

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก



ภาคผนวก ก-1



หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ
เอ.ที. ปีโตรเลียม

ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๕ ๖ ๙ ๗



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๖ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง
สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปิโตรเลียม ของบริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ที่ CMS-EIA-283-001/2563 ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๓
๒. สำเนาหนังสือบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ที่ CMS-EIA-283-005/2563 ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๓
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปิโตรเลียม ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ของบริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปิโตรเลียม ของบริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปิโตรเลียม ของบริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

และให้...

และให้ประธานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

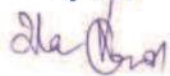


(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวมลิวรรณ สอนตา)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



Environmental Consultant

วันที่รับทราบ	วันที่ 12/8/2563
เลขที่	1283
เวลา	15.09

ที่ CMS-EIA-283-001/2563

๒๓ มกราคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง
สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับหลัก) จำนวน ๑๘ ฉบับ

ตามที่บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้รับมอบหมายจากบริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ให้เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม ซึ่งท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๖ นิ้ว มีระยะทางแนวท่อก๊าซฯ ของโครงการทั้งหมด ๓๑๘.๗๕ เมตร โดยมีจุดเริ่มต้นบริเวณริมถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๔๔ (ถนนสายชลบุรี-แกลง) ตอนหนองปรือ-คลองเขตร ประมาณ กม.ที่ ๔๑+๘๒๔ (ด้านซ้ายทางหรือฝั่งขาออกจังหวัดชลบุรี) และจะวางท่อก๊าซของโครงการตามเขตทางของถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๔๔ ย้อนกลับไปยังกม.ที่ ๔๑+๕๘๘ แล้วลอดใต้ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๔๔ ข้ามไปยังฝั่งตรงข้าม (ด้านขวาทางหรือฝั่งขาเข้าจังหวัดชลบุรี) เข้าไปในเขตพื้นที่ของบริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด หมู่ที่ ๑ ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี นั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงขอยื่นเสนอรายงานฯ ดังกล่าวต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณารายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

[Signature]

(นายเทวัญ พัฒนพงศ์ศักดิ์ และ นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

สำเนาถูกต้อง

[Signature]

(นางสาวมลิวรรณ สอนดา)

เจ้าหน้าที่ธุรการอาวุโส

กองวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	วันที่ 17/4/2563
เลขที่	174
เวลา	15.49

กลุ่มงานพลังงาน	วันที่ 7/4/2563
เลขที่	64
เวลา	09.00

๕๗ ๐๖ ๓๖ น๖๓

CMS ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

56 RAMA 2 RD., SOI 18, BANGMOD, JOMTHONG, BANGKOK 10150, THAILAND. TEL : 0 2877 0395-6 FAX : 0 2476 7079

Email : cmsenvi@cms.co.th, eia_cms@yahoo.com

กลุ่มงานพลังงาน
เลขที่..... 236 วันที่ 24 ส.ค. 2563
เวลา..... 09.27 รับ..... จฉล



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 4834 วันที่ 23 ส.ค. 2563
เวลา 15.42 ผู้รับ

ที่ CMS-EIA-283-005/2563

๒๓ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ
เอ.ที.ปิโตรเลียม จำนวน ๑๘ ฉบับ

ตามที่บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้รับมอบหมายจากบริษัท
เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ให้เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อ
ส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม ซึ่งท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการขนาด
เส้นผ่านศูนย์กลาง ๖ นิ้ว มีระยะทางแนวท่อก๊าซฯ ของโครงการทั้งหมด ๓๑๘.๗๕ เมตร โดยมีจุดเริ่มต้น
บริเวณริมถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๔๔ (ถนนสายชลบุรี-แกลง) ตอนหนองปรือ-คลองเขตร ประมาณ
กม.ที่ ๔๑+๘๒๔ (ด้านซ้ายทางหรือฝั่งขาออกจังหวัดชลบุรี) และจะวางท่อก๊าซของโครงการตามเขตทางของ
ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๔๔ ย้อนกลับไปยัง กม.ที่ ๔๑+๕๘๘ แล้วลอดใต้ถนนทางหลวงแผ่นดิน
หมายเลข ๓๔๔ ข้ามไปยังฝั่งตรงข้าม (ด้านขวาทางหรือฝั่งขาเข้าจังหวัดชลบุรี) เข้าไปในเขตพื้นที่ของบริษัท
เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด หมู่ที่ ๑ ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี โดยได้นำเสนอรายงานฯ
ฉบับหลักต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๓
และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้พิจารณารายงานฯ ในการประชุมเมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๓ โดยให้
ชี้แจงและเพิ่มเติมในประเด็นต่างๆ เพื่อให้เกิดความชัดเจนสำหรับใช้ประกอบการพิจารณาของ
โครงการในการประชุมคณะกรรมการฯ ในวาระถัดไป นั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงใคร่ขอจัดส่งรายงานมายัง
ท่านเพื่อพิจารณา พร้อมกันนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรม
ธุรกิจพลังงานด้วยแล้ว รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

นางสาวกัญญา
นางสาวกัญญา
นางสาวกัญญา
นางสาวกัญญา



ขอแสดงความนับถือ

(นายเทวัญ พัฒนพงศ์ศักดิ์ และ นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 686 วันที่ 24 ส.ค. 2563
เวลา 16.43 ผู้รับ

FA 04 Mr. [Signature]

CMS ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

56 RAMA 2 RD., SOI 18, BANGMOD, JOMTHONG, BANGKOK 10150, THAILAND. TEL : 0 2877 0395-6 FAX : 0 2476 7079

Email : cmsenvi@cms.co.th, ela_cms@yahoo.com

ภาคผนวก ก-1 หน้า 4

ภาคผนวก ก-2



ผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปิโตรเลียม

ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๑ ๕ ๑ ๕



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปีโตรเลียม (ครั้งที่ 1)
ของบริษัท เอ.ที.ปีโตรเลียม จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ.ที.ปีโตรเลียม จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือกรมธุรกิจพลังงาน ที่ พน ๐๔๐๒/๑๑๑๔๑ ลงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๓

ด้วย กรมธุรกิจพลังงาน ได้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เกี่ยวกับผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปีโตรเลียม (ครั้งที่ 1)
ของบริษัท เอ.ที.ปีโตรเลียม จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ในประเด็นการ
เปลี่ยนแปลงค่าความดันก๊าซใช้งานสูงสุดและค่าความดันออกแบบ ซึ่งกรมธุรกิจพลังงาน พิจารณาแล้วเห็นว่า
การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าวเป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 และระยะควบคุมความ
ปลอดภัยยังคงเป็นไปตามกฎกระทรวงระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ พ.ศ. ๒๕๕๖ ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์
เงื่อนไขที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง และมีได้ทำให้ระดับผลกระทบเปลี่ยนแปลงไป
จากเดิมหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดใน
มาตรการทั่วไปของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายรายงานฯ และไม่ส่งผลกระทบต่อการพิจารณาอนุญาต
ประกอบกิจการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ กรมธุรกิจพลังงานจึงส่งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการดังกล่าวมายังสำนักงานนโยบายฯ เพื่อทราบ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่องการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๔๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๓ ซึ่งคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งกรมธุรกิจพลังงาน เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิฑูณ ลัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ภาคผนวก ก-3



คำสั่งรับคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ
โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ
เอ.ที. ปีโตรเลียม

ที่ พน ๐๔๐๒/ ๑ ๑ ๑ ๓ ๗



กรมธุรกิจพลังงาน

ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น ๑๙

๕๕๕/๒ ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร

กทม ๑๐๙๐๐

๑๑ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง คำสั่งรับคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการ ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง
สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

อ้างถึง ๑.คำขอรับใบอนุญาตฯ บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ลงวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓

๒.หนังสือชี้แจงการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม ครั้งที่ ๑ ลงวันที่
๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบการก่อสร้าง จำนวนอย่างละ ๑ ชุด

ตามที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุม
ประเภทที่ ๓ ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.
ปิโตรเลียม ซึ่งตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี พร้อมทั้งได้ส่งแบบแผนผังระบบการขนส่ง
ก๊าซธรรมชาติทางท่อ แบบก่อสร้าง รายการคำนวณ สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และเอกสารประกอบจากหน่วยงานอนุญาตต่างๆ ให้กรมธุรกิจพลังงานพิจารณา และได้้นำส่งรายงานการ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง
สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม นั้น

กรมธุรกิจพลังงานได้ตรวจพิจารณาคำขอรับใบอนุญาตและเอกสารประกอบการอนุญาตแล้ว
เห็นว่าโครงการดังกล่าวมีแบบแผนผังระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ รายการคำนวณฯ ระบุควบคุมความ
ปลอดภัย รวมทั้งระบบความปลอดภัย เป็นไปตามกฎกระทรวงระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ พ.ศ. ๒๕๕๖
และอนุบัญญัติครบถ้วนถูกต้อง และการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม (ครั้งที่ ๑) ในประเด็น
การขอเปลี่ยนแปลงค่าความดันใช้งานสูงสุดและค่าความดันออกแบบของโครงการฯ ไม่ส่งผลกระทบต่อการพิจารณา
อนุญาตประกอบกิจการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ และจึงมีคำสั่งรับคำขอรับใบอนุญาตโครงการดังกล่าว
ไว้พิจารณา ทั้งนี้ในขั้นตอนการก่อสร้าง ท่านต้องดำเนินการให้เป็นไปตามแบบการก่อสร้างที่ได้รับความเห็นชอบ
ทุกประการ รวมทั้งต้องจัดให้มีการทดสอบและตรวจสอบระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อก่อนการใช้งานให้
เป็นไปตามกฎกระทรวงระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ พ.ศ. ๒๕๕๖ อย่างเคร่งครัด

อนึ่ง ...

อนึ่ง เนื่องจากระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อโครงการดังกล่าว เป็นกิจการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.๒๕๓๕ ดังนั้น ท่านต้องปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อโครงการดังกล่าว อยู่ภายใต้การบังคับของกฎหมายอื่น ท่านต้องปฏิบัติตามกฎหมายนั้นด้วย จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวนันธิกา ทังสุพานิช)

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

กองความปลอดภัยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

โทร. ๐ ๒๗๙๔ ๔๙๒๔

โทรสาร. ๐ ๒๗๙๔ ๔๙๐๐

ภาคผนวก ก-4



แจ้งผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปิโตรเลียม

ที่ พน ๐๔๐๒/๑๒๔๕๑



กรมธุรกิจพลังงาน

ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น ๑๙
๕๕๕/๒ ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร

กทม. ๑๐๙๐๐

๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม (ครั้งที่ ๒)

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ที่ 00010/2564 ลงวันที่ ๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๔

ด้วยบริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ
เอ.ที.ปิโตรเลียม (ครั้งที่ ๒) ต่อกรมธุรกิจพลังงาน ซึ่งเป็นไปตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๑ ในฐานะหน่วยงานอนุญาตที่จะต้องพิจารณากรณี
ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ความละเอียดครบถ้วนแล้ว นั้น

กรมธุรกิจพลังงาน พิจารณาแล้วเห็นว่า การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม
(ครั้งที่ ๒) ในประเด็นการขอเปลี่ยนแปลงระยะทางการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ จากเดิมระยะทางรวม
ทั้งสิ้นประมาณ ๓๑๘.๗๕ เมตร เปลี่ยนแปลงเป็นประมาณ ๒๘๒.๐๐ เมตร ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่ส่งผล
กระทบต่อการพิจารณาอนุญาตประกอบกิจการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ และได้ทำให้ระดับ
ผลกระทบเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือเทียบเท่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานการทั่วไปของแผนปฏิบัติการด้าน
สิ่งแวดล้อมแนบท้ายรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ กรมธุรกิจพลังงาน ได้มีหนังสือแจ้งถึง
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวนันธิกา ทังสุพานิช)

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

กองความปลอดภัยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

โทร. ๐ ๒๗๙๔ ๔๙๒๖

โทรสาร ๐ ๒๗๙๔ ๔๙๐๐

ภาคผนวก ข



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ
เอ.ที. ปิโตรเลียม ของบริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

เอ.ที.ปิโตรเลียม

ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
ของบริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



ลงชื่อ ชวรัตน์ วัฒนศิริ เมษายน/2563
(นางวราดี สร้อยศิริโร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด



ลงชื่อ ชวรัตน์ วัฒนศิริ เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช วัฒนศิริกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม

โครงการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม ตั้งอยู่ใน
หมู่ที่ 1 ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับยานยนต์โดยแนวท่อส่งก๊าซ
ธรรมชาติของโครงการมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว มีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม
ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) คือท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 4 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 42 นิ้ว บริเวณริมถนน
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (ถนนสายชลบุรี-แกลง) ฝั่งขวาจากชลบุรีช่วง กม.ที่ 41+824 ถึง 41+588
จากนั้น ลอดใต้ถนนเพื่อข้ามไปยังฝั่งตรงข้ามเข้าไปยังพื้นที่ของสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม
ที่จะมีโครงการเกิดขึ้นในอนาคต โดยใช้วิธีการวางท่อแบบเจาะลอด (Horizontal Directional Drill : HDD)
ทั้งหมด รวมระยะทางแนวท่อก๊าซฯ ของโครงการทั้งหมดประมาณ 318 เมตร

ภายหลังจากการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการแล้วเสร็จ บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด จะทำ
การโอนกรรมสิทธิ์ท่อส่งก๊าซฯของโครงการตั้งแต่จุดเริ่มต้นโครงการ จนถึงจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณสถานี
ควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซของโครงการภายในพื้นที่ของบริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ความยาว
ประมาณ 318 เมตร ให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดังนั้นเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นจะชี้แผนฉุกเฉินของ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบดูแลและบำรุงรักษาระบบท่อ

จากข้อมูลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโครงการฯ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะ
ดำเนินการต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าด้านต่างๆ พบว่าประเด็นผลกระทบที่สำคัญส่วนใหญ่มักเกิดขึ้น
ในระยะก่อสร้างโครงการ เช่น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียงดังจากเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง
ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความวิตกกังวลของประชาชน ผลกระทบด้านการจราจร ผลกระทบด้าน
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นต้น ส่วนผลกระทบในช่วงดำเนินการส่วนใหญ่เป็นผลกระทบเกี่ยวกับ
ความปลอดภัยของระบบท่อก๊าซฯ และผลกระทบด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังนั้นเพื่อให้
การพัฒนาโครงการมีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพของผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงน้อยที่สุด
จึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมในรูปของแผนปฏิบัติการ โดยจำแนกเป็นมาตรการทั่วไป มาตรการในระยะก่อสร้าง และมาตรการ
ในระยะดำเนินการ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้



ลงชื่อ ชวรัตน์ วัฒนศิริ เมษายน/2563
(นางวราดี สร้อยศิริโร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด



ลงชื่อ ชวรัตน์ วัฒนศิริ เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช วัฒนศิริกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุ
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อส่งแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

