ทดสอบการควบคุม 3 ทดสอบการติดต่อประสานงาน -Command -Control -Coordination	ประเมินความพร้อมของทีมฟื้นฟูระบบท่อส่งก๊าซเพื่อให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ

การตัดแยกระบบ (ISOLATION) มด. ปท.5

การฟื้นฟูระบบท่อ (RECOVERY) วท. จบ.

สถานีก๊าซสำหรับตัดแยกระบบก่อนจุดเกิดเหตุ (ชื่อสถานี, KP)	BVW11
หมายเลขวาล์วสำหรับตัดแยกระบบ ณ สถานีก่อนจุดเกิดเหตุ	HOV1101 (42"), HV1101 (12"), HV1103 (12")
หมายเลขวาล์วที่เปิดเพื่อระบายแรงดันก๊าซ ณ สถานีก่อนจุดเกิดเหตุ	HV1102, HV1104, HV1107 (12")
สถานีก๊าซสำหรับตัดแยกระบบหลังจุดเกิดเหตุ (ชื่อสถานี, KP)	BVW12
หมายเลขวาล์วสำหรับตัดแยกระบบ ณ สถานีหลังจุดเกิดเหตุ	HOV1201 (42"), HV1202 (12"), HV1203 (12")
หมายเลขวาล์วที่เปิดเพื่อระบายแรงดันก๊าซ ณ สถานีหลังจุดเกิดเหตุ	HV1201, HV1204, HV1207 (12")

Description	Qty.	Unit	Unit price (Baht)
Inject Sealant @ upstream station	1	lot	800,000.00
Inject Sealant @ downstream station	1	lot	800,000.00
Venturi Installation & Handling	1	lot	100,000.00
Engineering work	1	lot	300,000.00
N2 purging	1	lot	337,020.00
Pit preparation by sheet pile (5x10x8 m.)	1	lot	5,000,000.00
Verifying and investigating pipeline	0	meter	50,000.00
Cold cutting of 2 joints	0	lot	60,000.00
Hot Bend installation of xx m.	1	lot	500,000.00
Pipe fit up and welding	1	lot	50,000.00
NDT work + Repair	1	lot	50,000.00
Coating and backfilling	1	lot	100,000.00
Pre-commissioning (leak test)	1	lot	50,000.00
Commissioning (Gas in)	1	lot	50,000.00

Summary

รวมประมาณการ
ค่าใช้จ่าย

8,137,020.00

การแจ้งหน่วยงานภายใน / หน่วยงานราชการ

1. รายงานการเกิดอุบัติเหตุเบื้องต้นพร้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 ปท.5 ต่อ Shipper (ปก.บจก.)
2. รายงานสถานการณ์ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน ฉบับที่ 1 และ 2 ต่อ ศูนย์สื่อสาร ปทท., EMC, ผู้จัดการ BC ฝ่าย สกญ.
3. ปทท. ควบคุมเหตุก๊าซฯ รั่วไหล บริเวณท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จ.ราชบุรี
4. แบบแจ้งการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง หรือการประสมอันตรายจากการทำงาน ต่อ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ตามมาตรา ๓๔ (๑) และ (๒) แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๕๔

รายงานฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน ระดับ 1 ปท.5

เหตุการณ์ :มีการขุดปรับสภาพพื้นที่ เพื่อทำการเกษตรกรรม ของบริษัทผู้รับเหมาที่เจ้าของที่จัดจ้าง ความลึกการขุดประมาณ 2 เมตร ขณะปฏิบัติงานรถแบ็คโฮได้ขุดโดนท่อก๊าซธรรมชาติ ทำให้ก๊าซรั่วไหลพุ่งสูง 5 เมตร มีเสียงดังรอบพื้นที่เกิดเหตุ โดยก๊าซที่รั่วไหลนั้นได้รับความร้อนของเครื่องยนต์รถแบ็คโฮที่ทำงานมาต่อเนื่องเกิดลุกติดไฟอย่างรุนแรง

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5



ฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภาค 2

4 ตุลาคม 2567 เวลา 9:30 – 12:00 น.

Emergency Functional Exercise SUMMARY

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง

ลำดับ	ผู้ให้ Comment	Comment
1	ผจ.ปทด.2	เคสกระทบสายส่งไฟฟ้าแรงสูงทำให้เกิดความสับสน เนื่องจากตรวจสอบ GIS ไม่พบสายส่งในจุดเกิดเหตุ การประสานตัดไฟฟ้าสายไฟ ต้องกำหนดให้มีการประสานงานกับ EGAT , กำหนด scenario ให้สอดคล้องกับลักษณะทางกายภาพของจุดเกิดเหตุ
2	ผจ.ปทด.2	ในข้อมูลประกอบการซ้อมแผนไม่ได้รับการทำ Press Release 2 ครั้ง แก้ไขให้สอดคล้องกับการปฏิบัติจริง
3	ผจ.ปทด.2	ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จบ. ตรวจสอบฐานข้อมูล Spare Pipe , Spare Part เพื่อเป็นข้อมูลให้ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ในการพิจารณาการซ่อมแซมฟื้นฟู
4	นค.	ข้อมูลประสานงานสำหรับเคสที่กระทบต่อสายส่งไฟฟ้าแรงสูง
5	ปว.	การสื่อสาร ณ จุดเกิดเหตุ ระหว่าง ปตท. และหน่วยงานราชการ ควรกำหนดช่องทางสื่อสารและรายละเอียดข้อมูลที่จะสื่อสาร
6	ปว.	การสื่อสารระหว่างทีมดับเพลิง ปตท. และราชการ ในการทำงานร่วมกัน
7	ปว.	ทีมพยาบาลของ ปตท. มาล่าช้า และไม่มีข้อมูลผู้บาดเจ็บ ECA ควรให้ข้อมูลมากกว่านี้
8	ปว.	ควรปิดกั้นพื้นที่ ไม่ให้ผู้เกี่ยวข้องเข้ามา และสื่อสารกับปชช ในพท โดยรอบ

รายงานฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน ระดับ 1 ปท.5

เหตุการณ์ :มีการขุดปรับสภาพพื้นที่ เพื่อทำการเกษตรกรรม ของบริษัทผู้รับเหมาที่เจ้าของที่จัดจ้าง ความลึกการขุดประมาณ 2 เมตร ขณะปฏิบัติงานรถแบคโฮได้ขุดโดนท่อก๊าซธรรมชาติ ทำให้ก๊าซรั่วไหลพุ่งสูง 5 เมตร มีเสียงดังรอบพื้นที่เกิดเหตุ โดยก๊าซที่รั่วไหลนั้นได้รับความร้อนของเครื่องยนต์รถแบคโฮที่ทำงานมาต่อเนื่องเกิดลุกติดไฟอย่างรุนแรง

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5

ฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภาค 2

4 ตุลาคม 2567 เวลา 9:30 – 12:00 น.



Emergency Functional Exercise SUMMARY

สรุปผล KPI เป้าหมายในการซ้อมแผนฯ

No.	รายการ RTO	ระยะเวลาเป้าหมาย	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ผลการปฏิบัติ	หมายเหตุ
1	การเข้าถึงพื้นที่เกิดเหตุ	2 ชม.	เขต/คช./บล.	Pass	30 นาที
2	เข้าร่วมกับเขตปฏิบัติการฟื้นฟูอุปกรณ์ที่มีปัญหาในพื้นที่ตามที่ร้องขอหรือได้รับมอบหมาย	N/A	รอ./เขต	N/A	5 วัน
3	ประเมินบริเวณที่เกิดเหตุและฟื้นฟูสภาพระบบท่อส่งก๊าซฯ และอุปกรณ์ ให้สามารถจ่ายก๊าซได้	10 วัน (240 ชม.)	เขต/วท./รอ.	Pass	1 วัน
4	ประเมินผลกระทบ เพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมและสื่อความกับชุมชนที่เกิดจากที่ระบบท่อฯ ขาดรั่วเสียหาย	N/A	ปว./เขต	Pass	1 วัน
5	จัดเตรียมแนวทางการปฏิบัติงานและเตรียมข้อมูลที่เป็นที่เข้าใจใน ข้อม่อส่งก๊าซในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	N/A	วท.	Pass	1 วัน
6	การแจ้งเหตุอุบัติภัยร้ายแรง (สปร.5)	7 วัน	ปว.	Pass	1 ชม.
7	รวบรวมข้อมูลข่าวสารระหว่างเกิดเหตุการณ์และหลังจากเข้าสู่ภาวะปกติ	1 ชม./หลังเหตุการณ์	บล.	Pass	1 ชม.
8	จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์	1 ชม./หลังเหตุการณ์	บล.	Pass	1 ชม.
9	ประสานงานดูแลรักษาพยาบาลและฟื้นฟูสภาพจิตใจ	1 ชม./หลังเหตุการณ์	บล.	Pass	1 ชม.
10	ประสานงาน HR สนับสนุนข้อมูลการมีสิทธิ์, สวัสดิการ และข้อมูลประวัติพนักงาน	1 ชม./หลังเหตุการณ์	บล.	N/A	1 ชม.
11	จัดทำข้อมูลรายงานสรุปเหตุฉุกเฉิน ผ่าน วผก. ส่ง กกพ. และกรมธุรกิจพลังงาน	1 ชม.	บส.	Pass	1 ชม.
12	จัดสรรก๊าซไปยังท่อที่เหลือให้มากที่สุด เพื่อลดผลกระทบจาก Gas Loss ในท่อที่ไม่สามารถใช้งานได้	Real Time	บค.	Pass	
13	Support ข้อมูลทางด้าน Engineering กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินกับท่อส่งก๊าซหรือสถานที่ทำงาน	1-12 ชม.	พศ.	Pass	1 ชม.
14	การเบิกจ่ายพัสดุ Emergency Tools	1 ชม.	จบ.	Pass	1 ชม.
15	การจัดหา Nitrogen	1 ชม.	จบ.	Pass	1 ชม.