- มาตรการทั่วไป
- แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างประกอบด้วย 7 แผนหลัก คือ
 1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
 2. แผนปฏิบัติการด้านเสียง
 3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ
 4. แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง
 5. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
 6. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
 7. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการประกอบด้วย 2 แผนหลัก คือ
 1. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
 2. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1. มาตรการทั่วไป

1) หลักการและเหตุผล

โครงการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม ตั้งอยู่ใน หมู่ที่ 1 ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับยานยนต์ ดังนั้นเพื่อให้การพัฒนาโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพของประชาชนให้น้อยที่สุด โครงการจึงควรปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเพื่อให้เจ้าของโครงการได้ใช้เป็นแนวปฏิบัติภายหลังจากรายงานผ่านความเห็นชอบแล้ว



เลขที่ 400 ล. 2563 ลงชื่อ (นางยุวดี ล้อเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด	เลขที่ 400 ล. 2563 ลงชื่อ (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราวัช รัชมีกิติกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	--

3/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

2) วัตถุประสงค์

2.1) เพื่อให้บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน และนำไปปฏิบัติ อย่างเคร่งครัด

2.2) เพื่อให้บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้รับทราบ และปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้อง จัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายหลังที่ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ผ่านความเห็นชอบ

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 300 เมตร จากแนวท่อกวางท่อส่งก๊าซฯ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียมอย่าง เคร่งครัดและใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชน และองค์กรที่ เกี่ยวข้อง

4.2) บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากเจ้าของ พื้นที่และหน่วยงานอนุญาตก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ

4.3) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญา รับ ดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพในทางปฏิบัติและนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ

4.4) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการเพื่อให้ชุมชน เกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ



เลขที่ 400 ล. 2563 ลงชื่อ (นางยุวดี ล้อเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด	เลขที่ 400 ล. 2563 ลงชื่อ (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราวัช รัชมีกิติกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	--

4/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

4.5) จัดทำคู่มือระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ และประชาสัมพันธ์คู่มือระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อให้
ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน แก่หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
ในพื้นที่ หน่วยงานด้านจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

4.6) ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอและฝึกซ้อมแผน
ฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร
และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่องเพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา
การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

4.7) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม
จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น
ซึ่งขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัทประกันภัย
จะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกันภัย

4.8) บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด / บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดทำและเสนอ
รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย
พิจารณาทุกๆ 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

4.9) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหา
สิ่งแวดล้อม บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิด
เหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ต้องแจ้งให้จังหวัด
ชลบุรี กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว
เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

4.10) หากบริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต
เป็นผู้พิจารณา ดังนี้



ลงชื่อ สมศักดิ์ ล้อเลิศวิไล
(นางยุวดี ล้อเลิศวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด



ลงชื่อ จิรายุ ไร่ปลั่งกุล
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจารีวัช ไร่ปลั่งกุล)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

5/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

หากเห็นว่ากรณีแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญ
ของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิด
ผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความ
เห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับจัดแจ้งการ
ปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป
พร้อมกับให้จัดทำแผนการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจัดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไข
รายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรือ
อนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้
ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบ
ประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้
สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

4.11) หากยังมีประเด็นปัญหาข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท
เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดข้อขัดข้องและห่วงใยต่อการดำเนิน
โครงการของชุมชนในพื้นที่โดยทันที

4.12) เมื่อบริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานี
บริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.พี.โครเลียม ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในช่วงดำเนินการ
โครงการแล้ว บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด จะต้องแจ้งการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ ดังกล่าว และความ
รับผิดชอบปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ในระยะดำเนินการของโครงการฯ ให้กับ ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงาน



ลงชื่อ สมศักดิ์ ล้อเลิศวิไล
(นางยุวดี ล้อเลิศวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด



ลงชื่อ จิรายุ ไร่ปลั่งกุล
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจารีวัช ไร่ปลั่งกุล)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

6/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อเป็นข้อมูลในการติดตามตรวจสอบ
การดำเนินงานของโครงการต่อไป

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และดำเนินการ

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด / บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

7.1) บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคใน
การปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

7.2) บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรค
ในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว
พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง และงบประมาณดำเนินการประจำปี

2. แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

2.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ AERMOD ในกรณีก่อสร้างด้วยวิธีการเจาะลอด
(HDD) พบว่าค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง รวมกับความเข้มข้นที่มีอยู่แล้วใน
สภาพปัจจุบันมีค่าเท่ากับ 68.14 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

 ลงชื่อ (นางยุวดี ล้อเสวีโล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด	 ลงชื่อ (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิ วัฒนิกิตกุล) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	--

7/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุ
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



และ 8 ชั่วโมง รวมกับความเข้มข้นที่มีอยู่แล้วในสภาพปัจจุบันมีค่าเท่ากับ 1,095 และ 665 ไมโครกรัม/
ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และ
ค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงรวมกับความเข้มข้นที่มีอยู่แล้วในสภาพปัจจุบัน
มีค่าเท่ากับ 52.82 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตรซึ่งอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) และ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) อย่างไรก็ตาม
จำเป็นต้องกำหนดแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติเพื่อลด
ผลกระทบดังกล่าว

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดปริมาณและการควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและสารมลพิษที่เกิดจากการ
ก่อสร้าง ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงและผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่

(2) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการ
ดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1 การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

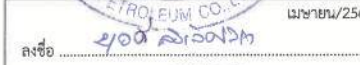
(1) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณถนนที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อลดการฟุ้งกระจาย
ของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง

(2) ปิดคลุมวัสดุในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกลงบนผิวจราจรเมื่อมี
การขนส่งทุกครั้งเพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดเส้นทาง

(3) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่
ผ่านพื้นที่ชุมชน และไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในพื้นที่ทั่วไป

(4) หากวัสดุก่อสร้างตกลงบนเบี่ยงถนนบริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางเข้า-ออก
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ต้องทำความสะอาดถนนทันที

(5) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องมือ สภาพยานพาหนะ/เครื่องจักรที่ใช้ในการ
ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดการระคายเคืองทางอากาศ

 ลงชื่อ (นางยุวดี ล้อเสวีโล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด	 ลงชื่อ (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิ วัฒนิกิตกุล) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	--

8/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุ
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ติดตามผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ มีรายละเอียดดังนี้

- ดัชนีตรวจวัด : ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ทิศทางลมและความเร็วลม
- สถานีตรวจวัด : จำนวน 1 สถานี บริเวณร้านปะยางริมถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 344 ใกล้กับจุดเริ่มต้นโครงการ (รูปที่ 1)
- วิธีตรวจวัด : เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา TSP และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน US.EPA สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา PM-10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน US.EPA 076
- ความถี่ : 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด
- ค่าใช้จ่าย : ประมาณ 40,000 บาท/ครั้ง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด

7) การประเมินผล

7.1) บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรค

 ลงชื่อ (นางชวดี อ้อเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด	 ลงชื่อ (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราวัช รัศมีกิตกุล) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
---	---

9/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมของโครงการที่ส่งผลกระทบต่อระดับเสียงที่สำคัญในช่วงระยะก่อสร้างคือการใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ จากการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อด้วยวิธีแบบเจาะลอด (HDD) พบว่ากลุ่มที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบคือบ้านเรือนร้านค้าและสถานประกอบการที่อยู่ริมถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (ถนนสายชลบุรี-เกล่ง) ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ โดยคาดว่าจะได้รับระดับเสียงรวมไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นมิให้เกิดการรบกวนกับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจึงต้องมีแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงให้น้อยที่สุด

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดจากเสียงและการรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้างที่มีต่อพื้นที่อ่อนไหวและคนงานก่อสร้าง

(2) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ศึกษาในระยะ 300 เมตร จากแนวกึ่งกลางของท่อส่งก๊าซฯ รวมทั้งหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

 ลงชื่อ (นางชวดี อ้อเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด	 ลงชื่อ (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราวัช รัศมีกิตกุล) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
---	---

10/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

4) วิธีการดำเนินการ

4.1 การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

(1) แจ้งแผนก่อสร้างให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง บ้านพักอาศัย ร้านค้า และสถานประกอบการ ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในระยะรัศมี 300 เมตร จากกึ่งกลาง แนววางท่อก๊าซฯ ทั้งสองข้าง ก่อนการดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบร้านค้าและสถานประกอบการที่อยู่ในระยะประชิด กับพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และหากมีผลกระทบเกิดขึ้นโครงการต้องดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วน

(3) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังต้องทำในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) เท่านั้น ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ต้องแจ้งแผนงานก่อสร้าง และมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง บ้านพักอาศัย ร้านค้า และสถานประกอบการ ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในระยะรัศมี 300 เมตร จากกึ่งกลางแนว วางท่อก๊าซฯ ทั้งสองข้างได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน

(4) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ปลั๊กอุดหูลดเสียง (Ear Plugs) หรือ ครอบ หูลดเสียง (Ear Muffs) ที่มีมาตรฐานและมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด

(5) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และ เมื่อพบว่ามีความเสี่ยงดังผิดปกติดังจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ใดให้แก้ไขปรับปรุงทันที

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ติดตามผลกระทบด้านเสียง มีรายละเอียดดังนี้

ดัชนีตรวจวัด : ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.), ระดับเสียง เฉลี่ย 5 นาที (L_{eq} 5 minute), ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr.), ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hrs.), ระดับเสียง สูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})

จำนวน 1 สถานี บริเวณร้านปวยย่างริมถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 344 (กิโลเมตรเริ่มต้นโครงการที่ 1)



ลงชื่อ (นางยุวดี สอเลิศวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด



ลงชื่อ (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิวรัช วัฒนิกิตกุล)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

11/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

วิธีการตรวจวัด

: ตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง อ้างอิงตามคู่มือการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของกรม ควบคุมมลพิษ (2546) ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ความถี่

: จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างใกล้เคียง สถานีตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด

ค่าใช้จ่าย

: ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง/สถานี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

7) การประเมิน

7.1) บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคใน การปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

7.2) บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรค ในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน



ลงชื่อ (นางยุวดี สอเลิศวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด



ลงชื่อ (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิวรัช วัฒนิกิตกุล)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

12/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

2.3 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ

1) หลักการและเหตุผล

การวางแผนท่อส่งก๊าซของโครงการอยู่ภายในพื้นที่เขตทางของถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (ถนนสายชลบุรี-แกลง) ฝั่งขาออกจากชลบุรีช่วง กม.ที่ 41+824 ถึง กม.ที่ 41+588 และวางท่อต่อโดยเจาะลอดใต้ถนนไปยังฝั่งตรงข้าม และเข้าสู่พื้นที่ด้านหน้าของบริษัท เอ.ที.บี.โครเลียม จำกัด ซึ่งการวางท่อแบบเจาะลอด (HDD) จะมีการขุดเปิดหน้าดินเฉพาะตำแหน่งที่เป็นบ่อรับ และบ่อส่ง และภายหลังจากทำการวางท่อเสร็จแล้วจะทำการฝังกลบบ่อรับ และบ่อส่งพร้อมทั้งทำการปรับสภาพให้อยู่ในสภาพเดิม ในส่วนกิจกรรมการทดสอบชลสิทธิ์ของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดิน เนื่องจากโครงการจะนำน้ำทิ้งจากการทดสอบชลสิทธิ์แล้วไปใช้ในพื้นที่สีเขียวภายในสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.บี.โครเลียม อย่างไรก็ตาม การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวหากทำโดยวิธีการที่ไม่เหมาะสม หรือขาดการจัดการที่ดีอาจก่อให้เกิดผลกระทบได้ จึงต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับต่ำ

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ/ระบบระบายน้ำใกล้เคียง
- (2) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำทิ้งจากสำนักงานสนามและที่พักของพนักงานลงสู่แหล่งน้ำ/พื้นที่ใกล้เคียง
- (3) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันหล่อลื่นและสารเคมีรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ/ระบบระบายน้ำใกล้เคียง
- (4) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test ลงสู่แหล่งน้ำ/ระบบระบายน้ำใกล้เคียง

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้าง

4) วิธีการดำเนินการ

ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านน้ำทิ้งจากการก่อสร้าง

- (1) ห้ามล้างอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องจักรและ/หรือระบายน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อนน้ำมัน เครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ ลงสู่ท่อระบายน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด

 ลงชื่อ (นางยุวดี สือเลิ่ว) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.บี.โครเลียม จำกัด	 ลงชื่อ (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราวีร์ รัศมีกิตกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	--

13/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้อนุมัติสิทธิระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

(2) กรณีที่มีการเก็บสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงในพื้นที่สำนักงานโครงการ กำหนดให้ถังบรรจุน้ำมันและพื้นที่สำหรับการบำรุงรักษาและเติมน้ำมันเชื้อเพลิง จะต้องเป็นพื้นคอนกรีตที่มีคันล้อมรอบ โดยคันดังกล่าวต้องมีขนาดเพียงพอที่จะเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงได้เท่ากับปริมาณความจุของภาชนะที่มีขนาดใหญ่ที่สุด (กำหนดปริมาตรความจุเท่ากับ 110% ของปริมาตรเก็บกัก) และคันดังกล่าวต้องสามารถป้องกันของเหลวไหลผ่านและสามารถทนแรงดันของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดได้

(3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่างๆ พร้อมทั้งวัสดุดูดซับหรือพื้นที่รองรับการเก็บกักน้ำมัน เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมัน ในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น

(4) จัดให้มีห้องสุขาอย่างเพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งติดตั้งบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และทำการรื้อถอนออกหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ

(5) กรณีที่มีการก่อสร้างบ้านพักคนงานในบริเวณพื้นที่สำนักงานก่อสร้างและพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ โครงการต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งบ่อพักที่สามารถรองรับน้ำทิ้งได้น้อย 1 วันไว้ในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

(6) ห้ามระบายน้ำเสีย/ของเสียใดลงสู่คูระบายน้ำ

(7) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุลงในคูระบายน้ำ

(8) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมและจัดเก็บขยะมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้าง และนำไปกำจัดทุกวัน

(9) ปรับดินสภาพพื้นที่ให้แล้วเสร็จโดยเร็วหลังการวางท่อแล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่คูระบายน้ำริมถนนทางหลวง

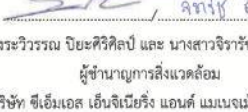
(10) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ฝนตกหนัก

(11) กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางทางไหลของทางน้ำ (ชั่วคราว) ต้องทำทางเบี่ยงเบนทิศทางไหลของน้ำชั่วคราว และดูแลให้ทางน้ำสามารถไหลผ่านได้ตามปกติ

(12) หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องปรับสภาพดินและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิม

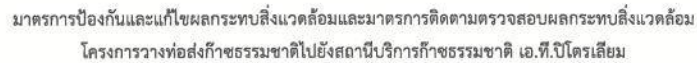
ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสิทธิ์ (Hydrostatic Test)

(1) น้ำที่ใช้ในการทำทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิต (Hydrostatic Test) ต้องเป็นน้ำสะอาดและต้องไม่เติมสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมใน ท่อ ในภาชนะกักเก็บน้ำหรือของเหลว