เอกสารแจ้งรายละเอียดการซ่อมแผนฉุกเฉิน ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5
วันพุธที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2567
ส่งหน่วยงาน : กกพ. และ กรมธุรกิจพลังงาน

แบบรายงานการซ่อมแผนฉุกเฉินเบื้องต้น แก่ หน่วยงานภาครัฐ

ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาต.....บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน).....
เลขที่ 555 ตรอก/ซอย.....-.....ถนน.....วิภาวดีรังสิต หมู่ที่.....-.....
ตำบล/แขวง.....จตุจักร.....อำเภอ/เขต.....จตุจักร.....จังหวัด.....กรุงเทพมหานคร.....
รหัสไปรษณีย์.....10900.....โทรศัพท์.....0-2537-2000.....โทรสาร.....0-2537-3498-922.....
ใบอนุญาตเลขที่.....กท2310013.....วันหมดอายุ.....31 ธันวาคม 2566.....
บริษัทประกันภัย.....ทิพยประกันภัย.....
หมายเลขกรมธรรม์.....14016-111-230002210, 14013-111-230000256.....

วัน/เดือน/ปี ที่เกิดอุบัติเหตุ..... 4 ตุลาคม 2567..... เวลาที่เกิดอุบัติเหตุ..... 9.47 น. (เวลาที่ได้รับแจ้ง)

สถานที่ที่เกิดเหตุ (ให้ระบุเขตพื้นที่สถานีตำรวจ และ/หรือ พิกัด GPS ด้วย)

RC4000 KP206+951 หมู่ 13 ต.จอมบึง อ.จอมบึง จ.ราชบุรี

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ มีการชุดปรับสภาพพื้นที่เพื่อทำการเกษตรกรรมขณะปฏิบัติงานรถแบ็คโฮได้ขุดโดนท่อก๊าซธรรมชาติ ทำให้ก๊าซรั่วไหลพุ่งสูง 5 เมตร มีเสียงดังรอบพื้นที่เกิดเหตุ โดยก๊าซที่รั่วไหลนั้นได้รับความร้อนของเครื่องยนต์รถแบ็คโฮที่ทำงานมาต่อเนื่องเกิดลุกติดไฟอย่างรุนแรง

รายละเอียดของเหตุการณ์

- 9.47 : รับแจ้งเหตุ
- 9.50 : ประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ปท.5 และตั้งศูนย์ EMC-TSO
- 9.55 : Gas Control รับแจ้งเหตุ RC 4000 KP206+951 มีก๊าซพุ่งออก และมีไฟสูงประมาณ 5 เมตร มีผู้บาดเจ็บ 2 ราย เมื่อเวลา 9.34 น. ดำเนินการปิดวาล์วที่ BVW11 และBVW12
- 9.58 น. : Gas Control ประสานงานลดความดันกับผู้ผลิตจากฝั่งพม่า มีผลกระทบต่อลูกค้าโรงไฟฟ้า RCGO และ EGAT โรงไฟฟ้าพระนครเหนือและพระนครใต้
- 10.00 น. : ปท.5 รายงานพบผู้บาดเจ็บ 2 ราย รายที่ 1 ไฟไหม้แขนถลอก รายที่ 2 ไฟไหม้ที่แขนและมือซ้าย
- 10.02 น. : ปว. นำส่งรายงานสถานการณ์ฉุกเฉินฉบับที่ 1
- 10.02 น. : Gas Control ประสาน กกพ. ตัดไฟระบบส่งเนื่องจากมีความเสี่ยงต่อก๊าซรั่วไหล
- 10.05 น. : คำนวณปริมาณไนโตรเจนประมาณ 75590 m³
- 10.08 น. : Gas Control รายงาน LINEPACK ในระบบรองรับการใช้งานได้ประมาณ 8 ชั่วโมง

- 10.10 น. : บล. นำเสนอ Press release ฉบับที่ 1
- 10.15 น. : ประสานงานตัดไฟฟ้าระบบส่งแล้วเสร็จ
- 10.20 น. : คป. แจ้งสาย FOC ขาด การซ่อมมีค่าใช้จ่ายประมาณ 100,000 บาท ซ่อมประมาณ 4 ชั่วโมง
- 10.22 น. : จบ. ประสาน บริษัท BIG คาดว่าใช้เวลาขนส่งประมาณ 8 ชั่วโมง ค่าไนโตรเจนประมาณ 850,000 บาท
- 10.25 น. : เริ่มระบายก๊าซใน BWV 11 ที่ HV1102 HV1104 HV1107 และBWV 12 HOV1201 HV1202 HV1203
- 10.27 น. : ระยะเวลาระบายก๊าซ หาก เปิด 25% 110 นาที 75 % 35 นาที
- 10.28 น. : EMC อนุมัติ ระบายก๊าซ โดยคงระดับที่ไม่กระทบชุมชนรอบข้าง
- 10.30 น. : ระบายก๊าซ ออกจากระบบ 23.68 MMSCF คิดเป็น (CO₂+CH₄) ก๊าซเรือนกระจก 5,206 ตัน CO₂
- 10.37 น. : ปท.5 รายงานค่าความดันที่ BWV11 คงเหลือ 450 psi BWV12 คงเหลือ 500 psi ความดัง 80 dB
- 10.43 น. : ปท.5 รายงานค่าความดันที่ BWV11 250 PSI ,BWV12 300 PSI เปิด 75%
- 10.53 น. : ปท.5 รายงานค่าความดันเป็น 0 psi ไม่มีเปลวไฟ และก๊าซรั่ว
- 10.53 น. : EMC ประสาน Gas Control ประสาน กฟผ. ให้ดำเนินการจ่ายไฟได้ตามปกติ
- 11.02 น. : สามารถควบคุมสถานการณ์พื้นที่หน้างานได้แล้ว
- 11.10 น. : วท. ประเมินความเสียหาย พบแผลขนาด 2 นิ้ว ที่ตำแหน่ง 12 นาฬิกา ดำเนินการซ่อมด้วยวิธีชุดเปิดและตัดเปลี่ยนท่อ โดยมีค่าใช้จ่ายประมาณ 5,700,000 บาท ซ่อมท่อประมาณ 5 วัน
- 11.22 น. : บล. นำเสนอ Press release ฉบับที่ 2
- 11.24 น. : เสร็จสิ้นการซ่อมแผนรองรับเหตุฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ระดับ 1 (ระดับท้องถิ่น) ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5

วิธีการระงับเหตุและการดำเนินการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว

1. ประสานเจ้าหน้าที่และทีมงานต่าง ๆ เข้าระงับเหตุ และเพื่อทราบเหตุการณ์
2. ประเมินวิธีการซ่อมแซม และระยะเวลาในการกู้คืนสภาพ
3. ประสานงาน Shipper เพื่อทราบสถานการณ์ และเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์
4. ประเมินความเสียหายต่อระบบท่อส่งก๊าซฯ ลูกค้า และสิ่งแวดล้อม

ความเสียหาย

ระบบท่อส่งก๊าซฯ: โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ YADANA ขนาด 42 นิ้วและสาย Fiber optic

ลูกค้าโรงไฟฟ้า : โรงไฟฟ้า IPP = RCGO

EGAT = NBK, SBCC

สิ่งแวดล้อม: ระบายก๊าซฯ ออกจากระบบ 23.68 MMSCF คิดเป็น ($\text{CO}_2 + \text{CH}_4$) ก๊าซเรือนกระจก 5,206 ตัน CO_2

จำนวนผู้บาดเจ็บ (.....) ไม่มี (..X..) มี จำนวน.....2.....คน

จำนวนผู้เสียชีวิต (..X..) ไม่มี (.....) มี จำนวน.....-.....คน

การแก้ไขฟื้นฟูสภาพ

ระบบท่อส่งก๊าซฯ: แจ้งชุดเปิดและตัดเปลี่ยนท่อ มีค่าใช้จ่ายประมาณ 5,700,000 บาท ซ่อมท่อประมาณ 5 วัน

ชุมชน: ปิดกั้นบริเวณพื้นที่อันตรายกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ตลอดระยะเวลาการหยุดจ่ายก๊าซจนถึงการซ่อมท่อฯ และประเมินผลกระทบเพื่อจัดกิจกรรมเยียวยา

สิ่งแวดล้อม: ไม่มีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม

ลงลายมือชื่อ.....