 ลงชื่อ (นางยุวดี สือเลิ่ว) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.บี.โครเลียม จำกัด	 ลงชื่อ (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราวีร์ รัศมีกิตกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	--

14/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้อนุมัติสิทธิระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



(3) จัดให้มีถังพักน้ำที่มีขนาดไม่ต่ำกว่า 6 ลบ.ม. เพื่อเก็บกักน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อทางชลสถิติยในระหว่างที่ส่งตัวอย่างน้ำวิเคราะห์

(4) โครงการจะต้องไม่ระบายน้ำเสียหรือน้ำทิ้งจากกิจกรรมใดๆ ของโครงการ
ลงสู่ห้วยมะระหรือแหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติโดยเด็ดขาด

(5) หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อทางชลสถิตย์ (Hydrostatic Test) ให้เร่งดำเนินการแก้ไขทันที

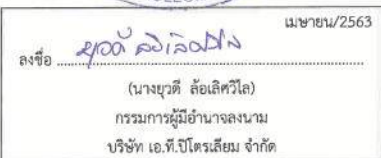
4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ก. การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ

ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบต่อ รายละเอียดดังนี้

ดัชนีตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (SS)
อุณหภูมิ (Temperature) และน้ำมันและไขมัน (Oil
& Grease)

สถานที่ตรวจวัด : ปลายท่อที่ใช้ในการปล่อยน้ำทิ้งจากการทำการทดสอบ
 ท่อด้วยวิธีทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)



15/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่จะระบุใน
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.พี.อี.เตรียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อที่ต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่าง :

ดัชนีตรวจวัด	ลักษณะเก็บตัวอย่างน้ำ	การรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	หมายเหตุ
pH	ขวดพลาสติกหรือขวดแก้ว		ตรวจวัดในภาคน้ำด้วย pH Meter
อุณหภูมิ	ขวดพลาสติกหรือขวดแก้ว		ตรวจวัดในภาคน้ำด้วยเทอร์โมมิเตอร์
สารแขวนลอย	ขวดพลาสติกหรือขวดแก้ว	แช่เย็น	ส่งวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ
น้ำมันและไขมัน	เก็บตัวอย่างที่ผิวหน้า โดยใช้ขวดแก้ว	เติมกรด HCl หรือ H ₂ SO ₄ ให้ pH<2 และแช่เย็น	

วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามที่ระบุไว้ใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

ความถี่ : 1 ครั้ง ก่อนปล่อยน้ำทิ้งจากการทำการทดสอบพอดีด้วยวิธีทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)

ค่าใช้จ่าย · ประมาณ 4,000 บาท/ครั้ง

ข. การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งของสำนักงานโครงการ

ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง รายละเอียดดังนี้

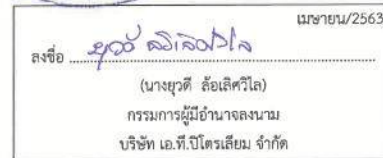
ดัชนีตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), ปริมาณสารแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และไนโตรเจนในรูป TKN

สถานีตรวจวัด : บ่อพักน้ำทิ้ง

วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามที่ระบุไว้ใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewaterและให้สอดคล้องตามเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548)

ความถี่ : เดือนละ 1

ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบ



16/111

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่จะระบุใน
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.เตรียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปทท. จะต้องได้รับโอนใบอนุญาตแล้ว

ค. การติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขัง

ติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำในพื้นที่ รายละเอียดดังนี้

- ดัชนีตรวจวัด : สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
- สถานีตรวจวัด : ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง
- วิธีการตรวจวัด : บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังอันเนื่องมาจากการก่อสร้าง
- ความถี่ : ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
- ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

- การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- การติดตามตรวจสอบผลกระทบ : คุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ ในช่วงที่มีการทำการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) การตรวจสอบสภาพการระบายน้ำตลอดระยะก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท เอ.ที.บี.โตรเลียม จำกัด

7) การประเมินผล

7.1) บริษัท เอ.ที.บี.โตรเลียม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

7.2) บริษัท เอ.ที.บี.โตรเลียม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

 ลงชื่อ (นางยุวดี ล้อเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.บี.โตรเลียม จำกัด	 ลงชื่อ (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิษ รัชมิกิตกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	---

17/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.บี.โตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.4 แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง

1) หลักการและเหตุผล

ผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งบริเวณถนนที่แนวท่อก๊าซฯ ของโครงการวางผ่านแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

(1) ในระหว่างการก่อสร้างโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจร ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจรที่เกิดจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง การขนส่งของรถบรรทุกน้ำ และการเดินทางไป-กลับของคนงาน ซึ่งจากการประเมินผลกระทบต่อปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากยานพาหนะที่ใช้ขนส่งในระยะก่อสร้างในรูปของ V/C Ratio บริเวณถนนที่คาดว่าได้รับผลกระทบ คือ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (ถนนสายชลบุรี-แกลง) พบว่าปริมาณการจราจรของถนนดังกล่าวในระยะก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันเพียงเล็กน้อย หรืออาจกล่าวได้ว่าแทบไม่มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากสภาพการจราจรส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับเดิม ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจรจากการขนส่งต่างๆ ของโครงการจึงส่งผลกระทบต่อปริมาณการจราจรบนถนนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในระดับต่ำ

(2) ผลกระทบต่อการกีดขวางการจราจรในระยะก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการเนื่องจากโครงการจัดให้มีการจอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการวางท่อบริเวณเขตทางของถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (ถนนสายชลบุรี-แกลง) จึงไม่ก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจรบริเวณถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (ถนนสายชลบุรี-แกลง) ส่วนกิจกรรมการวางท่อส่งก๊าซฯ ด้วยวิธีเจาะลอด (HDD) ในเขตทางของถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (ถนนสายชลบุรี-แกลง) ซึ่งตำแหน่งที่มีการก่อสร้างบ่อรับและบ่อส่งอยู่บริเวณเขตทางของถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (ถนนสายชลบุรี-แกลง) ซึ่งมีพื้นที่เพียงพอในการก่อสร้าง และการตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์โดยไม่ล้ำเข้ามาในเขตผิวจราจรของถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (ถนนสายชลบุรี-แกลง) อย่างไรก็ตามโครงการต้องมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรอย่างเคร่งครัดด้วยเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการกีดขวางการจราจร

 ลงชื่อ (นางยุวดี ล้อเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.บี.โตรเลียม จำกัด	 ลงชื่อ (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิษ รัชมิกิตกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	---

18/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.บี.โตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อให้ผลกระทบด้านการจราจรที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงเกิดขึ้นน้อยที่สุด

(2) เพื่อลดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ยานพาหนะของพนักงาน และประชาชนในพื้นที่

(3) เพื่อลดการกีดขวางเส้นทางจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ศึกษาระยะ 300 เมตร จากแนวกึ่งกลางท่อส่งก๊าซ

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

(1) แจ้งแผนก่อสร้างให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง บ้านพักอาศัย ร้านค้า และสถานประกอบการ เป็นต้น ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในระยะรัศมี 300 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง ก่อนการดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ เพื่อให้ระมัดระวังในการสัญจรผ่านไปมา

(2) ห้ามวางกองวัสดุหรือกองดินกีดขวางการจราจร และต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจร หรือทางเข้า-ออกของบ้านพักอาศัย ร้านค้า และสถานประกอบการใกล้เคียงรวมทั้งจัดให้มีการทำความสะอาดผิวจราจร ทางเดินหรือทางเข้า-ออก ให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีสัญลักษณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวก

(4) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง อย่างเป็นระเบียบ โดยไม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร รวมทั้งต้องจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้าง

(5) กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและควบคุมน้ำหนักของการบรรทุก เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร รวมทั้งการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ก่อนใช้งาน

 ลงชื่อ <u>สุวัฒน์ ล้อเลิศวิไล</u> (นางยุวดี ล้อเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.บีโครเลียม จำกัด หมายเลข/2563	 ลงชื่อ <u>สุวิทย์ วัฒนศิริศิลป์</u> (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิราช วัฒนศิริศิลป์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด หมายเลข/2563
---	--

19/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.บีโครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

(6) จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างโดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งพื้นที่ที่มีการจอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยใช้แฉกกัน กรวย พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน ไฟกระพริบ ป้ายแนะนำ และสัญญาณไฟจราจรชั่วคราว ให้เป็นไปตามมาตรฐานราชการกำหนด เพื่อใช้ปิดกั้นจราจร เตือนการจราจร และลดช่องทางการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีการติดตั้งป้ายเตือน ได้แก่ (1) ป้าย “เขตก่อสร้าง ลดความเร็ว” ก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ที่ระยะประมาณ 150 เมตร (2) ป้าย “งานวางท่อก๊าซธรรมชาติข้างหน้า” ที่บริเวณก่อนถึงทางออกคูขนาน (ที่ระยะประมาณ 250 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง) (3) ป้าย “ทางแคบด้านซ้าย” ที่ระยะประมาณ 300 เมตร และ (4) ป้าย “งานวางท่อก๊าซธรรมชาติข้างหน้า” ที่ระยะประมาณ 450 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนได้ทราบว่ามีงานก่อสร้างอยู่ข้างหน้า และเพิ่มความระมัดระวังได้

(7) จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างอย่างเพียงพอและป้ายจราจรที่ติดตั้งต้องเป็นชนิดสะท้อนแสงที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืน

(8) ต้องตรวจสอบบำรุงรักษาป้ายและสัญญาณไฟต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุด หรือสูญหาย

(9) จำกัดความเร็วของรถที่ใช้ในโครงการในช่วงพื้นที่โครงการหรือช่วงที่ผ่านชุมชนให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในพื้นที่ทั่วไปให้มีความเร็วไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ทั้งนี้ความเร็วของรถให้เป็นไปตามกฎจราจรของพื้นที่

(10) กรณีการวางท่อในพื้นที่เขตทางของถนนหรือกิจกรรมของโครงการทำให้เกิดการชำรุดเสียหายของถนน ให้เร่งปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างและ/หรือผิวจราจรให้มีสภาพเหมือนเดิม หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานรับผิดชอบกำหนด

(11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบร้านค้า สถานประกอบการที่อยู่ในระยะประชิดพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง และหากมีผลกระทบเกิดขึ้นโครงการต้องดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วน รวมทั้งชดเชยความเสียหาย/ผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม

 ลงชื่อ <u>สุวัฒน์ ล้อเลิศวิไล</u> (นางยุวดี ล้อเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.บีโครเลียม จำกัด หมายเลข/2563	 ลงชื่อ <u>สุวิทย์ วัฒนศิริศิลป์</u> (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิราช วัฒนศิริศิลป์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด หมายเลข/2563
---	--

20/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.บีโครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการจราจร รายละเอียดดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	: สถิติการเกิดอุบัติเหตุด้านการจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ
พื้นที่ดำเนินการ	: พื้นที่ก่อสร้างโครงการ
วิธีดำเนินการ	: บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุด้านการจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ รวมทั้งหาแนวทางป้องกันและแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำ
ความถี่	: อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์
ค่าใช้จ่าย	: รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด

7) การประเมินผล

7.1) บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

7.2) บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

 ลงชื่อ <u>ยงสิทธิ์ ล้อเลิศวิไล</u> (นางยุวดี ล้อเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด	 ลงชื่อ <u>ยงสิทธิ์ ล้อเลิศวิไล</u> (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิวัศ รัศมีกิตกุล) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	---

21/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

2.5 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การจัดเตรียมพื้นที่ และวัสดุอุปกรณ์งานเชื่อมท่อ และการวางท่อโดยวิธีเจาะลอด (HDD) รวมทั้งการอุปโภคและบริโภคของคณาภิณก่อสร้างก่อให้เกิดกากของเสียทั้งประเภทเศษวัสดุจากการก่อสร้าง ซึ่งได้แก่ เศษจากการเชื่อมท่อ เศษท่อ มูลฝอยจากคณาภิณก่อสร้างซึ่งคาดว่าจะมีประมาณ 16 กิโลกรัม/วัน และเศษโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือจากการวางท่อด้วยวิธีเจาะลอด (HDD) ซึ่งหากไม่มีการจัดการของเสียดังกล่าวอย่างถูกต้องจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่างๆ รวมทั้งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสียเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว

2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อหลีกเลี่ยงและ/หรือลดปริมาณของเสียให้น้อยที่สุด
- 2) เพื่อบำบัดและกำจัดของเสียตามกฎหมาย ตามแนวทาง และวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม
- 3) เพื่อลดผลกระทบจากการตกค้างของขยะมูลฝอย รวมถึงกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคต่างๆ อันเนื่องมาจากการจัดเก็บและการกำจัดของเสีย
- 4) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

(1) การจัดการของเสียทั่วไป ให้จัดเตรียมถังรองรับขยะและถุงบรรจุขยะเพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคณาภิณก่อสร้าง เช่น ถุงพลาสติก กะดาษ เศษอาหารกระป๋อง ขวดน้ำพลาสติก เป็นต้น ไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้นำไปกำจัดต่อไป

(2) รวบรวม และจัดเก็บขยะ/เศษวัสดุที่ไม่ได้ใช้งานออกจากบริเวณพื้นที่โครงการทุกวัน

 ลงชื่อ <u>ยงสิทธิ์ ล้อเลิศวิไล</u> (นางยุวดี ล้อเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด	 ลงชื่อ <u>ยงสิทธิ์ ล้อเลิศวิไล</u> (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิวัศ รัศมีกิตกุล) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	---

22/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



(3) ให้คัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เช่น เศษเหล็ก สวด เศษโลหะต่างๆ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ ส่วนของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะนำไปรวมกับขยะทั่วไป และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดต่อไป

(4) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุอุดซึบ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาด น้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น จะต้องมีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(5) ผสมโซเดียมเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะลุด ให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลุด โดยพิจารณาสัดส่วนการพองตัวของโซเดียมเบนโทไนท์ประกอบเพื่อลดปริมาณโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือใช้และต้องนำไปกำจัดต่อไป

(6) การเก็บเศษดินหรือโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในบ่อรับ-บ่อส่งจะใช้รถดูด (Vacuum) ที่มีลักษณะปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการหกหล่น หรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่ง เพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ โดยดำเนินการให้สอดคล้องตามหลักเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS)

(7) โครงการจะรวบรวมเศษโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือใช้ และจะประสานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำเศษโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ไปกำจัด เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ในบริเวณใกล้เคียง และต้องแจ้งข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet) ของสารโซเดียมเบนโทไนท์ให้หน่วยงานที่ได้รับกำกับจัดทราบบก่อนดำเนินการ

(8) โซเดียมเบนโทไนท์ที่ใช้ในการขุดเจาะและเศษดินปนเปื้อนจะถูกดูดหมุนเวียนกลับเข้าไปยังเครื่องเวียนโคลนกลับมาใช้ใหม่ (Recycling Unit) โดยระบบจะคัดแยกเศษดิน ทราย และหินที่ปนเปื้อนกับน้ำโคลนออกไป พร้อมระบบผสมน้ำโคลนที่นำไปใช้งานใหม่ ซึ่งเศษดิน ทราย และหินที่ถูกคัดแยกจะรวบรวมไว้ และส่งไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด

(9) เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีของดินบริเวณบ่อส่ง เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลุดท่อ โดยเก็บตัวอย่างดิน 1) ก่อนเริ่มการก่อสร้าง 2) หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ และ 3) หลังการบูรณะคุณภาพดิน

 ลงชื่อ <u>ยง วัฒนศิริ</u> (นางยุวดี ล้อเลิศวิโร) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด	 ลงชื่อ <u>ศิริวิทย์ วัฒนศิริ</u> (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราวัชร วัฒนศิริศิลป์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	--

23/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



เพื่อควบคุมปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) และปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่า Sodium Adsorption Ratio (SAR) ของดินในตัวอย่างดินหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จ ไม่ให้มีความมากกว่าเกินร้อยละ 10 ของตัวอย่างดินก่อนการก่อสร้าง หากมีค่ามากกว่าเกินร้อยละ 10 ของตัวอย่างดินก่อนการก่อสร้าง ให้ทำการเติมสารแลกเปลี่ยนโซเดียม เช่น ยิปซัม ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) จนกว่าจะมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง เพื่อช่วยลดปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ในดิน

(10) กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ไปยังพื้นที่ใกล้เคียง ให้ดำเนินการ ดังนี้

(10.1) กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ ให้กั้นเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยใช้กระสอบทรายปิดกั้นพื้นที่ เพื่อมิให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น และให้ดำเนินการสูบน้ำออกไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบโดยดำเนินการให้สอดคล้องตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS)

(10.2) กรณีที่สารโซเดียมเบนโทไนท์ รั่วไหลหรือหกหล่นขึ้นในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงจะใช้รถดูด (Vacuum) ตามแนวที่มีการหกหล่นขึ้นมา และกรณีหากมีการหกหล่นในปริมาณมาก ให้หยุดการทำงานของเครื่องจักรชั่วคราวเพื่อจัดเก็บให้หมดก่อน จึงจะเริ่มการทำงานของเครื่องจักรต่อไป โดยมีการพิจารณาปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสม เพื่อจำกัดหรือลดปริมาณการหกหล่นของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ อาทิ การปรับลดแรงดันในการเจาะลุดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เป็นต้น

(10.3) กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ และมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตรของประชาชนอื่นเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการประสานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งเจรจาตกลงชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น

(10.4) กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ขณะทำการเจาะลุด ให้เก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีของดิน ได้แก่ 1) ตัวอย่างดินตัวแทนของชุดดินในพื้นที่แนววางท่อฯ (ดินที่ไม่ปนเปื้อนโซเดียมเบนโทไนท์) และ 2) ตัวอย่างดินบริเวณที่มีการไหลล้น/รั่วของโซเดียมเบนโทไนท์ กรณีที่พบว่ามีค่าความแตกต่างของปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) และ ค่า Sodium Adsorption Ratio (SAR) ของดิน (ตามที่ระบุในข้อ 9) ให้โคลนโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำได้ออก โดยให้มีความลึกความสูงประมาณ 10-15 ซม.

 ลงชื่อ <u>ยง วัฒนศิริ</u> (นางยุวดี ล้อเลิศวิโร) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด	 ลงชื่อ <u>ศิริวิทย์ วัฒนศิริ</u> (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราวัชร วัฒนศิริศิลป์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	--

24/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.พี.โครเอเชีย

กว้างประมาณ 30 ซม. ระยะห่างกันประมาณ 1 เมตร ให้ครอบคลุมพื้นที่ หรือระยะที่น้ำล้นไหลป่าผิวดินทั่วทั้ง
กัน และสร้างบ่อ sump เพื่อรองรับน้ำที่ระบาย โดยพิจารณาจากระดับความสูงต่ำของพื้นที่ เพื่อให้สามารถ
ระบายน้ำไปตามร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำไป
กำจัด โดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

(1) การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด

(HDD)

- ดัชนีตรวจวัด : ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)
ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity :
CEC) ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ปริมาณโซเดียม
ละลายน้ำ (Soluble Sodium) ปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้
(Exchangeable Sodium) ค่า Sodium Adsorption Ratio (SAR)
และค่าความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density)
- สถานีตรวจวัด : เก็บตัวอย่างดินบริเวณบ่อส่ง ที่ระยะห่างประมาณ 30 เซนติเมตร
จากผิวท่อ และที่ระดับความลึกประมาณ 15 เซนติเมตรจากผิวดิน
- วิธีการตรวจวัด : pH : pH Meter
EC : EC meter
- CEC : Atomic absorption spectroscopy
- Total Sodium : Atomic absorption spectroscopy
- Soluble Sodium : Atomic absorption spectroscopy
- Exchangeable Sodium, Calcium, Magnesium : Atomic
absorption spectroscopy
SAR : Water Extractable ในรูป Exchangeable Ca, Mg, Na
Bulk Density : Clod method



ลงชื่อ สมชาย วัฒนศิริ เมษายน/2563
(นางยุวดี ล้อเลิศวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ สมชาย วัฒนศิริ เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิวรัช วัฒนศิริศิลป์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

25/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับโอนใบอนุญาตแล้ว



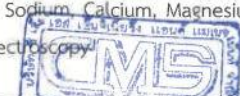
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.พี.โครเอเชีย

ความถี่ : 3 ครั้ง คือ (1) ก่อนเริ่มการก่อสร้าง (2) หลังวางท่อด้วยวิธี HDD
แล้วเสร็จไม่เกิน 1 สัปดาห์ และ (3) หลังการปรับปรุงคุณภาพดิน
(หากต้องมีการบำบัด)

ค่าใช้จ่าย : 20,000 บาท/ครั้ง

(2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ กรณีมีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบน
โทไนท์ ไปยังพื้นที่ใกล้เคียง

- ดัชนีตรวจวัด : ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)
ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity :
CEC) ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ค่า Sodium
Adsorption Ratio (SAR) และค่าความหนาแน่นรวมของดิน
(Bulk Density) ปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable
Sodium) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) และ
ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำได้ (Soluble Magnesium)
- สถานีตรวจวัด : เก็บตัวอย่างดิน 2 จุด ได้แก่ (1) ดินที่เป็นตัวแทนของชุดดินใน
พื้นที่แนววางท่อฯ (ดินที่ไม่ปนเปื้อนโซเดียมเบนโทไนท์) ที่ระดับ
ความลึกประมาณ 15 เซนติเมตร (2) ดินบริเวณที่มีการไหลล้น/
รั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ ที่ระดับความลึกประมาณ 15
เซนติเมตร
- วิธีการตรวจวัด : - pH : pH Meter
- EC : EC meter
CEC : Atomic absorption spectroscopy
- Total Sodium : Atomic absorption spectroscopy
- SAR : Water Extractable ในรูป Exchangeable Ca, Mg, Na
Bulk Density : Clod method
- Exchangeable Sodium, Calcium, Magnesium : Atomic
absorption spectroscopy



ลงชื่อ สมชาย วัฒนศิริ เมษายน/2563
(นางยุวดี ล้อเลิศวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ สมชาย วัฒนศิริ เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิวรัช วัฒนศิริศิลป์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

26/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับโอนใบอนุญาตแล้ว

Soluble Sodium, Calcium, Magnesium : Atomic
absorption spectroscopy

ความถี่ : กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์
ค่าใช้จ่าย : 20,000 บาท/ครั้ง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด

7) การประเมินผล

7.1) บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

7.2) บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.6 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินงานกิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการนอกจากก่อให้เกิดผลกระทบด้านการรบกวนต่อชุมชน เช่น ความเดือดร้อนรำคาญจากฝุ่นละออง เสียงดัง และความเสี่ยงของการรั่วไหลผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แล้วยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในแง่ของความปลอดภัย และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในขณะ

 ลงชื่อ <u>สมชาย วัฒนศิริ</u> (นางยุดี ล้อเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด	 ลงชื่อ <u>สมชาย วัฒนศิริ</u> (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิวัฒน์ วัฒนศิริศิลป์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
--	---

27/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ก่อสร้างซึ่งจากผลการสำรวจทัศนคติกลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างโครงการ พบว่ามีผู้ที่ได้รับผลกระทบบางส่วนมีความกังวลในด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ รวมทั้งด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการด้านสังคมในระยะก่อสร้างเพื่อทำความเข้าใจกับชุมชน

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อให้ชุมชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการได้รับทราบข้อมูลต่างๆ ในการดำเนินงานของโครงการ สร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ความเชื่อมั่นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ระบบมาตรฐานความปลอดภัย และการปฏิบัติตามในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น

(2) เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องกันและสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชนต่อมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

(3) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

ครอบคลุมพื้นที่ในระยะรัศมี 300 เมตร จากแนวกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ โครงการ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ หน่วยงาน/สถาบัน/องค์กร ผู้นำชุมชน ประชาชน และร้านค้า/สถานประกอบการในพื้นที่

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ก. การประชาสัมพันธ์และการสร้างความเข้าใจต่อโครงการ : ก่อนก่อสร้าง

(1) เข้าพบผู้นำชุมชน หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง บ้านพักอาศัย ร้านค้า และสถานประกอบการ เป็นต้น ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในระยะรัศมี 300 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้างผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการหรือแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งการประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้าง การรับฟังความคิดเห็นและตอบข้อสงสัย เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องและสร้างความสัมพันธ์อันดี

 ลงชื่อ <u>สมชาย วัฒนศิริ</u> (นางยุดี ล้อเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด	 ลงชื่อ <u>สมชาย วัฒนศิริ</u> (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิวัฒน์ วัฒนศิริศิลป์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
--	---

28/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

(2) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะเยี่ยมเยียนชุมชนตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ เพื่อสร้างความรู้สึกคุ้นเคยกับชุมชน เปิดรับข้อมูลข่าวสาร ข้อเสนอแนะ และรับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน

(3) เสริมสร้างความเข้าใจชุมชนและผู้สนใจ โดยประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพิ่มการเรียนรู้ในแง่มุมต่างๆ เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ ข้อมูลด้านพลังงาน ข้อมูลความปลอดภัย และการระงับเหตุฉุกเฉิน และอื่นๆ โดยการจัดประชุมหรือผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น การแจกใบปลิว แผ่นพับ เป็นต้น

(4) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ติดตั้งในตำแหน่งที่พบเห็นได้ชัดเจนบริเวณพื้นที่โครงการ

(5) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการอย่างต่อเนื่องและแจ้งแผนงานการก่อสร้างให้ครอบคลุมและทั่วถึงกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการจ่ายก๊าซ การปฏิบัติตามกฏเกณฑ์เกิดเหตุฉุกเฉิน แผนการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง เป็นต้น

ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ระยะก่อสร้าง

(1) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีโดยการประสานงานหรือเข้าพบหน่วยงานราชการและผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้างเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสารข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน

(2) จัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปแบบของแผ่นพับ ใบปลิว หรือรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียง

(3) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมของโครงการและช่องทางในการติดต่อกับโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีเกิดฉุกเฉินหรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจง่าย

(4) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และหากพบข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการ ต้องดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็ว ตั้งผังขั้นตอนการดำเนินงานในรูปแบบที่ 2

(5) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากการกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง

 ลงชื่อ <u>สมชาย 2563</u> (นางยุวดี สร้อยศิริไธ) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.พี.โตรเลียม จำกัด	 ลงชื่อ <u>จตุรัส วัฒนศิริกุล</u> (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิวัธน์ วัฒนศิริกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
---	--

29/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับโอนใบอนุญาตแล้ว

(6) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง ต้องดำเนินการเข้าช่วยเหลือหรือแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที โดยเจ้าของโครงการต้องดำเนินการเยียวยาเบื้องต้นก่อนได้รับเงินชดเชยความเสียหายจากบริษัทประกันภัย รวมทั้งรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน

(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของ บริษัทรับเหมาร้อยเปอร์เซ็นต์ ตลอดการก่อสร้าง เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

(8) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญและความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ดัชนีตรวจวัด	: ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
พื้นที่ดำเนินการ	: พื้นที่โครงการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนใกล้เคียง
วิธีดำเนินการ	: บันทึกจำนวนข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนของผู้ใช้ที่เส้นทาง รวมถึงสาเหตุและวิธีการแก้ปัญหา
ความถี่	: บันทึกประจำวัน และรวบรวมข้อมูล จัดทำเป็นรายงานสรุปประจำเดือน ตลอดระยะก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การประชาสัมพันธ์และการสร้างความเข้าใจต่อโครงการ : ระยะก่อนก่อสร้าง

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

 ลงชื่อ <u>สมชาย 2563</u> (นางยุวดี สร้อยศิริไธ) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.พี.โตรเลียม จำกัด	 ลงชื่อ <u>จตุรัส วัฒนศิริกุล</u> (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิวัธน์ วัฒนศิริกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
---	--

30/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับโอนใบอนุญาตแล้ว

7) การประเมินผล

7.1) บริษัท เอ.ที.บี.โครเลียม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

7.2) บริษัท เอ.ที.บี.โครเลียม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.7 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการในแต่ละขั้นตอนนี้หากก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นในขณะที่ดำเนินการได้ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานหรือประชาชนที่สัญจรผ่านไปมารวมทั้งผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ ในระดับที่รุนแรงน้อยจนถึงรุนแรงมากหรืออาจถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิต หากไม่ได้มีการป้องกัน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการป้องกัน และลดผลกระทบด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันและลดระดับความรุนแรงของผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำ

2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดของแรงงานในการปฏิบัติงาน
- 2) เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน
- 3) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

 ลงชื่อ (นายวุฒิ ล้อเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.บี.โครเลียม จำกัด	 ลงชื่อ (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิ์ รัชมิกิตกุล) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	--

31/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

(4) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

(1) การดำเนินงานด้านความปลอดภัย

(1.1) ออกแบบระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้มีความปลอดภัยในทุกขั้นตอน และเป็นไปตามมาตรฐานสากล

(1.2) จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่างๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มงานก่อสร้าง

(1.3) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามความจำเป็นของลักษณะงานให้กับเจ้าหน้าที่อย่างพอเพียง และเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

(1.4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย

(1.5) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีการกันแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ อย่างเป็นระเบียบ

(1.6) ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตห้ามรถเข้า” เป็นต้น รวมทั้งห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง

(1.7) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อม เป็นต้น

(1.8) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดประกายไฟ

(1.9) จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มียานพาหนะพร้อมสำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงพื้นที่

 ลงชื่อ (นายวุฒิ ล้อเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.บี.โครเลียม จำกัด	 ลงชื่อ (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิ์ รัชมิกิตกุล) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	--

32/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



(1.10) จัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ และวัสดุในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และต้องดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และมีการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด โดยจัดให้มีผู้รับผิดชอบโดยตรง

(1.11) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน

(1.12) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียที่เกิดขึ้น

(1.13) การเลือกที่ตั้งและก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว และสถานที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ โครงการต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม

(1.14) กรณีที่มีการก่อสร้างบ้านพักคนงานในบริเวณพื้นที่สำนักงานก่อสร้างและพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ โครงการต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งบ่อพักที่สามารถรองรับน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน ไว้ในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

(2) การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์

(2.1) การใช้พื้นที่เพื่อจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์และท่อส่งก๊าซฯ ผู้รับเหมาจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่นั้นๆ และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่หน่วยงานเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินกำหนด

(2.2) ผู้รับเหมาจะต้องรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่างๆ เท่าที่เป็น

(2.3) กรณีที่มีการสำรองน้ำมันเชื้อเพลิง ให้เก็บไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด และจัดวางไว้อยู่บนพื้นคอนกรีตที่มีคันล้อมรอบ โดยคันดังกล่าวต้องมีขนาดเพียงพอที่จะเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงได้เท่ากับปริมาณความจุของภาชนะที่มีขนาดใหญ่ที่สุด (กำหนดปริมาณความจุเท่ากับ 110% ของปริมาณเก็บกัก) และคันดังกล่าวต้องสามารถป้องกันของเหลวไหลผ่านและสามารถทนแรงดันของน้ำมันที่บรรทุกสูงสุดได้



ลงชื่อ ยอด ลิ้มลือชา นายณ/2563
(นางยุวดี ล้อมลิ้มลือชา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด



ลงชื่อ จิตติ วัฒนศิริกุล นายณ/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราวัช วัฒนศิริกุล)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

33/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตก่อน



พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่เก็บกองวัสดุ
ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(3) การขนย้ายและการจัดเก็บท่อส่งก๊าซฯ

(3.1) ผู้รับเหมาต้องจัดเก็บท่อในลักษณะที่ได้ตกลงไว้กับโครงการ และต้องดูแลอย่างดี เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อส่งก๊าซฯ

(3.2) ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีมือรองท่อและปรับให้ระดับก่อนนำท่อลงวาง รวมทั้งจัดหาลิ้มไม้สำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐาน เพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับท่อไม่มีแรงมีความมั่นคง

(3.3) การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้างให้โครงการ ผู้รับเหมาเก็บวัสดุต่างๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่างๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่

พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่เก็บกองวัสดุและพื้นที่ก่อสร้าง
ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(4) การขุดเปิดพื้นที่ (บ่อ) และงานฝังกลบ

(4.1) ประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง ตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางการดำเนินงานเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในพื้นที่ใกล้เคียงหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ

(4.2) ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดีและปลอดภัย

(4.3) เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปบ่อ หรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเครื่องจักร

(4.4) กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่ยังมีรถแบ็คโฮกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน

(4.5) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน



ลงชื่อ ยอด ลิ้มลือชา นายณ/2563
(นางยุวดี ล้อมลิ้มลือชา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด



ลงชื่อ จิตติ วัฒนศิริกุล นายณ/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราวัช วัฒนศิริกุล)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

34/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตก่อน



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม

(4.6) ควบคุมให้ดำเนินงานด้วยความระมัดระวังในการขุดเปิดพื้นที่ หากมีองค์ประกอบใดของระบบสาธารณูปโภคชำรุดเสียหาย หรือส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง ให้ผู้รับเหมาดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซมทันที

พื้นที่ดำเนินการ	บริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่สร้างบ่อ PIT และบริเวณที่มีการวางท่อส่งก๊าซ
ระยะเวลาดำเนินการ	ตลอดระยะดำเนินการวางท่อส่งก๊าซ

(5) การเชื่อมต่อส่งก๊าซ

(5.1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รับซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน

(5.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาลดแสง ถุงมือหนัง รองเท้าพื้นยางหุ้มสัน เป็นต้น

(5.3) กันเขตบริเวณพื้นที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย

(5.4) การเชื่อมต่อท่อเชื่อมกับท่อส่งก๊าซฯ เดิม ต้องดำเนินการตามมาตรฐานฯ และจัดให้มีการประชุมเตรียมความพร้อมกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อความเข้าใจในการดำเนินงานเพื่อความปลอดภัย

พื้นที่ดำเนินการ	บริเวณที่ทำการเชื่อมต่อส่งก๊าซฯ
ระยะเวลาดำเนินการ	ตลอดระยะที่ดำเนินการเชื่อมต่อส่งก๊าซฯ

(6) การตรวจสอบรอยเชื่อม

(6.1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing : NDT)

(6.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น

(6.3) กันบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อม และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)

(6.4) ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติดแผ่นวัดรังสีชนิด : Optically Stimulated Luminescence (OSL) หรือ

 ลงชื่อ <u>สมศักดิ์ ลือศิริไธ</u> เมษายน/2563 (นางยุวดี ลือศิริไธ) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด	 ลงชื่อ <u>สมศักดิ์ ลือศิริไธ</u> เมษายน/2563 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราวีร์ รัชมิกิตกุล) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
--	---

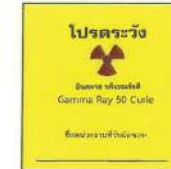
35/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม

(6.5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีความและสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้



พื้นที่ดำเนินการ	บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม
ระยะเวลาดำเนินการ	ตลอดระยะเวลาที่ตรวจสอบรอยเชื่อม

(7) การวางท่อส่งก๊าซใกล้เคียงกับท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ

(7.1) ออกแบบโดยกำหนดระยะปลอดภัยไม่น้อยกว่าที่มาตรฐานกำหนดเกี่ยวกับระยะห่างของท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ ได้แก่ ASME B31.8 หัวข้อ 841.1.11 Cover, Clearance, and Casing Requirement for Buried Steel Pipeline and Mains ซึ่งกำหนดให้ท่อส่งก๊าซธรรมชาติต้องมีระยะห่างจากท่ออื่นๆ ไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว (ประมาณ 15 เซนติเมตร)

(7.2) ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง ตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภคตำแหน่ง ระดับความลึกและแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้ หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ

(7.3) ตำแหน่งบ่อสำหรับเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ ปตท.เดิม ต้องเสริมความแข็งแรงของผนังบ่อหรือรองขุดด้วยเข็มพืด (Sheet Pile) ที่มีขนาดและความยาวที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน

(7.4) จัดให้มีระบบ Work Permit ขออนุญาตเข้าทำงานในบริเวณที่มีท่อระบบสาธารณูปโภคเดิม เพื่อเป็นการตรวจสอบความปลอดภัยจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ

 ลงชื่อ <u>สมศักดิ์ ลือศิริไธ</u> เมษายน/2563 (นางยุวดี ลือศิริไธ) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด	 ลงชื่อ <u>สมศักดิ์ ลือศิริไธ</u> เมษายน/2563 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราวีร์ รัชมิกิตกุล) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
--	---

36/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

(7.5) ควบคุมให้ผู้รับเหมาใช้ความระมัดระวังในการขุดเปิดพื้นที่ และการปฏิบัติงาน
ใดๆ ตามแนวท่อส่งก๊าซ และหากมีองค์ประกอบใดของระบบสาธารณูปโภคชำรุดเสียหายให้ผู้รับเหมา
ดำเนินการซ่อมแซมทันที หรือแจ้งหน่วยงานเจ้าของระบบเพื่อดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ก่อสร้างใกล้เคียงกับท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ
ระยะเวลาดำเนินการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างใกล้เคียงกับท่อ สาธารณูปโภคอื่นๆ

(8) การเชื่อมต่อท่อก๊าซของโครงการกับท่อส่งก๊าซ เดิม

(8.1) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซ ทั้งใน
ส่วนของการปฏิบัติงาน การซ่อมบำรุง และความปลอดภัยเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน รวมทั้งอธิบายขั้นตอน
การทำงานเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ

(8.2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงานที่ทำการ
เชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซ เดิม ได้แก่ รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย ถุงมือ และแว่นตา พร้อมทั้งควบคุมดูแลให้ใช้
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะที่ปฏิบัติงาน

(8.3) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงเตรียมพร้อมที่บริเวณจุดที่ทำการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซ
เพื่อเตรียมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ รถดับเพลิง เครื่องตรวจจับก๊าซ เครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงขนาด 15
ปอนด์ และรถพยาบาลพร้อมเจ้าหน้าที่พยาบาล เป็นต้น โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความ
พร้อมทั้งงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงพยาบาลหนองใหญ่ หรือ
สถานพยาบาลอื่นๆ ใกล้เคียง เพื่อเตรียมความพร้อมตลอดช่วงระยะเวลาที่มีการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซ

(8.4) จัดให้มีป้ายเตือนและกำหนดกั้นบริเวณสถานที่ทำการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซ
และจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)

(8.5) ปฏิบัติการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซ ตามเอกสารข้อเสนอแนะแนวทางปฏิบัติใน
การเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซ ของบริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นไปตาม
มาตรฐานสากล



พื้นที่ดำเนินการ
ระยะเวลาดำเนินการ

บริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ
ตลอดระยะที่ทำการเชื่อมต่อท่อ



ลงชื่อ ยงศักดิ์ ล้อเลิศวิไล เมษายน/2563
(นางยุวดี ล้อเลิศวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

ลงชื่อ วิมล วัฒนศิริ เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช วัฒนศิริศิลป์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

37/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุ
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

(9) การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สาม

(9.1) ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซ พร้อมข้อกำหนดการ
ปฏิบัติงานในพื้นที่ และเบอร์โทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน

(9.2) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงช่วย
สอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรม ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ
รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่
เช่น การซ่อมบำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ ปตท.
รับทราบ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซ โครงการ
ระยะเวลาดำเนินการ	ตลอดระยะก่อสร้าง

(10) การเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

(10.1) ในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซ ของโครงการให้
ผู้รับเหมาเสนอแผนรับเหตุฉุกเฉิน และนำแผนดังกล่าวมาพิจารณาตรวจสอบกับผลงานในอดีตที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
กับงานด้านความปลอดภัยของบริษัทผู้รับเหมา เพื่อคัดเลือกให้เป็นผู้รับเหมาก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซ ของ
โครงการ

(10.2) กำหนดในสัญญาว่าจ้างให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติงานตามแผนรับเหตุ
ฉุกเฉินให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสัญญา รวมทั้งเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ และสำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ต้องปฏิบัติตามเคร่งครัด และให้มีการประสานงาน
ไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งรับผิดชอบทำการซ่อมแซมและแก้ไขความ
เสียหายต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อบุคคลที่สามจากการปฏิบัติงานให้เสร็จเรียบร้อย

(10.3) บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด จะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติงาน
ด้านความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ และให้คำแนะนำในประเด็นการบริหารจัดการงานก่อสร้าง เพื่อให้เกิด
ความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและต่อประชาชนที่เกี่ยวข้อง

(10.4) จัดให้มีระบบประกันภัยแบบ All Risk & Third Party Liability เพื่อ
คุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง



ลงชื่อ ยงศักดิ์ ล้อเลิศวิไล เมษายน/2563
(นางยุวดี ล้อเลิศวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด



ลงชื่อ วิมล วัฒนศิริ เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช วัฒนศิริศิลป์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

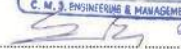
38/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุ
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

- (10.5) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง
- (10.6) จัดทำหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน
- (10.7) ป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนรวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงเตรียมพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน
- พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ
ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะก่อสร้าง
- (11) การป้องกัน และลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน
- (11.1) ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ใช้ถุงมือสองชั้นหรือถุงมือสำหรับป้องกันแรงสั่นสะเทือน
- (11.2) ที่นั่งสำหรับรถแบคโฮ รถเครน ควรมีที่นั่งด้วยวัสดุที่ป้องกันความสั่นสะเทือน
- (11.3) ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ปฏิบัติงานที่ใช้เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือนอย่างใกล้ชิด
- (11.4) กำหนดให้พัก 20 นาที ทุกๆ ระยะเวลาการทำงาน 2 ชั่วโมง
- พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ
ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะก่อสร้าง
- (12) การป้องกัน และลดผลกระทบด้านโรคติดต่อจากคนงาน
- (12.1) ทำประวัติคนงานก่อสร้างทุกคน
- (12.2) ตรวจสอบประวัติทางด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้างเพื่อคัดกรองคนงานที่อาจเป็นโรคติดต่อร้ายแรงออกเสียก่อนจะรับเข้าทำงาน
- (12.3) ตรวจสอบสุขภาพคนงานในช่วงเวลาที่ก่อสร้าง 1 ครั้ง/ปี
- (12.4) ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขอนามัยในการรับประทานอาหารที่ถูกต้องเพื่อป้องกันโรคติดต่อต่างๆ เช่น การใช้ช้อนกลาง ล้างมือให้สะอาดก่อนทานอาหาร และรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ เป็นต้น ให้ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูก ทุกครั้งที่ไอหรือจาม

พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ
ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะก่อสร้าง

ลงชื่อ  เมษายน/2563
(นางยุติ ล้อเลิศวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

ลงชื่อ  เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิตติกุล)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

39/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับโอนใบอนุญาตแล้ว

- (13) การเตรียมความพร้อมด้านน้ำอุปโภค-บริโภคแก่คนงาน
- (13.1) จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำให้เพียงพอต่อการอุปโภค-บริโภคอย่างน้อย 1 วัน
- (13.2) แนะนำให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด
- พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ
ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะก่อสร้าง

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รายละเอียดดังนี้

- ดัชนีตรวจวัด : สถิติการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน
- พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- วิธีดำเนินการ : บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน รวมไปถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นในระย่ก่อสร้าง
- ความถี่ : ตลอดระยะก่อสร้าง
- ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

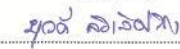
6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

7) การประเมินผล

7.1) บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

7.2) บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง พ.ค.เกนช. วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่แนบมา

ลงชื่อ  เมษายน/2563
(นางยุติ ล้อเลิศวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

ลงชื่อ  เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิตติกุล)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

40/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับโอนใบอนุญาตแล้ว



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.พี.โครเอเชีย

สิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว
พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

3. แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

3.1 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

ในระยะดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อความวิตกกังวล
ของชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจากผลการสำรวจทัศนคติกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะ
ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในพื้นที่ศึกษาพบว่ายังมีประชาชนบางส่วนที่มีความวิตกกังวลใน
ระยะดำเนินการโครงการ ซึ่งเป็นความวิตกกังวลในเรื่องของความปลอดภัยเช่น ก๊าซอันตรายจากท่อก๊าซฯ รั่ว
ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการด้านสังคมเพื่อทำความเข้าใจกับชุมชน

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการ และประชาชนในการสร้างการรับรู้และ
ความเข้าใจการให้ข้อคิดเห็น ข้อมูล และข้อเสนอแนะตามกระบวนการมีส่วนร่วม

(2) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีของ บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด กับกลุ่มประชาชน ผู้นำชุมชน
สถาบันและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น รวมทั้งคลายความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ

3) พื้นที่ดำเนินการ

ครอบคลุมพื้นที่ในระยะรัศมี 300 เมตร จากแนวท่อกวางท่อส่งก๊าซ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ
หน่วยงานราชการ/สถาบัน/องค์กร ผู้นำชุมชน ประชาชน และร้านค้า/สถานประกอบการ