(.....)


ตำแหน่ง.....ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน.....

วันที่ 4 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567

หมายเลขโทรศัพท์ 02-537-2000 ต่อ 35002

ภาคผนวก ค-21

บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ



กรมสุขาภิบาลงาน

กระทรวงมหาดไทย

เลขที่ บ.ร 13 66 00058

บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน

ระบบการลงข้อมูลสมาชิกทางพอ

ชื่อ

เลขประจำตัวประชาชน

นางสาวนันทิยา หงษ์พานิช

อธิบดีกรมสุขาภิบาล

ผู้ออกบัตร

วันออกบัตร 12 ต.ค. 2566

วันหมดอายุ 11 ต.ค. 2571

กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

เลขที่บัตร 11 63 000418

บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน
สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
กิจการ ตามกฎกระทรวงฯ ข้อ 3 (21)

ชื่อ [REDACTED]
เลขประจำตัวประชาชน [REDACTED]

(น.ส. นันทิกา หังสุพานิช)
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน
ผู้ออกบัตร

วันออกบัตร 31 ก.ค. 2563
วันหมดอายุ 30 ก.ค. 2568

กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

เลขที่บัตร 11 64 000548

บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน
สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
กิจการ ตามกฎกระทรวงฯ ข้อ 3 (21)

ชื่อ [REDACTED]
เลขประจำตัวประชาชน [REDACTED]

(น.ส. นันทิกา หังสุพานิช)
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน
ผู้ออกบัตร

วันออกบัตร 14 ต.ค. 2564
วันหมดอายุ 13 ต.ค. 2569

ภาคผนวก ค-22

ระบบท่อดึงก๊าซธรรมชาติทางท่อระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สิน



Mitsui Sumitomo Insurance Co., Ltd. Thailand Branch

175 Sathorn City Tower 14th Floor, South Sathorn Road,
Thungmahamek, Sathorn, Bangkok 10120, Thailand

www.ms-ins.co.th

A Member of **MS&AD** INSURANCE GROUP

COMPREHENSIVE GENERAL LIABILITY INSURANCE

HIN KONG POWER COMPANY LIMITED (“HKP”)

POLICY NO.BKD/MCGL/24-000060

Whereas the Insured named in the schedule hereto has applied to **Mitsui Sumitomo Insurance Co., Ltd.** (hereinafter called the “Company”) and has paid the Premium as set out herein as consideration for the indemnity hereinafter contained.

Now this Policy witnesseth, together with the Schedule attached hereto, that subject to the terms, exceptions and conditions contained herein or endorsed hereon the Company agrees to indemnify the Insured in respect of loss, damage as hereinafter specified occurring during the Period of Insurance.

Provided always that

the due observance and fulfillment of the Conditions endorsed on this Policy which Conditions are to be read as part of this Policy shall so far as the nature of them respectively will permit be a condition precedent to any liability of the Company under this Policy.





บริษัท มิซูอิ ซุมิตสึ มิตซูบิชิ ฟูจิไฟน์ อินชัวรันส์ จำกัด (มหาชน) (Mitsui Sumitomo Insurance Co., Ltd. Thailand Branch Co., Reg. No. 01053000010)
175 อาคารเซาท์ทาวน์ 14 ชั้น 14 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางมด กรุงเทพมหานคร 10120
175 Sathorn City Tower 14th Floor, South Sathorn Road, Thungmahamek, Sathorn, Bangkok 10120, Thailand
Tel +66 (0) 2679 6165, Fax +66 (0) 2679 6209, Service Feedback +66 (0) 2679 6699
www.msi-ins.co.th

confidential

Policy No. : BKD/MCGL/24-000060

Insured : Hin Kong Power Company Limited ("HKP") and/or its representative, including the Project Sponsors, and any Associated, Affiliated or any Subsidiary Companies or Corporations as now or may hereinafter be constituted

Additional Insured

1. The operator and maintenance (O&M) Contractors and sub-contractors; and/or
2. The LTSA Contractor; and/or
3. The Project Lenders, Finance Parties, Intercreditor Agent and other Security Parties; and/or
4. The Electricity Generating Authority of Thailand ("EGAT") as Off-taker to the extent required under the Power Purchase Agreement; and/or
5. PTT PLC ("PTT") as Gas Supplier only to the extent required by Gas Supply Agreement; and/or
6. Directors, officers, partners and employees of each of the above; and/or
7. The LTSA Contractor (as applicable) for its site activities only; and/or
8. the EPC Contractors (as applicable), all others contractors and/or subcontractors, engineers, consultants engaged by Insured for their site activities only

Each for their respective rights and interests as per original policy

Plant Location : Hin Kong Power Plant
(Insured's Address) Hin Kong sub-district, Mueang Ratchaburi district, Ratchaburi province

Business : Owner and Operator of 1,400 MW gas-fired, combined cycle power plant

ภาคผนวก ค-23

การตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



Permit No. 25-EL-25208

30 Maximum Days Permit for Contractor's Electrical

180 Maximum Days Permit for PTT's Electrical

สถานะใบตรวจสอบภาพ: อนุมัติ



ใบตรวจสอบความปลอดภัยไฟฟ้า

(ELECTRICAL SAFETY INSPECTION REPORT)

เขียนวันที่/Filling Date: 11 มิถุนายน 2568

เวลา/Time 11:59

พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: พื้นที่ระบบท่อเขต 5

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: 28 พฤษภาคม 2568 ถึงวันที่/To: 28 เมษายน 2569 รวม/Total: 336 วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: Metering/Regulating & Gate & Compressor Station

รายละเอียดงาน/Scope of work: Infrared Thermometer

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

ประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Tool

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> บีมแช่ไดน้ำ | <input type="checkbox"/> เครื่องเชื่อมไฟฟ้า |
| <input type="checkbox"/> กล้องถ่ายรูป | <input type="checkbox"/> เครื่องเจียร์ |
| <input type="checkbox"/> โคมไฟ | <input type="checkbox"/> คอมพิวเตอร์ |
| <input type="checkbox"/> เครื่องมือตรวจวัด | <input type="checkbox"/> บีมลม |
| <input type="checkbox"/> วิทยุสื่อสาร | <input type="checkbox"/> เครื่องตัดโลหะไฟฟ้า |
| <input type="checkbox"/> ปลั๊ก | <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ |
| <input type="checkbox"/> สว่านไฟฟ้า | |

อื่นๆ/Other:

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

ยี่ห้อหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Equipment Brand: Raytek รุ่นอุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Equipment Model: RAYMX4D

ทะเบียนรถหรือเลขประจำเครื่อง/Vehicle License or SN: 230983-0201-0003 ผู้ขับขี่หรือผู้รับผิดชอบอุปกรณ์/Driver or Owner: [REDACTED]

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

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

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

Initials ลงนามในระบบแล้ว Applicant

([REDACTED])

Department ปท.5-2

Tel. [REDACTED]

Initials ลงนามในระบบแล้ว Inspector

([REDACTED])

Department ปท.5-2

Tel. [REDACTED]

Initials ลงนามในระบบแล้ว Approver

([REDACTED])

Department ปท.5-2

Tel. [REDACTED]

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



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



Permit No. 25-EL-24816

30 Maximum Days Permit for Contractor's Electrical

180 Maximum Days Permit for PTT's Electrical

สถานะใบตรวจสอบ: อนุมัติ



ใบตรวจสอบความปลอดภัยไฟฟ้า (ELECTRICAL SAFETY INSPECTION REPORT)