เลขหมาย/2563
ลงชื่อ สมชาย ใจดี
(นางยุติ ล้อเลิศไธ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด



เลขหมาย/2563
ลงชื่อ สมชาย ใจดี
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิวัธน์ วัฒนศิริกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

41/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.พี.โครเอเชีย

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

(1) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน
อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ และเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยกำหนดระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน
(รูปที่ 3)

(2) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้กับหน่วยงาน
ต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้ที่สนใจ ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น

(3) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย สร้างความรู้ ความ
เข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ
ความสำคัญของป้ายเหนือท่อ ช่องทางติดต่อระหว่างชุมชนกับโครงการเช่น เผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ ใบปลิว
 เป็นต้น

(4) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและ
ทรัพย์สินของพนักงานและประชาชน อันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ

(5) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง จะต้องดำเนินการเยียวยา
เบื้องต้น ก่อนได้รับเงินชดเชยความเสียหายจากบริษัทประกันภัย

(6) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชนใกล้เคียง และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ
ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของ
ชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านการศึกษาด้านสาธารณสุข และสาธารณสุขนโยบายต่างๆ เป็นต้น

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ดัชนีตรวจวัด : ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง

พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ศึกษาระยะ 300 เมตร จากแนวท่อกวางท่อส่งก๊าซ

วิธีดำเนินการ : บันทึกจำนวนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากที่ทีมมวลชน
สัมพันธ์ของโครงการ เข้าพบปะชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี
ลดความกังวลของชุมชน และรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจาก
ชุมชนอย่างต่อเนื่อง



เลขหมาย/2563
ลงชื่อ สมชาย ใจดี
(นางยุติ ล้อเลิศไธ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด



เลขหมาย/2563
ลงชื่อ สมชาย ใจดี
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิวัธน์ วัฒนศิริกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

42/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ความถี่ : ตลอดระยะดำเนินการ
ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการดำเนินการประจำปี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด / บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

7.1) บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

7.2) บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการดำเนินการประจำปี

3.2 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

ในระยะดำเนินการจ่ายก๊าซ มีการตรวจสอบสภาพแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและระบบความปลอดภัยของท่อส่งก๊าซธรรมชาติอยู่เป็นประจำ รวมทั้งมีการดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซฯ กรณีเกิดการรั่วไหล ซึ่งกิจกรรมต่างๆ ดังกล่าวอาจทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานและประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้ นอกจากนี้ในระยะดำเนินการอาจเกิดอุบัติเหตุต่อก๊าซฯ รั่วซึมได้โดยสาเหตุส่วนใหญ่อาจเกิดจากการชำรุดของท่อก๊าซฯ โดยบังเอิญจากบุคคลที่สาม ซึ่งส่งผลให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่สัญจรผ่านไปมา รวมทั้งผู้ที่อยู่

ลงชื่อ ชวดี สวัสดิ์ เมษายน/2563
(นางยุติ สวัสดิ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

ลงชื่อ จิรากร ใจดี เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรากร รัชมิกิตกุล)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

43/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีละขั้น
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ ในระดับที่รุนแรงน้อยจนถึงรุนแรงมากหรืออาจถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิตหาก
ไม่ได้มีการป้องกัน ดังนั้นทางโครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ซึ่งครอบคลุมตามกิจกรรมในระยะดำเนินการที่อาจก่อให้เกิดอันตราย เพื่อนำไปใช้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งช่วยลด
ผลกระทบด้านสุขภาพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้อยู่ในระดับต่ำได้

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดความเสี่ยง และป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานผู้ปฏิบัติงาน
และประชาชนที่สัญจรผ่านไปมา หรือที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ดำเนินโครงการ

(2) เพื่อทราบถึงปัญหาด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระยะ
ดำเนินการต่อพนักงานและผู้ปฏิบัติการ และนำไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการป้องกันและแก้ไขได้อย่าง
ถูกต้องและเหมาะสม

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯโครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

(1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสม
แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น กฎระเบียบความปลอดภัย
และวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการ
ปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น

(2) การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว

(2.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอตามแผนการ
บำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ ที่วางไว้โดยมีการเผื่อว่างและบำรุงรักษา ดังนี้

- การสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) ให้เป็นไปตาม

มาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำ 4 ครั้งต่อปี

- การสำรวจป้ายเตือน (Pipeline Markers) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME
B31.8 ดำเนินการพร้อมกับ Pipeline Patrolling ด้วยการเดินสำรวจและตรวจสอบว่ามี

ลงชื่อ ชวดี สวัสดิ์ เมษายน/2563
(นางยุติ สวัสดิ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

ลงชื่อ จิรากร ใจดี เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรากร รัชมิกิตกุล)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

44/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีละขั้น
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม

เคลื่อนย้ายป้ายเตือนหรือมีการหัก/ชำรุดหรือไม่ ข้อความบนป้ายเตือนสับสนหรือไม่ เป็นต้น เป็นประจำ 2 ครั้งต่อปี

การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Leakage Surveys) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำ 2 ครั้งต่อปี

- การสังเกตการทรุดตัวของท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง (Pipeline Settlement and Soil Erosion) เป็นประจำ 2 ครั้งต่อปี

- การตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipe to Soil Potential Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACESP 0169 โดยทำการตรวจวัดระดับแรงดันไฟฟ้าของระบบป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซที่จุด Test Post เป็นประจำ 2 ครั้งต่อปี

- การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติใต้ดิน (Close Interval Pipe to Soil Potential Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP0169 เป็นประจำ 10 ปีต่อครั้ง

- การตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ ด้วยวิธี DCVG หรือ ACVG เพื่อหาตำแหน่งที่วัสดุเคลือบท่อชำรุดและประมาณการขนาดของแผล โดยประเมินตาม NACE SP 0502 เป็นประจำ 10 ปีต่อครั้ง

(2.2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซ

(2.3) คู่มือรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ ให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน

(2.4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อของโครงการให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่งก๊าซ แก่ ปตท. เป็นการล่วงหน้า

(2.5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการกิจกรรมใดๆ บริเวณท่อส่งก๊าซฯ

 เลขหมาย/2563 ลงชื่อ <u>สุวิทย์ วัฒนศิริ</u> (นางยุวดี ล้อเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด	 เลขหมาย/2563 ลงชื่อ <u>สุวิทย์ วัฒนศิริ</u> (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิ์ รัชมิภักดิ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	--

45/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม

(3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติกรณีก๊าซรั่ว

(3.1) จัดให้มีแผนรับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ โดยผังโครงสร้างบังคับบัญชาเหตุฉุกเฉิน (Emergency Organization Chart) และการระงับเหตุฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในบริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 4 โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1) การเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานเพื่อรองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจากโครงการ

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้มีการเตรียมความพร้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นในแนวท่อส่งก๊าซฯ ทั้งการเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์และกำลังคนในระยะก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน และการซ้อมแผนฉุกเฉินเพื่อฝึกทักษะในขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนี้

(1) การเตรียมความพร้อมด้านกำลังคน และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

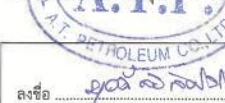
ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้จัดเตรียมทีมปฏิบัติการในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินไว้ 2 ทีม ได้แก่ ทีมสนับสนุนภายใน (ทีมอพยพ ทีมปิดกั้นบริเวณ ทีมตัดแยกระบบ และทีมดับเพลิง) และทีมประสานงานภายนอก (ทีมต้อนรับสื่อมวลชน และทีมประสานงานหน่วยราชการ/ลูกค้า) พร้อมอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

(2) การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในสถานการณ์ฉุกเฉิน จึงกำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในพื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) อย่างสม่ำเสมอ

2) ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

ในการแจ้งเหตุฉุกเฉินทั้งระดับ 1 ระดับ 2 ระดับ 3 และระดับ 4 เริ่มจากผู้ประสบเหตุฉุกเฉินพบเหตุและแจ้งเหตุฉุกเฉินไปที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี หมายเลขโทรศัพท์ 0-3827-4399 หรือ 08-1295-8895 และสายด่วน 1540 จากนั้น ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรีจะแจ้งไปยังหน่วยงานประสานงานควบคุมก๊าซฯ ที่อยู่ใกล้เคียง และส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 จะตั้งเจ้าหน้าที่เดินทางเข้ามา

 เลขหมาย/2563 ลงชื่อ <u>สุวิทย์ วัฒนศิริ</u> (นางยุวดี ล้อเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด	 เลขหมาย/2563 ลงชื่อ <u>สุวิทย์ วัฒนศิริ</u> (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิ์ รัชมิภักดิ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	--

46/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

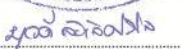


ตรวจสอบพื้นที่เพื่อประเมินสถานการณ์ และแจ้งกลับไปยังศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี เพื่อประกาศเหตุฉุกเฉิน และ ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 จะแต่งตั้งทีมระงับเหตุฉุกเฉินตามสายบังคับบัญชาที่เกิดขึ้น โดยผู้จัดการส่วน ปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 เป็นผู้สั่งการที่เกิดเหตุ สำหรับการแจ้งเหตุฉุกเฉินกับหน่วยงานราชการ กรณีเหตุ ฉุกเฉินระดับ 1 และ 2 ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินจะแจ้งเพื่อทราบสถานะของเหตุฉุกเฉินเท่านั้น ส่วนกรณีเกิด เหตุฉุกเฉินระดับ 3 และ 4 ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินจะแจ้งศูนย์อำนวยความสะดวกการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจังหวัด เพื่อ ขอร้องสนับสนุนในการระงับเหตุฉุกเฉิน โดยผู้อำนวยการศูนย์เฉพาะกิจการป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นผู้สั่ง การที่เกิดเหตุ และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้ปฏิบัติการร่วมกับสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณ ภัยจังหวัด

3) การระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

การควบคุมการดำเนินงานจ่ายก๊าซธรรมชาติ และการควบคุมกรณีเกิด การรั่วไหลหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ สามารถสั่งปิดหรือตัดแยกการจ่ายก๊าซธรรมชาติ ได้ด้วยระบบ อัตโนมัติในระยะไกล ที่เรียกว่า SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition System) โดยมี ศูนย์กลางการควบคุม (Gas Control) อยู่ที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี และมีส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ทำหน้าที่ดูแลระบบท่อส่งก๊าซฯ ในบริเวณพื้นที่โครงการ

กรณีที่เกิดการรั่วไหล หลังจากที่ได้ ปตท. รับแจ้งเหตุจากผู้พบเห็น เหตุการณ์ หรือตรวจจับได้ด้วยระบบ SCADA ทางศูนย์ปฏิบัติการชลบุรีจะแจ้งไปยังเจ้าหน้าที่ของส่วน ปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 ในการเข้าตรวจสอบที่เกิดเหตุเพื่อประเมินและระงับเหตุตามแผนฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่ ของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สามารถเดินทางไปเข้าร่วมตรวจสอบ หรือระงับฉุกเฉินได้ภายในเวลา 45 นาที อนึ่ง กรณีที่ (1) ตรวจสอบและพบว่าเกิดการแตกหักของท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติ หรือเกิดก๊าซธรรมชาติรั่วอย่างรุนแรงในเส้นท่อจะพิจารณาปิดวาล์ว (Manual Valve) ที่จุดเชื่อมต่อ กับระบบท่อส่งก๊าซฯ หรือ ทำการตัดระบบการจ่ายก๊าซฯ โดยระบบ SCADA หรือ กรณีที่ (2) กรณีเกิด เหตุการณ์ฉุกเฉินของการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และก่อให้เกิดเพลิงไหม้หรือเหตุการณ์อื่นใดที่มีผลกระทบ รุนแรงต่อเนื่อง หรือเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ปตท.จะมีการตั้งศูนย์ควบคุมเหตุ ฉุกเฉินที่ชลบุรี ศูนย์ควบคุม ณ จุดเกิดเหตุ และศูนย์บริหารสภาวะวิกฤต ที่ ปตท. สำนักงานใหญ่ โดยศูนย์ ควบคุมเหตุฉุกเฉินจะแจ้งศูนย์อำนวยความสะดวกการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจังหวัด เพื่อขอร้องสนับสนุนในการระงับเหตุ ฉุกเฉิน โดยผู้อำนวยการศูนย์เฉพาะกิจการป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นผู้สั่งการที่เกิดเหตุ และบริษัท ปตท.

ลงชื่อ  เลขที่ 2563
(นางยุติ ล้อเลิศวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด

ลงชื่อ  เลขที่ 2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราวัช วัชรภักติกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

47/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้ปฏิบัติการร่วมกับสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด ทางศูนย์ควบคุมเหตุ ฉุกเฉินของ ปตท. จะเป็นจุดศูนย์กลางในการแจ้งเหตุ และประสานงานกับสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณ ภัยจังหวัด และหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่ใกล้ที่สุด ตามแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยฝ่าย พลเรือนจังหวัด ส่วนการเข้าระงับเหตุในพื้นที่ทั่วไปหรืออำเภอพื้นที่ที่เกิดเหตุ สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณ ภัยจะเป็นหน่วยงานหลักในการปฏิบัติงาน สำหรับในพื้นที่ปฏิบัติงานของ ปตท. นั้น ปตท. จะรับผิดชอบในการ ปฏิบัติการควบคุม และระงับเหตุฉุกเฉินร่วมกับสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

(3.2) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุ

ฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3.3) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์

ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล เป็นต้น

(3.4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อควบคุมดูแลในกรณี

เกิดการรั่วไหลของก๊าซ

(3.5) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจาก

การดำเนินโครงการ

(4) มาตรการป้องกันและแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม

(4.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลให้พร้อมใช้งาน

(4.2) ดูแลตรวจสอบความพร้อมของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซฯ หรือสัญลักษณ์ ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน

(4.3) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงานชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ ใกล้เคียง ช่วยสอดส่องดูแลให้รู้เฝ้าระวังหากิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ โครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคใน พื้นที่ เช่น การซ่อมบำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ทราบ ล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(4.4) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพพื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอเป็น ประจําตามมาตรฐาน ASME B31.8

ลงชื่อ  เลขที่ 2563
(นางยุติ ล้อเลิศวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด

ลงชื่อ  เลขที่ 2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราวัช วัชรภักติกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

48/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

(5) งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน

(5.1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน

(5.2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน

(5.3) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซธรรมชาติที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้

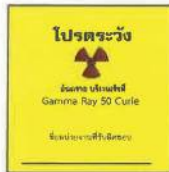
- จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อและการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

- ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น

- กันเขตพื้นที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย

- กันบริเวณพื้นที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด

- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยเครื่องเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีความและสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้



- ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยเครื่องเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film badge หรือ แผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) หรือ TLD card ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน

(5.4) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซฯ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน โครงการต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่

ลงชื่อ สมชาย วัฒนศิริ เมษายน/2563
(นางยุวดี ล้อเลิศวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

ลงชื่อ สมชาย วัฒนศิริ เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัชมิกิตกุล)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