เขียนวันที่/Filling Date: 11 มิถุนายน 2568

เวลา/Time 11:59

พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: พื้นที่ระบบท่อเขต 5

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: 01 พฤษภาคม 2568 ถึงวันที่/To: 02 เมษายน 2569 รวม/Total: 337 วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: Metering/Regulating & Gate & Compressor Station

รายละเอียดงาน/Scope of work: Dry Well Calibrator

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

ประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Tool

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> บีมแฮนด์ | <input type="checkbox"/> เครื่องเชื่อมไฟฟ้า |
| <input type="checkbox"/> กล้องถ่ายรูป | <input type="checkbox"/> เครื่องเจียร์ |
| <input type="checkbox"/> โคมไฟ | <input type="checkbox"/> คอมพิวเตอร์ |
| <input type="checkbox"/> เครื่องมือตรวจวัด | <input type="checkbox"/> บีมลม |
| <input type="checkbox"/> วิทยุสื่อสาร | <input type="checkbox"/> เครื่องตัดโลหะไฟฟ้า |
| <input type="checkbox"/> ปลั๊ก | <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ |
| <input type="checkbox"/> สว่านไฟฟ้า | |

อื่นๆ/Other: _____

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

ยี่ห้อหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Equipment Brand: Fluke รุ่นอุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Equipment Model: 9142

ทะเบียนรถหรือเลขประจำเครื่อง/Vehicle License or SN: C03097 ผู้ขับหรือผู้รับผิดชอบอุปกรณ์/Driver or Owner: _____

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

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

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

Initials ลงนามในระบบแล้ว Applicant

(_____)

Department ปท.5-2

Tel. _____

Initials ลงนามในระบบแล้ว Inspector

(_____)

Department ปท.5-2

Tel. _____

Initials ลงนามในระบบแล้ว Approver

(_____)

Department ปท.5-2

Tel. _____

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



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



Permit No. 25-EL-24815

30 Maximum Days Permit for Contractor's Electrical
180 Maximum Days Permit for PTT's Electrical

สถานะใบตรวจสอบ: อนุมัติ

ใบตรวจสอบความปลอดภัยไฟฟ้า
(ELECTRICAL SAFETY INSPECTION REPORT)

เขียนวันที่/Filling Date: 11 มิถุนายน 2568 เวลา/Time 11:59

พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: พื้นที่ระบบท่อเขต 5

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: 01 พฤษภาคม 2568 ถึงวันที่/To: 17 เมษายน 2569 รวม/Total: 352 วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: Metering/Regulating & Gate & Compressor Station

รายละเอียดงาน/Scope of work: Digital Pressure Gauge (0-1500 psi)

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

ประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Tool

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> บั๊มแช่ได้น้ำ | <input type="checkbox"/> เครื่องเชื่อมไฟฟ้า |
| <input type="checkbox"/> กล้องถ่ายรูป | <input type="checkbox"/> เครื่องเจียร์ |
| <input type="checkbox"/> คอมไฟ | <input type="checkbox"/> คอมพิวเตอร์ |
| <input type="checkbox"/> เครื่องมือตรวจวัด | <input type="checkbox"/> บั๊บลม |
| <input type="checkbox"/> วิทยุสื่อสาร | <input type="checkbox"/> เครื่องตัดโลหะไฟฟ้า |
| <input type="checkbox"/> ปลั๊ก | <input type="checkbox"/> อื่นๆ |
| <input type="checkbox"/> สว่านไฟฟ้า | |

อื่นๆ/Other:

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

ยี่ห้อหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Equipment Brand: Additel รุ่นอุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Equipment Model: ADT685EX

ทะเบียนรถหรือเลขประจำเครื่อง/Vehicle License or SN: 03221D010026 ผู้ขับขี่หรือผู้รับผิดชอบอุปกรณ์/Driver or Owner: [REDACTED]

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

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

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

Initials ลงนามในระบบแล้ว Applicant

([REDACTED])

Department ปท.5-2

Tel. [REDACTED]

Initials ลงนามในระบบแล้ว Inspector

([REDACTED])

Department ปท.5-2

T [REDACTED]

Initials ลงนามในระบบแล้ว Approver

([REDACTED])

Department ปท.5-2

Tel. [REDACTED]

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



PTT-ESO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



Permit No. 25-EL-24813

30 Maximum Days Permit for Contractor's Electrical
180 Maximum Days Permit for PTT's Electrical

สถานะใบตรวจสอบภาพ: อนุมัติ



ใบตรวจสอบความปลอดภัยไฟฟ้า
(ELECTRICAL SAFETY INSPECTION REPORT)

เขียนวันที่/Filling Date: 11 มิถุนายน 2568

เวลา/Time 11:59

พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: พื้นที่ระบบท่อเขต 5

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: 01 พฤษภาคม 2568 ถึงวันที่/To: 01 เมษายน 2569 รวม/Total: 336 วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: Metering/Regulating & Gate & Compressor Station

รายละเอียดงาน/Scope of work: ADM Flow Meter

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

ประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Tool

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> บีมแฮนด์ | <input type="checkbox"/> เครื่องเชื่อมไฟฟ้า |
| <input type="checkbox"/> กล้องถ่ายรูป | <input type="checkbox"/> เครื่องเจียร์ |
| <input type="checkbox"/> โคมไฟ | <input type="checkbox"/> คอมพิวเตอร์ |
| <input type="checkbox"/> เครื่องมือตรวจวัด | <input type="checkbox"/> บีมลม |
| <input type="checkbox"/> วิทยุสื่อสาร | <input type="checkbox"/> เครื่องตัดโลหะไฟฟ้า |
| <input type="checkbox"/> ปลั๊ก | <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ |
| <input type="checkbox"/> สว่านไฟฟ้า | |

อื่นๆ/Other:

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

ยี่ห้อหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Equipment Brand: Agilent รุ่นอุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Equipment Model: G6691A-60500

ทะเบียนรถหรือเลขประจำเครื่อง/Vehicle License or SN: MY2346K013 ผู้ขับขี่หรือผู้รับผิดชอบอุปกรณ์/Driver or Owner: [REDACTED]

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

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

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

Initials ลงนามในระบบแล้ว Applicant

([REDACTED])

Department ปท.5-2

Tel. [REDACTED]

Initials ลงนามในระบบแล้ว Inspector

([REDACTED])

Department ปท.5-2

Tel. [REDACTED]

Initials ลงนามในระบบแล้ว Approver

([REDACTED])

Department ปท.5-2

Tel. [REDACTED]

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



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



Permit No. 25-EV-2447

30 Maximum Days Permit for All Types of Crane

สถานะใบตรวจสอบ: Verified (ใบตรวจสอบ)

สถานะใบตรวจสอบ: อนุมัติ



แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานปั้นจั่น
(CRANE SAFETY INSPECTION REPORT)

เขียนวันที่/Filling Date: 11 มิถุนายน 2568

เวลา/Time 11:59

พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: พื้นที่ระบบท่อเขต 5

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: 29 เมษายน 2568 ถึงวันที่/To: 28 เมษายน 2569 รวม/Total: 365 วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: RGO Metering Block

รายละเอียดงาน/Scope of work: Overhead Crane

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

แบบปั้นจั่น/Type of Crane: ☐ ล้อยาง / Tires ☐ ดินตะขาม / Tracks ☐ ติดตั้งประจำรถ / Mobile Crane ☒ ติดตั้งประจำที่ / Tower Crane
ยี่ห้อ/รุ่น/Crane License: MHE Demag รุ่นของรถปั้นจั่น/Forklift Model: F-DBR 5
ทะเบียนรถ/Car License: 135676-1998 ผู้ขับขี่/Driver:
ความสามารถในการยกน้ำหนัก/Maximum Lifting Capacity: เมื่อแขนยกสั้นสุด/Shortest boom 5 ตัน/Ton เมื่อแขนยกยาวสุด/Longest boom 5 ตัน/Ton

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

รายการตรวจสอบ/Inspection List	แนวทางการตรวจ	ปกติ/Yes	ชำรุด/No	N/A
1. การใช้และควบคุม/Operate and Control	1.2 มีผ่านการอบรม 1.ผู้ปฏิบัติงานที่บังคับปั้นจั่น, 2.ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น, 3. ผู้ยึดเกาะ รัด 4.ผู้ควบคุมใช้ปั้นจั่น/Valid license for crane operator	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1.1 ผ่านการตรวจ และทดสอบ ตามกฎหมาย โดยสามัญวิศวกรเครื่องกล (สก.)/Certified and valid document by professional mechanical engineer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1.3 มีคู่มือการใช้งาน และการคำนวณการยก/Instruction manual and lifting calculation available	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. เครื่องจักรต้นกำลัง/ระบบส่งผ่านกำลัง/Power source/Transmission system	2.2 ท่อไอเสียไม่รั่ว และมีอุปกรณ์ดับเพลิงไฟ/Installed flame arrestor and do leak at exhaust pipe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	2.1 ทำงานได้ปกติ ไม่มีน้ำมันรั่วไหล สภาพข้อปกติ/Smoothly run and no leak	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.3 ส่วนที่หมุนได้และอาจเป็นอันตรายได้ง่าย มีฝาครอบปิด/Unsafe moving parts are guarded	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. แท่นตั้งและจุดหมุน/Deck, truntable and outriggers	3.1 แท่นตั้งไม่ผุกร่อนหรือเสียหาย/Deck free of corrosion and damage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3.4 สกรู นัท มีครบ และไม่หลวมหรือคลาย/No missing or loose nuts or bolts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3.5 การหยุดการหมุนตัวไม่หยุดในทันที และหมุนวน/Rotate and stop smoothly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3.2 ขาตั้งไม่คดงอ แตกหัก หรือหลวมคลอน และแผ่นโลหะรองรับกับตัวมีครบ/Outriggers free of distortion, crack, wear and metal plates are available	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3.3 อุปกรณ์วัดแนวระนาบ และแนวตั้งใช้การได้/Leveling indicator devices working properly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. แขนยก/Boom	4.1 ไม่แตกหัก บิดเบี้ยว คดงอ หรือชำรุด/No damage, worn, bent or crack	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4.3 การยกขึ้น ชักเข้า-ออก ทำได้สะดวก ไม่ติดขัด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4.4 ระบบฉุกเฉินใช้การได้ปกติ/Emergency stop functions properly	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4.2 เข็มชี้มุมองศาใช้การได้ถูกต้อง/Lift, tilt and lower operates smoothly	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. ลวดสลิง/Steel wire rope	5.1 ไม่มีขดงอ เกลียวไม่แตก ไม่มีขมวด มีสภาพดี/In good condition without kinking, broken or twist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5.2 จุดต่อเชื่อมไม่หลวมเกินไป มีที่รัด 2 จุด/Connection points are tighten with at least two clamps	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5.3 ลวดสลิงไม่เกิน 3 เส้น ในเกลียวเดียวกัน/Less than 3 wires in one strand of a rope damage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. รอก/Sheaves	6.2 จุดหมุนมีขนาดพอดีกับแกน ไม่หลวมโยกคลอน/Correct size and not loose	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6.1 ไม่บิดเบี้ยว แตกหัก หรือสึกหรอ/No deformation, crack or excessive corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ตะขอ/ห่วงยก/Hook	7.1 มีสลักปริงกีย์ ไม่แตกหัก และหมุนได้รอบตัว/Swivels can rotate freely with no crack and safety pin is available	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	7.2 ไม่สึกหรอ หรือตะขอหักงอมากกว่าปกติ/No deformation or excessive throat	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. สัญญาณเตือน/Warning signal	8.2 ความดันไฮดรอลิกปกติ และใช้การได้/Hydraulic pressure is normal and fuctioning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	8.1 เมื่อมีการยกน้ำหนักเกิน หรือยกสูงเกินที่กำหนด และขณะนั้นกำลังใช้งาน/When operating over capacity or exceeding boom length limit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. อุปกรณ์ดับเพลิง/Fire extinguisher	9.1 มีเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง อย่างน้อย 1 ตัว/1 dry chemical extinguisher onsite	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

Initials <u> </u> ลงนามในระบบแล้ว Applicant (<u> </u>) Department ปท.5-2 Tel. <u> </u>	Initials <u> </u> ลงนามในระบบแล้ว Inspector (<u> </u>) Department ปท.5-2 Tel. <u> </u>	Initials <u> </u> ลงนามในระบบแล้ว Approver (<u> </u>) Department ปท.5-2 Tel. <u> </u>
--	--	---

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



PTT-ESO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



Permit No. 25-EL-24187

30 Maximum Days Permit for Contractor's Electrical

180 Maximum Days Permit for PTT's Electrical

สถานะใบตรวจสอบภาพ: อนุมัติ



ใบตรวจสอบความปลอดภัยไฟฟ้า

(ELECTRICAL SAFETY INSPECTION REPORT)

เขียนวันที่/Filling Date: 11 มิถุนายน 2568

เวลา/Time 11:59

พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: พื้นที่ระบบท่อเขต 5

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: 25 มีนาคม 2568 ถึงวันที่/To: 24 มีนาคม 2569 รวม/Total: 365 วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: G_KTC, BVW10MXS, KHT, RCS

รายละเอียดงาน/Scope of work: กล้องถ่ายรูป

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

ประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Tool

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> บีมแช่ไดน้ำ | <input type="checkbox"/> เครื่องเชื่อมไฟฟ้า |
| <input checked="" type="checkbox"/> กล้องถ่ายรูป | <input type="checkbox"/> เครื่องเจียร์ |
| <input type="checkbox"/> โคมไฟ | <input type="checkbox"/> คอมพิวเตอร์ |
| <input type="checkbox"/> เครื่องมือตรวจวัด | <input type="checkbox"/> บีมลม |
| <input type="checkbox"/> วิทยุสื่อสาร | <input type="checkbox"/> เครื่องตัดโลหะไฟฟ้า |
| <input type="checkbox"/> ปลั๊ก | <input type="checkbox"/> อื่นๆ |
| <input type="checkbox"/> สว่านไฟฟ้า | |

อื่นๆ/Other:

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

ยี่ห้อหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Equipment Brand: Olympus รุ่นอุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Equipment Model: Tough TG-6

ทะเบียนรถหรือเลขประจำเครื่อง/Vehicle License or SN: BJ5B97085 ผู้ขับขี่หรือผู้รับผิดชอบอุปกรณ์/Driver or Owner: [REDACTED]

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

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

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

Initials ลงนามในระบบแล้ว Applicant

([REDACTED])

Department ปท.5-2

Tel. [REDACTED]

Initials ลงนามในระบบแล้ว Inspector

([REDACTED])

Department ปท.5-2

Tel. [REDACTED]

Initials ลงนามในระบบแล้ว Approver

([REDACTED])

Department ปท.5-2

Tel. [REDACTED]

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



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



Permit No. 24-EL-16965

30 Maximum Days Permit for Contractor's Electrical
180 Maximum Days Permit for PTT's Electrical

สถานะใบตรวจสอบ: อนุมัติ

ใบตรวจสอบความปลอดภัยไฟฟ้า
(ELECTRICAL SAFETY INSPECTION REPORT)

เขียนวันที่/Filling Date: 11 มิถุนายน 2568 เวลา/Time 11:59

พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: พื้นที่ระบบท่อเขต 5

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: 18 มีนาคม 2568 ถึงวันที่/To: 27 กุมภาพันธ์ 2569 รวม/Total: 347 วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: Metering & Regulating & Compressor Station

รายละเอียดงาน/Scope of work: Process Meter

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

ประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Tool

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> บีมแฮนด์ | <input type="checkbox"/> เครื่องเชื่อมไฟฟ้า |
| <input type="checkbox"/> กล้องถ่ายภาพ | <input type="checkbox"/> เครื่องเจียร์ |
| <input type="checkbox"/> โคมไฟ | <input type="checkbox"/> คอมพิวเตอร์ |
| <input type="checkbox"/> เครื่องมือตรวจวัด | <input type="checkbox"/> บีมลม |
| <input type="checkbox"/> วิทยุสื่อสาร | <input type="checkbox"/> เครื่องตัดโลหะไฟฟ้า |
| <input type="checkbox"/> ปลั๊ก | <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ |
| <input type="checkbox"/> สว่านไฟฟ้า | |

อื่นๆ/Other:

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

ยี่ห้อหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Equipment Brand: Fluke รุ่นอุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Equipment Model: 787

ทะเบียนรถหรือเลขประจำเครื่อง/Vehicle License or SN: 7795061 ผู้ขับขี่หรือผู้รับผิดชอบอุปกรณ์/Driver or Owner: [REDACTED]

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

รายการตรวจสอบ/Inspection List	ปกติ/Yes	ขาด/No	N/A	หมายเหตุ/Remark
1. ความเป็นฉนวน/Megger test	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2. ขั้วสายไฟ/Terminal connection	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. สายไฟหรือสัญญาณ/Cable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. ระบบกราวด์/Grounding	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
5. สภาพสิ่งห่อหุ้ม, ตัวถัง, หรือปลั๊ก/Casing, body or power plug	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. การทำงานของอุปกรณ์/Equipment operating	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ/Water proofing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
8. ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วของอุปกรณ์/Leak to ground protection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
9. สภาพแปรงถ่านของมอเตอร์/Motor carbon brush condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
10. การป้องกันการเกิดประกายไฟ/Spark protection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
11. การปิดแฟลชของกล้องถ่ายภาพ/Camera flash disable function	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