49/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับโอนใบอนุญาตแล้ว

เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือ
พิจารณาปรับความลาดชันของคูวางท่อให้เหมาะสม

(5.5) ตรวจสอบสภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รายละเอียด ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด : - สถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น

- สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน
สุขภาพของพนักงาน

พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

วิธีดำเนินการ : - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ ความเสียหาย และวิธีการแก้ไข

- บันทึกสถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน

- ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

ความถี่ : - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ ความเสียหาย และวิธีการแก้ไข ปีละ 1 ครั้ง

- บันทึกสถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงานปีละ 1 ครั้ง

- ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปตท. (ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1) ปีละ 1 ครั้ง

5) ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ลงชื่อ สมชาย วัฒนศิริ เมษายน/2563
(นางยุวดี ล้อเลิศวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

ลงชื่อ สมชาย วัฒนศิริ เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัชมิกิตกุล)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

50/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับโอนใบอนุญาตแล้ว



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด / บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

7.1) บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

7.2) บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี

รายละเอียดมาตรการทั่วไป มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ดังตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 5 ตามลำดับ



ลงชื่อ ชฎา ลิ้มสุโข เมษายน/2563
(นางชฎา ลิ้มสุโข)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด



ลงชื่อ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิภรณ์ วัฒนศิริกุล เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิภรณ์ วัฒนศิริกุล)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

51/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม
ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี
ของ บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



ลงชื่อ ชฎา ลิ้มสุโข เมษายน/2563
(นางชฎา ลิ้มสุโข)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด



ลงชื่อ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิภรณ์ วัฒนศิริกุล เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิภรณ์ วัฒนศิริกุล)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

52/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 1 ตารางสรุปมาตรการทั่วไปของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.พี.โตรเลียม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.พี.โตรเลียม อย่างเคร่งครัดและใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง - บริษัท เอ.ที.พี.โตรเลียม จำกัด* จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการและต้องเริ่มก่อสร้างหลังจากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานขออนุญาตแล้ว รวมทั้งจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหนังสืออนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานดังกล่าวอย่างเคร่งครัด - นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจนเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติและนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ	พื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษา ระยะ 300 เมตร จากแนวถึงกลางท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เอ.ที.พี.โตรเลียม จำกัด / บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ สมิทธิ์ ลือเลิศวิไล เมษายน/2563
(นางยุวดี ลือเลิศวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.พี.โตรเลียม จำกัด



ลงชื่อ จิราพร รัชภักติกุล เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราพร รัชภักติกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

53/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	- ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการเพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ - จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริง อย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวท่อส่งก๊าซ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม - จัดทำคู่มือระเบียบเหตุฉุกเฉินโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.พี.โตรเลียม และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อความรู้เกี่ยวกับ			



ลงชื่อ สมิทธิ์ ลือเลิศวิไล เมษายน/2563
(นางยุวดี ลือเลิศวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.พี.โตรเลียม จำกัด



ลงชื่อ จิราพร รัชภักติกุล เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราพร รัชภักติกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

54/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	การดำเนินการ และการปฏิบัติตามเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง 7) ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่องเพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงานการบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน 8) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท เอ.ที.บี.โตรเลียม จำกัด* ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น ซึ่งขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัทประกันภัยจะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกันภัย			
 บริษัท เอ.ที. บี.โตรเลียม จำกัด ลงชื่อ (นางยุติ ลือสิทธิไธ) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.บี.โตรเลียม จำกัด	เมษายน/2563	 ลงชื่อ (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิติกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	เมษายน/2563	

55/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.บี.โตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับโอนใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	9) บริษัท เอ.ที.บี.โตรเลียม จำกัด* ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุกๆ 6 เดือนทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด 10) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ.ที.บี.โตรเลียม จำกัด* ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ต้องแจ้งให้จังหวัดชลบุรี กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว 11) หากบริษัท เอ.ที.บี.โตรเลียม จำกัด* มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมิน			
 บริษัท เอ.ที. บี.โตรเลียม จำกัด ลงชื่อ (นางยุติ ลือสิทธิไธ) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.บี.โตรเลียม จำกัด	เมษายน/2563	 ลงชื่อ (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิติกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	เมษายน/2563	

56/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.บี.โตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับโอนใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ดังนี้ 11.1) หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			



ลงชื่อ สมิทธิ์ สอนิธิกุล (นางยุวดี สอนิธิกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด

เลขาน/2563



ลงชื่อ สมิทธิ์ สอนิธิกุล (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิตกุล)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เลขาน/2563

57/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบแจ้งไว้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 11.2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตมีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้ให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจ			



ลงชื่อ สมิทธิ์ สอนิธิกุล (นางยุวดี สอนิธิกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด

เลขาน/2563



ลงชื่อ สมิทธิ์ สอนิธิกุล (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิตกุล)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เลขาน/2563

58/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	ในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย 12) หากยังมีประเด็นปัญหาข้อขัดแย้งและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด* ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่พื้นที่ 13) เมื่อบริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในช่วงดำเนินการแล้ว บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด จะต้องแจ้งการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ ดังกล่าว ในระยะดำเนินการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว			



เลขที่ 59/111
นางสาวดี ลือเสียว
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด



เลขที่ 59/111
นางสาววิพรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิ วัฒนศิริกุล
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

59/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	1) จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณถนนที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง 2) ปิดคลุมวัสดุในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นบนผิวจราจรเมื่อมีการขนส่งทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดเส้นทาง 3) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชน และไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในพื้นที่ทั่วไป 4) หากวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนเบื่อนถนนบริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ต้องทำความสะอาดถนนทันที 5) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องมือ สภาพยานพาหนะ/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดการระคายเคืองทางอากาศ	พื้นที่ก่อสร้าง ระบบท่อส่งก๊าซ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด



เลขที่ 60/111
นางสาวดี ลือเสียว
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด



เลขที่ 60/111
นางสาววิพรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิ วัฒนศิริกุล
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

60/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง	1) แจ้งแผนก่อสร้างให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง บ้านพักอาศัย และสถานประกอบการ เป็นต้น ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในระยะรัศมี 300 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อก๊าซฯ ทั้งสองข้าง ก่อนการดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบร้านค้า สถานประกอบการที่อยู่ในระยะประชิดกับพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และหากมีผลกระทบเกิดขึ้นโครงการต้องดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วน 3) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังต้องทำในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) เท่านั้น ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ต้องแจ้งแผนงานก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง บ้านพักอาศัย และสถานประกอบการ เป็นต้น ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในระยะรัศมี 300 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อก๊าซฯ ทั้งสองข้างได้รับทราบล่วงหน้า	พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ศึกษา ระยะ 300 เมตร จากแนวกึ่งกลางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด



ลงชื่อ สุวิทย์ สอเลิศวิไล (นางยุวดี สอเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

เลขที่ 2563



ลงชื่อ ศิริวิทย์ วัฒนศิริกุล (นางระวีวรรณ ปิยะศิริวิไล และ นางสาวจิราธิภรณ์ วัฒนศิริกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 2563

61/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	4) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล(เอ) ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้คนงานก่อสร้างสวมใส่ที่มีค่าการลดเสียงไม่น้อยกว่า 6.58 dB(A) 5) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และเมื่อพบว่ามีความผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ใดให้แก้ไขปรับปรุงทันที			
3. ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ	ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ 1) ห้ามล้างอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องจักรและ/หรือระบายน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อนน้ำมันเครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ ลงสู่ท่อระบายน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด 2) กรณีที่มีการเก็บสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงในพื้นที่สำนักงานโครงการ กำหนดให้ถังบรรจุน้ำมันและพื้นที่สำหรับการบำรุงรักษาและเติมน้ำมันเชื้อเพลิง จะต้องเป็นพื้นคอนกรีตที่มีคันล้อมรอบ โดยคันดังกล่าวต้องมีขนาดเพียงพอที่จะเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงได้เท่ากับปริมาณความจุของภาชนะที่มีขนาดใหญ่ที่สุด (กำหนดปริมาณความจุเท่ากับ 110% ของปริมาณการเก็บกัก) และคันดังกล่าวต้องสามารถป้องกันของเหลวไหลผ่านและสามารถทนแรงดันของน้ำหนักรถบรรทุกสูงสุดได้	พื้นที่ก่อสร้าง ระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด



ลงชื่อ สุวิทย์ สอเลิศวิไล (นางยุวดี สอเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

เลขที่ 2563



ลงชื่อ ศิริวิทย์ วัฒนศิริกุล (นางระวีวรรณ ปิยะศิริวิไล และ นางสาวจิราธิภรณ์ วัฒนศิริกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 2563

62/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่างๆ พร้อมทั้งวัสดุอุดซับ หรือพื้นที่ รองรับการเก็บกักน้ำมัน เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมัน ในพื้นที่ก่อสร้าง 4) จัดให้มีห้องสุขาอย่างเพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมติดตั้ง ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และทำการรื้อถอนออกหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ 5) กรณีที่มีการก่อสร้างบ้านพักคนงานในบริเวณพื้นที่สำนักงานก่อสร้างและพื้นที่เก็บกองวัสดุ อุปกรณ์ โครงการต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งบ่อพักที่สามารถรองรับน้ำทิ้งได้อย่าง น้อย 1 วัน ไว้ในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง 6) โครงการจะต้องไม่ระบายน้ำเสียหรือน้ำทิ้งจากกิจกรรมใดๆ ของโครงการลงสู่ห้วยมะหรือแหล่ง น้ำผิวดินธรรมชาติโดยเด็ดขาด 7) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุลงในคูระบายน้ำ 8) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมและจัดเก็บขยะมูลฝอยจากพื้นที่ ก่อสร้าง และนำไปกำจัดทุกวัน			



ลงชื่อ
(นางยุวดี ล้อเลี้ยว)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

เลขาน/2563



ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิภรณ์ รัศมีกิติกุล)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

63/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุ
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	9) ปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้แล้วเสร็จโดยเร็วหลังการวางท่อแล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย ของดินลงสู่คูระบายน้ำริมถนนทางหลวง 10) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ฝนตกหนัก 11) กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางการไหลของทางน้ำ (ชั่วคราว) ต้องทำทางเบี่ยงเบนทิศ ทางการไหลของน้ำชั่วคราว และดูแลให้ทางน้ำสามารถไหลผ่านได้ตามปกติ 12) หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องปรับปรุงสภาพดินและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิม ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการทดสอบท่อ 1) น้ำที่ใช้ในการทำการทดสอบด้วยวิธีทางสถิตย (Hydrostatic Test) ต้องเป็นน้ำสะอาด และต้องไม่เติมสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบการรั่วไหล ของท่อ 2) ก่อนระบายน้ำจากการทดสอบท่อทางสถิตย (Hydrostatic Test) ภายในพื้นที่ของบริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ต้องมีการประสานงานไปยังบริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด และต้อง ปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่หน่วยงานกำหนด			



ลงชื่อ
(นางยุวดี ล้อเลี้ยว)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

เลขาน/2563



ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิภรณ์ รัศมีกิติกุล)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

64/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุ
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	3) ติดตั้งอุปกรณ์กรองเศษตะกอนของแข็งแขวนลอยและเศษวัสดุที่อาจปนเปื้อนมากับน้ำและปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าบรรยากาศรวมทั้งมีการตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) และอุณหภูมิ (Temperature) ตามเกณฑ์ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำที่จากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ก่อนจะนำไปใช้ในพื้นที่สีเขียวของสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.พี.ปิโตรเลียม หากพบว่าคุณภาพน้ำมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด โครงการจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป 4) จัดให้มีถังพักน้ำที่มีขนาดไม่ต่ำกว่า 6 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บกักน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อทางชลสถิตยในระหว่างที่ส่งตัวอย่างน้ำวิเคราะห์ 5) หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ให้เร่งดำเนินการแก้ไขทันที 6) โครงการจะต้องไม่ระบายน้ำเสียหรือน้ำทิ้งจากกิจกรรมใดๆ ของโครงการลงสู่ห้วยมะระหรือแหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติโดยเด็ดขาด			
ลงชื่อ <u>นาย อ.ท.พี.ปิโตรเลียม จำกัด</u> (นางยุวดี ล้อเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.พี.ปิโตรเลียม จำกัด	เลขที่/2563	ลงชื่อ <u>นาย อ.ท.พี.ปิโตรเลียม จำกัด</u> (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิตติกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	เลขที่/2563	

65/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านคมนาคมและขนส่ง	1) แจกแผนก่อสร้างให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง บ้านพักอาศัยร้านค้าและสถานประกอบการ เป็นต้น ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในระยะรัศมี 300 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง ก่อนการดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ เพื่อให้มีมาตรการแจ้งการสัญจรผ่านไปตามา 2) ห้ามวางกองวัสดุหรือกองดินกีดขวางการจราจร และต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที เพื่อไม่ให้เกิดขวางการจราจร หรือทางเข้า-ออกของร้านค้า บ้านพักอาศัยและสถานประกอบการใกล้เคียงรวมทั้งจัดให้มีการทำความสะอาดผิวจราจร ทางเดินหรือทางเข้า-ออก ให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีสัญลักษณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวก 4) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง อย่างเป็นระเบียบ โดยไม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร รวมทั้งต้องจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้าง	พื้นที่ศึกษา ระยะ 300 เมตร จากแนวกึ่งกลางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที.พี.ปิโตรเลียม จำกัด
ลงชื่อ <u>นาย อ.ท.พี.ปิโตรเลียม จำกัด</u> (นางยุวดี ล้อเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.พี.ปิโตรเลียม จำกัด	เลขที่/2563	ลงชื่อ <u>นาย อ.ท.พี.ปิโตรเลียม จำกัด</u> (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิตติกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	เลขที่/2563	

66/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	5) กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและควบคุมน้ำหนักของการบรรทุกเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร รวมทั้งการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ก่อนใช้งาน 6) จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างโดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งพื้นที่ที่มีการจราจรขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยใช้แผงกั้น กรวย พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายจราจรป้ายเตือน ไฟกระพริบ ป้ายแนะนำ และสัญญาณไฟจราจรชั่วคราว ให้เป็นไปตามมาตรฐานราชการกำหนด เพื่อใช้ปิดกั้นจราจร เตือนการจราจร และลดช่องทางการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีการติดตั้งป้ายเตือน ได้แก่ (1) ป้าย "เขตก่อสร้าง ลดความเร็ว" ก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ที่ระยะประมาณ 150 เมตร (2) ป้าย "งานวางท่อก๊าซธรรมชาติข้างหน้า" ที่บริเวณก่อนถึงทางออกสู่ชุมชน (ที่ระยะประมาณ 250 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง) (3) ป้าย "ทางแคบด้านซ้าย" ที่ระยะประมาณ 300 เมตร และ (4) ป้าย "งานวางท่อก๊าซธรรมชาติข้างหน้า" ที่ระยะประมาณ 450 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนได้ทราบว่ามีงานก่อสร้างอยู่ข้างหน้า และเพิ่มความระมัดระวังได้ 7) จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างอย่างเพียงพอและป้ายจราจรที่ติดตั้งต้องเป็นชนิดสะท้อนแสง ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืน			
ลงชื่อ <u>อ.อ. อ.อ.อ.</u> (นางยุวดี ล้อเสวีโล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด	เลขที่/2563	ลงชื่อ <u>อ.อ. อ.อ.อ.</u> (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิภรณ์ รัศมีกิตติกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	เลขที่/2563	