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

Initials ลงนามในระบบแล้ว Applicant

([REDACTED])

Department ปท.5-2

Tel. [REDACTED]

Initials ลงนามในระบบแล้ว Inspector

([REDACTED])

Department ปท.5-2

Tel. [REDACTED]

Initials ลงนามในระบบแล้ว Approver

([REDACTED])

Department ปท.5-2

Tel. [REDACTED]

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



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



Permit No. 25-EL-23800

30 Maximum Days Permit for Contractor's Electrical
180 Maximum Days Permit for PTT's Electrical

สถานะใบตรวจสอบ: อนุมัติ

ใบตรวจสอบความปลอดภัยไฟฟ้า
(ELECTRICAL SAFETY INSPECTION REPORT)

เขียนวันที่/Filling Date: 11 มิถุนายน 2568 เวลา/Time 11:59

พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: พื้นที่ระบบท่อเขต 5

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: 01 มีนาคม 2568 ถึงวันที่/To: 24 เมษายน 2568 รวม/Total: 55 วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: Metering/Regulating & Gate & Compressor Station

รายละเอียดงาน/Scope of work: Infrared Thermometer

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

ประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Tool

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> บีมแฮนด์ | <input type="checkbox"/> เครื่องเชื่อมไฟฟ้า |
| <input type="checkbox"/> กล้องถ่ายภาพ | <input type="checkbox"/> เครื่องเจียร์ |
| <input type="checkbox"/> โคมไฟ | <input type="checkbox"/> คอมพิวเตอร์ |
| <input type="checkbox"/> เครื่องมือตรวจวัด | <input type="checkbox"/> บีมลม |
| <input type="checkbox"/> วิทยุสื่อสาร | <input type="checkbox"/> เครื่องตัดโลหะไฟฟ้า |
| <input type="checkbox"/> ปลั๊ก | <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ |
| <input type="checkbox"/> สว่านไฟฟ้า | |

อื่นๆ/Other:

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

ยี่ห้อหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Equipment Brand: Raytek รุ่นอุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Equipment Model: RAYMX4D

ทะเบียนรถหรือเลขประจำเครื่อง/Vehicle License or SN: 230983-0201-0003 ผู้ขับขี่หรือผู้รับผิดชอบอุปกรณ์/Driver or Owner: [REDACTED]

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

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

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

Initials ลงนามในระบบแล้ว Applicant

([REDACTED])

Initials ลงนามในระบบแล้ว Inspector

([REDACTED])

Initials ลงนามในระบบแล้ว Approver

([REDACTED])

Department ปท.5-2

Department ปท.5-2

Department ปท.5-2

Tel. [REDACTED]

Tel. [REDACTED]

Tel. [REDACTED]

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



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



Permit No. 25-EL-23794

30 Maximum Days Permit for Contractor's Electrical
180 Maximum Days Permit for PTT's Electrical

สถานะใบตรวจสอบ: อนุมัติ



ใบตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

(ELECTRICAL SAFETY INSPECTION REPORT)

เขียนวันที่/Filling Date: 11 มิถุนายน 2568

เวลา/Time 11:59

พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: พื้นที่ระบบท่อเขต 5

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: 01 มีนาคม 2568 ถึงวันที่/To: 05 กุมภาพันธ์ 2569 รวม/Total: 342 วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: Metering/Regulating & Gate & Compressor Station

รายละเอียดงาน/Scope of work: Decade Resistance Box

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

ประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Tool

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> บีมแฮนด์ | <input type="checkbox"/> เครื่องเชื่อมไฟฟ้า |
| <input type="checkbox"/> กล้องถ่ายรูป | <input type="checkbox"/> เครื่องเจียร์ |
| <input type="checkbox"/> โคมไฟ | <input type="checkbox"/> คอมพิวเตอร์ |
| <input type="checkbox"/> เครื่องมือตรวจวัด | <input type="checkbox"/> บีมลม |
| <input type="checkbox"/> วิทยุสื่อสาร | <input type="checkbox"/> เครื่องตัดโลหะไฟฟ้า |
| <input type="checkbox"/> ปลั๊ก | <input type="checkbox"/> อื่นๆ |
| <input type="checkbox"/> สว่านไฟฟ้า | |

อื่นๆ/Other:

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

ยี่ห้อหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Equipment Brand: Yokogawa รุ่นอุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Equipment Model: 279301

ทะเบียนรถหรือเลขประจำเครื่อง/Vehicle License or SN: 66VX0399 ผู้ขับขี่หรือผู้รับผิดชอบอุปกรณ์/Driver or Owner: [REDACTED]

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

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

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

Initials ลงนามในระบบแล้ว Applicant

([REDACTED])

Department ปท.5-2

Tel. [REDACTED]

Initials ลงนามในระบบแล้ว Inspector

([REDACTED])

Department ปท.5-2

Tel. [REDACTED]

Initials ลงนามในระบบแล้ว Approver

([REDACTED])

Department ปท.5-2

Tel. [REDACTED]

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

ภาคผนวก ค-24

การตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2568

คำแนะนำการเข้ารับตรวจสุขภาพประจำปี 2568

ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน – 31 สิงหาคม 2568

รายละเอียดดังนี้

1. ก่อนเข้ารับการตรวจ ควรพักผ่อนให้เพียงพออย่างน้อย 6-8 ชั่วโมง เนื่องจากการนอนไม่พออาจส่งผลต่อความดันโลหิตและการเต้นของหัวใจ
2. งดอาหารและเครื่องดื่มอย่างน้อย 8-10 ชั่วโมงก่อนตรวจ ทั้งนี้ สามารถจิบน้ำเปล่าได้
3. ยาประจำตัว สามารถทานก่อนตรวจสุขภาพได้ แต่ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ก่อนเข้ารับการตรวจ
4. หากมีโรคประจำตัวหรือประวัติสุขภาพ ควรนำเอกสารติดตัวมาด้วย เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์
5. งดการสูบบุหรี่ก่อนตรวจสุขภาพ เนื่องจากจะทำให้ความดันโลหิตสูง
6. งดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างน้อย 24-48 ชั่วโมง เนื่องจากแอลกอฮอล์มีผลต่อการตรวจ
7. ช่วงเวลาที่เหมาะสมแก่การตรวจสุขภาพคือช่วงเช้า เนื่องจากหากตรวจสุขภาพเรียบร้อยแล้วสามารถทานอาหารได้ทันทีและไม่ทำให้ร่างกายอึดโรย
8. หากสงสัยว่ากำลังตั้งครรภ์ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ก่อนเข้ารับการตรวจ
9. โปรแกรมตรวจสุขภาพประจำปีสำหรับผู้หญิง เช่น การตรวจสารบ่งชี้มะเร็งเต้านม และมะเร็งรังไข่ แนะนำให้เว้นช่วงตรวจก่อนและหลังมีประจำเดือนประมาณ 7 วัน
10. เลือกสวมเสื้อผ้าที่ใส่สบายและสะดวกต่อการเจาะเลือด
11. สำหรับผู้ที่ต้องการตรวจหาความเสี่ยงเฉพาะโรค ควรปรึกษาศูนย์ตรวจสุขภาพก่อน เพื่อรับทราบเงื่อนไขการเตรียมตัวอย่างครบถ้วนก่อนเข้ารับการตรวจ
12. หากโปรแกรมสุขภาพมีการตรวจปัสสาวะ ควรปัสสาวะทิ้งเล็กน้อยก่อน แล้วจึงเก็บปัสสาวะตรงช่วงกลางตามปริมาณที่กำหนด

หมายเหตุ :

1. แผนกตรวจสุขภาพ ชั้น 1 เปิดให้บริการทุกวัน ตั้งแต่เวลา 08.00 – 17.00 น.
2. แพทย์อาชีวอนามัยเข้าตรวจทุกวันอังคาร พุธ และพฤหัสบดี เวลา 12.00 – 17.00 น.
3. พนักงานที่ต้องการเข้ารับการตรวจสุขภาพ โปรดแจ้งคุณกนกขวัญ ก่อนวันเข้ารับการตรวจสุขภาพล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วัน เพื่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล

โปรแกรมการตรวจสุขภาพประจำปี2568.....

ประเภท	No.		Age Under 35 Yrs.		Age 35-39 Yrs.		Age 40-45 Yrs.		Age 46 Yrs. Above		Remark
			Female	Male	Female	Male	Female	Male	Female	Male	
	22	ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งรังไข่ (CA-125)							✓		
		ตรวจโรคหัวใจ									
	23	ตรวจการทำงานของหัวใจขณะออกกำลังกาย (EST)								✓	
		เอ็กซเรย์ (X-RAY)									
	24	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอกและปอด (Digital X-Ray)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	25	ตรวจมะเร็งเต้านม (Digital Mammogram with U/S Breast)					✓		✓		
		อัลตราซาวด์ (Ultrasound)									
	26	ตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องส่วนบน (U/S Upper Abdomen)				✓		✓			
	27	ตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องส่วนล่าง (U/S Lower Abdomen)	✓								
	28	ตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องส่วนบน ล่าง (U/S Whole Abdomen)			✓		✓		✓	✓	
		การตรวจภายใน (Pap Smear and Pelvic exam)									
	29	ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (Thin Prep)			✓		✓		✓		
B. การตรวจอาชีวอนามัย (ตามกฎหมายกำหนด)	30	ตรวจการได้ยิน (Audiometry)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	- กรณีได้รับรายงานผลว่าพนักงานต้องดำเนินการตรวจซ้ำภายใน 30 วัน ตามคำแนะนำของแพทย์ ขอให้ทาง HR ดำเนินการเปิด PR เพื่อส่งพนักงานตรวจซ้ำ โดยในการตรวจซ้ำ ให้ขอคำปรึกษาจากฝ่าย SHE เพื่อใช้ประกอบการขออนุมัติตรวจซ้ำได้ตามความเหมาะสม
	31	ตรวจสุขภาพสายตาอาชีวอนามัย (Eye Screening)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	32	การตรวจสมรรถภาพปอด (pulmonary function test)		✓				✓		✓	เฉพาะผู้ที่ปฏิบัติงานในที่อันตราย
C. การตรวจอื่นๆ	33	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	



TSO เตรียมตัวให้พร้อม!!!



กำหนดการตรวจสอบสุขภาพ ปัจจัยเสี่ยง “ มิถุนายน – กรกฎาคม 68 ”



โรงพยาบาลที่ให้บริการตรวจสอบสุขภาพ ประจำปีและปัจจัยเสี่ยง
1 มิ.ย. – 31 ก.ค. 68



- โรงพยาบาลกรุงเทพ ศูนย์วิจัย
- โรงพยาบาลกรุงเทพ เชียงใหม่
- โรงพยาบาลกรุงเทพ พินิจโลก
- โรงพยาบาลกรุงเทพ ขอนแก่น
- โรงพยาบาลกรุงเทพ อุตร
- โรงพยาบาลกรุงเทพ ราชสีมา
- โรงพยาบาลกรุงเทพ พัทธยา

- โรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง
- โรงพยาบาลกรุงเทพ เมืองราช
- โรงพยาบาลกรุงเทพ สุราษฎร์
- โรงพยาบาลกรุงเทพ ภูเก็ต
- โรงพยาบาลกรุงเทพ หาดใหญ่
- โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีราชา
- โรงพยาบาลพญาไท 2

หมายเหตุ

1. กรุณาแสดงบัตรพนักงานและบัตรประชาชน เพื่อยืนยันสิทธิ์เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปีและปัจจัยเสี่ยงด้วยทุกครั้ง
2. พนักงานที่ยังไม่ผ่านการทดลองงาน สามารถใช้ผลตรวจสุขภาพก่อนเข้าปฏิบัติงาน จึงไม่ต้องตรวจสุขภาพประจำปี
3. ค่าใช้จ่ายในการเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี ตามเอกสารแนบ
4. รายการตรวจปัจจัยเสี่ยง สารเคมี ในปัสสาวะ เก็บตัวอย่างปัสสาวะหลังเลิกงาน ที่ศูนย์เขตฯ



หากต้องการสอบถามข้อมูลรายละเอียด กรุณาติดต่อ โทร. ๙35047
หรือสอบถามฝ่าย ส่วนงานกายภาพ ความปลอดภัย ๐๒-๖๖๖๖๖๖ และฝ่ายเวชภัณฑ์ (ปอ.บสจ.)

โรงพยาบาลที่ให้บริการตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี (สวัสดิการ) 1 มิ.ย. – 31 ก.ค. 68

~ตามรหัส PR-HR~



- โรงพยาบาลนนทเวช
- โรงพยาบาลเปาโล พหลโยธิน
- โรงพยาบาลวิชัยยุทธ
- โรงพยาบาลในเครือกรุงเทพ
- โรงพยาบาลวิภาวดี
- โรงพยาบาลปิยะเวท
- โรงพยาบาลพระรามเก้า
- โรงพยาบาลเวชธานี
- โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์
- โรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์

- โรงพยาบาลพญาไท 1, 2, 3
- โรงพยาบาลพญาไท นวมินทร์
- โรงพยาบาลเวสต์เมดิคอล
- โรงพยาบาลสุขุมวิท
- โรงพยาบาลธนบุรี ทวีวัฒนา
- โรงพยาบาลสมิติเวช สุขุมวิท
- โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์
- โรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี
- โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีราชา
- โรงพยาบาลเมดพาร์ค

Report

HN : ██████████ Employee ID : -
ชื่อ - นามสกุล : ██████████ Date of birth : ██████████
Name - Surname : ██████████ อายุ (Age) : 49
เพศ (Sex) : ชาย/Male Checkup date : 5/6/2025
Physician : นพ. ██████████
Checkup Program : หินกองเพาเวอร์ 4 (อายุ 46 ปีขึ้นไป) ชาย
Additional Items : Pulmonary Function test/Spirometer

การตรวจร่างกาย (Physical Examination)

ส่วนสูง (Height) : 160.0 cm
น้ำหนัก (Weight) : 66.4 kg
ดัชนีมวลกาย (BMI) : 25.94
น้ำหนักมากเกินไป เมื่อเทียบกับส่วนสูง ควรลดน้ำหนัก
อัตราการหายใจ (Respiratory Rate) : 20 BPM
ความดันโลหิต (Blood Pressure) : 120/90 mmHg
ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย ควรตรวจวัดซ้ำใน 1-2 สัปดาห์ ถ้ายังสูง $\geq 140/90$ mmHg ควรปรึกษาแพทย์
ชีพจร (Pulse rate) : 74 BPM
ชีพจรปกติ

ภาคผนวก ค-25

สถิติอุบัติเหตุ และชั่วโมงความปลอดภัยในการทำงาน

สถิติอุบัติเหตุการณ์ มกราคม - มิถุนายน 2568

หัวข้อ	จำนวนเหตุการณ์
อุบัติเหตุ (Accident)	0
อุบัติเหตุจากการทำงาน	0
การเจ็บป่วยเป็นโรคจากการทำงาน	0
อุบัติเหตุจากการขับรถยนต์ ปตท. ในการทำงาน	0
อุบัติเหตุที่เกิดกับกระบวนการส่งก๊าซฯ และมีผลกระทบต่อการจ่ายก๊าซฯ	2
อุบัติเหตุที่เกิดกับกระบวนการส่งก๊าซฯ แต่ไม่มีผลกระทบต่อการจ่ายก๊าซฯ	1
เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน	3
เหตุละเมิดความมั่นคงปลอดภัย (ระดับเตือนภัย ระดับ 1)	0
การกระทำ/สภาพที่ต่ำกว่ามาตรฐาน	50

หมายเหตุ : 1. อ้างอิงข้อมูลในระบบ วันที่ 30 มิ.ย. 68

2. การรายงานในระบบ INCR

- 2.1 RCS Unit C Unload จาก Alarm Turbine Air Inlet Temperature RTD Fail (NM : 9 ม.ค. 68)
- 2.2 GTC unit B unplan shutdown (Acc : 1 ก.พ. 68)
- 2.3 RCS Unit C CO2 Discharged ขณะไม่เดินเครื่อง (Acc : 5 ก.พ. 68)
- 2.4 ผรม .PEA ปักเสาใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ RC4000 KP 207+477 (NM: 10 ก.พ. 67)
- 2.5 RCS B Unplanned Shutdown จาก Guide Vane Actuator Position Fail (Acc : 2 พ.ค. 68)
- 2.6 BVHK2 Line brake control Activate 6546-HOV-0201 Close (Acc : 27 พ.ค. 68)

ชั่วโมงความปลอดภัยในการทำงาน มกราคม - พฤษภาคม 2568 = 2,537,376 ชม.

ภาคผนวก ง

หนังสือรับรองเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข ลด
ติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบบการทอส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

ที่ พน ๐๔๐๙/๔๔๔



กรมธุรกิจพลังงาน

ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น ๑๙

๕๕๕/๒ ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร

กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๑๒ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง การออกใบรับรองเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานด้านสิ่งแวดล้อมระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ และ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข ลด ติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลבורาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอรับใบรับรองเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ
ลงรับกรมธุรกิจพลังงาน วันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ใบรับรองเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานด้านสิ่งแวดล้อมระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

๒. ใบรับรองเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข ลด ติดตาม
และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

ตามที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลבורาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยื่นเรื่องขอ
ใบรับรองเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานด้านสิ่งแวดล้อมระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ และรายงานผล
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข ลด ติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระบบการขนส่ง
ก๊าซธรรมชาติทางท่อ พร้อมเอกสารประกอบให้กรมธุรกิจพลังงานพิจารณา นั้น

กรมธุรกิจพลังงาน ได้ดำเนินการกระบวนการพิจารณาเอกสารหลักฐานแล้ว เห็นว่า บริษัทฯ
มีคุณสมบัติและคุณสมบัติถูกต้องตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง คุณสมบัติผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน และการ
ออกใบรับรองให้เป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานด้านสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
แก้ไข ลด ติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ พ.ศ. ๒๕๕๗
ทุกประการ จึงออกใบรับรองให้แก่บริษัทฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย อนึ่ง หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดในใบรับรองฯ และ/หรือ เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมรายละเอียดของเอกสารที่จัดส่งให้
กรมธุรกิจพลังงาน ท่านต้องแจ้งการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมรายละเอียดดังกล่าวต่อกรมธุรกิจพลังงานภายใน
๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมรายละเอียด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวุฒิต ตันติเวสส)

รองอธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

สถาบันพัฒนาเทคนิคพลังงาน

โทร. ๐ ๓๘๑๙ ๖๘๓๖ (คมกฤษณ์)

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ komgrid@doeb.go.th



ใบรับรองเลขที่ ๐๑/๒๕๖๐

แบบ ธพ.ช.๒ ท-ส๑

กรมธุรกิจพลังงาน

ใบรับรองเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานด้านสิ่งแวดล้อม

ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

ใบรับรองนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอแอลเอส แลבורาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ

แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร

เป็นผู้ได้รับใบรับรองเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานด้านสิ่งแวดล้อม

ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

ตามข้อ ๓ แห่งกฎกระทรวงระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ พ.ศ. ๒๕๕๖

ใบรับรองนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๒๖ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

ออกให้ ณ วันที่ ๑๒ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายวุฒิตต ตันติเวสส)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

รายการที่รับรอง

รายชื่อผู้ชำนาญการ

๑. นายสุริยา สอนแก้ว
๒. นางจิตดา คำภูแก้ว
๓. นางศิวารรณ ใจบุญ
๔. นางสาวเสาวลักษณ์ ภูณภำพร
๕. นางสาวจุฑารัตน์ โอนสันเทียะ

๖. นางสาวจิราพร ศิริเวช
๗. นางสาวปรารค์ทิพย์ กิจไพศาลศักดิ์
๘. นางสาวศศิธร หมุสวัสดิ์
๙. นายไพรวลัย เปี่ยมพิมาย
๑๐. นางชลิตา เหนี่ยวบุบผา

รายชื่อเจ้าหน้าที่

วิทยาศาสตร์

๑. นางสาวพิมพ์ตะวัน มินากุล
๒. นางสาววรรณิษา ขาติวันชัย
๓. นางสาวจารุวรรณ พิมพ์อภิกฤติยา
๔. นางสาวณัฐภรณ์ บุญตะนัย
๕. นางสาวพรรณธิดา พุ่มคง
๖. นางสาวเพชรรัตน์ สิงห์สมบุญ
๗. นางสาวนิลาวัลย์ นามพรม
๘. นางสาวพัชรินทร์ แสนสร้อย
๙. นางสาวศุภมาศ ทองมาก
๑๐. นางสาวลลิตา จิตรสว่าง

๑๑. นางสาวชไมพร เล็กภูเขียว
๑๒. นางสาวปรารถนา แก้วคุณเมือง
๑๓. นางสาวอรยา คำคลอง
๑๔. นางสาวสกุลรัตน์ ภาคภูมิ
๑๕. นางสาวพิมพ์พร เนาว์จำเนียร
๑๖. นางสาวชลญา สุทธิแก้ว
๑๗. นางสาวสาธิตา ปานทอง
๑๘. นางสาวชุตารณ สุนทรสนาน
๑๙. นางสาวนันทนา คำนวน
๒๐. นางสาวไพรินทร์ ศรีรูปี

วิศวกรรมศาสตร์

๑. นางสาวชญาณิน พรหมจันทร์

๒. นางสาวอรณัฐ ตั้งยศวิไล
๓. นายจิระศักดิ์ สิงห์ทอง

สังคมศาสตร์

๑. นางสาวศศิพร รัตนภูษพงศ์

ลำดับการออกไปรับรอง :

๑. ได้รับใบรับรองครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๐
๒. ได้รับใบรับรองครั้งที่ ๒ เมื่อวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๓



ใบรับรองเลขที่ ๐๑/๒๕๖๐

แบบ ธพ.ข.๒ ท-ส๒

กรมธุรกิจพลังงาน

ใบรับรองเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ส ลด ติดตาม
และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

ใบรับรองนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร

เป็นผู้ได้รับใบรับรองเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ส
ลด ติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ
ตามข้อ ๔ แห่งกฎกระทรวงระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ พ.ศ. ๒๕๕๖

ใบรับรองนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๒๖ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

ออกให้ ณ วันที่ ๑๒ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายวุฒิต ตันติเวสส)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

รายการที่รับรอง

รายชื่อผู้ชำนาญการ

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| ๑. นายสุริยา สอนแก้ว | ๖. นางสาวจิราพร ศิริเวช |
| ๒. นางจิตดา คำภูแก้ว | ๗. นางสาวปรางค์ทิพย์ กิจไพศาลศักดิ์ |
| ๓. นางศิวารรณ ใจบุญ | ๘. นางสาวศศิธร หมูสวัสดิ์ |
| ๔. นางสาวเสาวลักษณ์ ภู่นาอำพร | ๙. นายไพรวลัย เปี่ยมพิมาย |
| ๕. นางสาวจุฑารัตน์ โอนสันเทียะ | ๑๐. นางชลิดา เหนี่ยวบุบผา |

รายชื่อเจ้าหน้าที่

วิทยาศาสตร์

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| ๑. นางสาวพิมพ์ตะวัน มินากุล | ๑๑. นางสาวชไมพร เสิกัญเขียว |
| ๒. นางสาววรรณิษา ขาติวันชัย | ๑๒. นางสาวปรารถนา แก้วคุณเมือง |
| ๓. นางสาวจารุวรรณ พิมพ์อภิกฤติยา | ๑๓. นางสาวอรยา คำคล่อง |
| ๔. นางสาวณัฐภรณ์ บุญตะนัย | ๑๔. นางสาวสกุลรัตน์ ภาควงมิ |
| ๕. นางสาวพรรณธิดา พุ่มคง | ๑๕. นางสาวพิมพ์พร เนาว์จำเนียร |
| ๖. นางสาวเพชรรัตน์ สิงห์สมบุญ | ๑๖. นางสาวชลญา สุทธิแก้ว |
| ๗. นางสาวนิลาวัลย์ นามพรม | ๑๗. นางสาวสาธิตา ปานทอง |
| ๘. นางสาวพัชรินทร์ แสนสรว้อย | ๑๘. นางสาวชุตตาภรณ์ สุนทรสนาน |
| ๙. นางสาวศุภมาส ทองมาก | ๑๙. นางสาวนันทนา คำนวน |
| ๑๐. นางสาวลลิตา จิตรสว่าง | ๒๐. นางสาวไพรินทร์ ศรีรูปี |

วิศวกรรมศาสตร์

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| ๑. นางสาวชญาสินี พรหมจันทร์ | ๒. นางสาวอรณัฐ ตั้งยศวิไล |
| | ๓. นายจิระศักดิ์ สิงห์ทอง |

สังคมศาสตร์

๑. นางสาวศศิพร รัตนภูษพงศ์

ลำดับการออกใบรับรอง :

๑. ได้รับใบรับรองครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๐
๒. ได้รับใบรับรองครั้งที่ ๒ เมื่อวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๓

✉ bangkok@alsglobal.com



ALS Line Official
ID: @alsthailand



ALS Facebook
Search: ALS Thailand



right solutions.
right partner.