67/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	8) ต้องตรวจสอบบำรุงรักษาป้ายและสัญญาณไฟต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุด หรือสูญหาย 9) จำกัดความเร็วของรถที่ใช้ในโครงการในช่วงพื้นที่โครงการหรือช่วงที่ผ่านชุมชนให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในพื้นที่ทั่วไปให้มีความเร็วไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ทั้งนี้ ความเร็วของรถให้เป็นไปตามกฎจราจรของพื้นที่ 10) กรณีการวางท่อในพื้นที่เขตทางของถนนหรือกิจกรรมของโครงการทำให้เกิดการชำรุดเสียหายของถนน ให้เร่งปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างและ/หรือผิวจราจรให้มีสภาพเหมือนเดิม หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานรับผิดชอบกำหนด 11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบสถานประกอบการที่อยู่ในระยะประชิดพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง และหากมีผลกระทบเกิดขึ้นโครงการต้องดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วน รวมทั้งชดเชยความเสียหาย/ผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม			
ลงชื่อ <u>อ.อ. อ.อ.อ.</u> (นางยุวดี ล้อเสวีโล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด	เลขที่/2563	ลงชื่อ <u>อ.อ. อ.อ.อ.</u> (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิภรณ์ รัศมีกิตติกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	เลขที่/2563	

68/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านการจัดการของเสีย	1) การจัดการของเสียทั่วไป ให้จัดเตรียมถังรองรับขยะและถุงบรรจุขยะเพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง เช่น ถุงพลาสติก กระดาษ เศษอาหารกระป๋อง ขวดน้ำพลาสติก เป็นต้น ไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการให้นำไปกำจัดต่อไป 2) รวบรวม และจัดเก็บขยะ/เศษวัสดุที่ไม่ได้ใช้งานออกจากบริเวณพื้นที่โครงการทุกวัน 3) ให้คัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เช่น เศษเหล็ก ลวด เศษโลหะต่างๆ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ ส่วนของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะนำไปรวมกับขยะทั่วไป และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำไปกำจัดต่อไป 4) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุดูดซับ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาด น้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น จะต้องมีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด



ลงชื่อ สมชาย วัฒนกุล เมษายน/2563
(นางยุวดี ล้อเสวีโล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ ศิริวิมล วัฒนกุล เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิราช วัฒนกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

69/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	5) การเก็บเศษดินหรือโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในบ่อรับ-บ่อส่งจะใช้รถดูด (Vacuum) ที่มีลักษณะปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการหกหล่น หรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่ง เพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ โดยดำเนินการให้สอดคล้องตามหลักเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS) 6) โครงการจะรวบรวมเศษโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือใช้ และจะประสานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำเศษโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ไปกำจัด เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ในบริเวณใกล้เคียง และต้องแจ้งข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (Material Safety Data Sheet) ของสารโซเดียมเบนโทไนท์ให้หน่วยงานที่ได้รับกำจัดทราบก่อนดำเนินการ 7) โซเดียมเบนโทไนท์ที่ใช้ในการขุดเจาะและเศษดินปนเปื้อน จะถูกดูดหมุนเวียนกลับเข้าไปยังเครื่องเวียนโคลนกับมาใช้ใหม่ (Recycling Unit) โดยระบบจะคัดแยกเศษดิน หินทรายและหินที่ปนเปื้อนกับน้ำโคลนออกไป พร้อมระบบผสมน้ำโคลนที่นำไปใช้งานใหม่ ซึ่งเศษดิน หินทรายและ			



ลงชื่อ สมชาย วัฒนกุล เมษายน/2563
(นางยุวดี ล้อเสวีโล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ ศิริวิมล วัฒนกุล เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิราช วัฒนกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

70/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเอเชีย จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	หินที่ถูกคัดแยกจะรวบรวมไว้ และส่งไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 8) ผสมโซเดียมเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะลวดให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลวด โดยพิจารณาสัดส่วนการพองตัวของโซเดียมเบนโทไนท์ประกอบ เพื่อลดปริมาณโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือใช้และต้องนำไปกำจัดต่อไป 9) เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีของดินบริเวณบ่อส่ง เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวดท่อ โดยเก็บตัวอย่างดิน 1) ก่อนเริ่มการก่อสร้าง 2) หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ และ 3) หลังการปรับปรุงคุณภาพดิน เพื่อควบคุมปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) และปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่า Sodium Adsorption Ratio (SAR) ของดิน ในตัวอย่างดินหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จ ไม่ให้มีความมากกว่าเกินร้อยละ 10 ของตัวอย่างดินก่อนการก่อสร้าง หากมีค่ามากกว่าเกินร้อยละ 10 ของตัวอย่างดินก่อนการก่อสร้าง ให้ทำการเติมสารแลกเปลี่ยนโซเดียม เช่น ยิปซัม			

ลงชื่อ นางยุวดี ล้อเสวีโร เมษายน/2563
(นางยุวดี ล้อเสวีโร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

ลงชื่อ ศิริกัญญา วัฒนศิริ เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิราช รัศมีกิติกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

71/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามระยะนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(CaSO₄·2H₂O) จนกว่าจะมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง เพื่อช่วยลดปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ในดิน 10) กรณีที่มีการไหลย้อน/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ไปยังพื้นที่ใกล้เคียง ให้ดำเนินการ ดังนี้ 10.1) กรณีที่มีการไหลย้อน/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ ให้กั้นเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยใช้กระสอบทรายปิดกั้นพื้นที่ เพื่อมิให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น และให้ดำเนินการสูบน้ำออกไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบโดยดำเนินการให้สอดคล้องตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS) 10.2) กรณีที่สารโซเดียมเบนโทไนท์ รั่วไหลหรือทะลักขึ้นในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง จะใช้รถดูด (Vacuum) ตามแนวที่มีการทะลักขึ้นมา และกรณีหากมีการทะลักในปริมาณมาก ให้หยุดการทำงานของเครื่องจักรชั่วคราวเพื่อจัดเก็บให้หมดก่อน จึงจะเริ่มการทำงานของเครื่องจักรต่อไป โดยมีการพิจารณาปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสม เพื่อจำกัดหรือลดปริมาณการทะลักของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ อาทิ การปรับลดแรงดันในการเจาะลวดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่เป็นต้น			

ลงชื่อ นางยุวดี ล้อเสวีโร เมษายน/2563
(นางยุวดี ล้อเสวีโร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

ลงชื่อ ศิริกัญญา วัฒนศิริ เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิราช รัศมีกิติกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

72/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามระยะนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	10.3) กรณีที่มีการไหลย้อน/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ และมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตรของประชาชนอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการประสานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งเจรจาชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น และเกิดความพึงพอใจของผู้ได้รับผลกระทบและเจ้าของโครงการ 10.4) กรณีที่มีการไหลย้อน/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ขณะทำการเจาะหลุด ให้เก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีของดิน ได้แก่ 1) ตัวอย่างดินตัวแทนของชุดดินในพื้นที่แนววางท่อฯ (ดินที่ไม่ปนเปื้อนโซเดียมเบนโทไนท์) และ 2) ตัวอย่างดินบริเวณที่มีการไหลย้อน/รั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ กรณีที่พบว่ามีค่าความแตกต่างของปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) และ ค่า Sodium Absorption Ratio (SAR) ของดิน (ตามที่ระบุในข้อ 8) ให้ล้างโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำได้ออก โดยทำการน้ำ			
 ลงชื่อ (นางยุวดี ล้อเสวีโล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด	เมษายน/2563	 ลงชื่อ (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิติกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด	เมษายน/2563	

73/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	ชั่วคราวลึกประมาณ 10-15 ซม. กว้างประมาณ 30 ซม. ระยะห่างกันประมาณ 1 เมตร ให้อาคารคลุมพื้นที่ หรือระยะที่น้ำดินไหลบ่าผิวดินทั่วถึงกัน และสร้างบ่อ sump เพื่อรองรับน้ำที่ระบาย โดยพิจารณาจากระดับความสูงต่ำของพื้นที่ เพื่อให้สามารถระบายน้ำไปตามร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำไปกำจัด โดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ			
6. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	ก. การประชาสัมพันธ์และการสร้างความเข้าใจต่อโครงการ : ก่อนก่อสร้าง 1) เข้าพบผู้นำชุมชน หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง บ้านพักอาศัยร้านค้าและสถานประกอบการ เป็นต้น ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในระยะรัศมี 300 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้างวิธีการก่อสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการหรือแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งการประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้าง การรับฟังความคิดเห็นและตอบข้อสงสัย เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องและสร้างความสัมพันธ์อันดี	พื้นที่ศึกษา ระยะ 300 เมตร จากแนวกึ่งกลางท่อส่งก๊าซฯ	ระยะก่อนก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด
 ลงชื่อ (นางยุวดี ล้อเสวีโล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด	เมษายน/2563	 ลงชื่อ (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิติกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด	เมษายน/2563	

74/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	2) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะเยี่ยมเยียนชุมชนตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ เพื่อสร้างความรู้สึกคุ้นเคยกับชุมชน เปิดรับข้อมูลข่าวสาร ข้อเสนอแนะ และรับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน 3) เสริมสร้างความเข้าใจชุมชนและผู้สนใจ โดยประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพิ่มการเรียนรู้ในแง่มุมต่างๆ เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ ข้อมูลด้านพลังงาน ข้อมูลความปลอดภัย และการระงับเหตุฉุกเฉิน และอื่นๆ โดยการจัดประชุมหรือผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น การแจกใบปลิว แผ่นพับ เป็นต้น 4) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ติดตั้งในตำแหน่งที่พบเห็นได้ชัดเจนบริเวณพื้นที่โครงการ 5) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการอย่างต่อเนื่องและแจ้งแผนงานการก่อสร้างให้ครอบคลุมและทั่วถึงกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนการดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการจ่ายก๊าซ การปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน แผนการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง			
 ลงชื่อ <u>นางยุวดี ล้อเลิศวิไล</u> (นางยุวดี ล้อเลิศวิไล) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด	เลขาน/2563	 ลงชื่อ <u>นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิติกุล</u> (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิติกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด	เลขาน/2563	

75/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
 ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
 ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ระยะก่อสร้าง 1) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีโดยการประสานงานหรือเข้าพบหน่วยงานราชการและผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้างเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสาร ข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน 2) จัดกิจกรรมเสริมสร้างความเข้าใจ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ ใบปลิว หรือรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียง 3) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินการกิจกรรมของโครงการและช่องทางในการติดต่อกับโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจง่าย 4) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้างและหากพบข้อร้องเรียนอื่นเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการต้องดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็วตั้งแต่ขั้นต้นจนการดำเนินการในรูปที่ 2	พื้นที่ศึกษา ระยะ 300 เมตร จากแนว กึ่งกลางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด
 ลงชื่อ <u>นางยุวดี ล้อเลิศวิไล</u> (นางยุวดี ล้อเลิศวิไล) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด	เลขาน/2563	 ลงชื่อ <u>นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิติกุล</u> (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิติกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด	เลขาน/2563	

76/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
 ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
 ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	5) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง 6) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง ต้องดำเนินการเข้าช่วยเหลือหรือแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที โดยเจ้าของโครงการต้องดำเนินการเยียวยาเบื้องต้นก่อนได้รับเงินชดเชยความเสียหายจากบริษัทประกันภัย รวมทั้งรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน 7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหม้อย่างใกล้ชิด ตลอดการก่อสร้าง เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหโดยเร็ว 8) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญและความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง			

ลงชื่อ นายวุฒิ ล้อเลืกรวิไล (นางวุฒิ ล้อเลืกรวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด

เลขาน/2563

ลงชื่อ นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิตติกุล (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิตติกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เลขาน/2563

77/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) การดำเนินงานด้านความปลอดภัย 1.1) ออกแบบระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้มีความปลอดภัยในทุกขั้นตอน และเป็นไปตามมาตรฐานสากล 1.2) จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่างๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มงานก่อสร้าง 1.3) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามความจำเป็นของลักษณะงานให้กับเจ้าหน้าที่อย่างพอเพียง และเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน 1.4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย 1.5) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ อย่างเป็นระเบียบ	พื้นที่ก่อสร้าง ระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด

ลงชื่อ นายวุฒิ ล้อเลืกรวิไล (นางวุฒิ ล้อเลืกรวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด

เลขาน/2563

ลงชื่อ นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิตติกุล (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิตติกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เลขาน/2563

78/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	1.6) ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขต สวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น รวมทั้งห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง 1.7) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ปฏิบัติงาน ต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อม เป็นต้น 1.8) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดย เตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดประกายไฟ 1.9) จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มียานพาหนะพร้อม สำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที 1.10) จัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ และวัสดุในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และต้อง ดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และมีการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด โดยจัดให้มี ผู้รับผิดชอบโดยตรง 1.11) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน			
 ลงชื่อ <u>นางสาวดิ ลิ้มศิริโอ</u> (นางสาวดิ ลิ้มศิริโอ) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด	เมษายน/2563	 ลงชื่อ <u>นายระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราวัช รัศมีกิตกุล</u> (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราวัช รัศมีกิตกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	เมษายน/2563	

79/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	1.12) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงาน ทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุเพื่ออธิบายถึงสาเหตุ วิธีการ แก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น 1.13) การเลือกที่ตั้งและก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว และสถานที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ โครงการต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการ ก่อสร้างโครงการ รวมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่าง เพียงพอ และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม 1.14) กรณีที่มีการก่อสร้างบ้านพักคนงานในบริเวณพื้นที่สำนักงานก่อสร้างและพื้นที่เก็บกอง วัสดุอุปกรณ์ โครงการต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งบ่อกักที่สามารถรองรับ น้ำทิ้งได้น้อย 1 วัน ไว้ในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง			
 ลงชื่อ <u>นางสาวดิ ลิ้มศิริโอ</u> (นางสาวดิ ลิ้มศิริโอ) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด	เมษายน/2563	 ลงชื่อ <u>นายระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราวัช รัศมีกิตกุล</u> (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราวัช รัศมีกิตกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	เมษายน/2563	

80/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
 ลงชื่อ (นางยุวดี ล้อเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด	2) การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ 2.1) การใช้พื้นที่เพื่อจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์และท่อส่งก๊าซฯ ผู้รับเหมาจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่นั้นๆ และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ทางโครงการกำหนด 2.2) ผู้รับเหมาจะต้องรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่างๆ เท่าที่จำเป็น 2.3) กรณีที่มีการสำรองน้ำมันเชื้อเพลิง ให้เก็บไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด และจัดวางไว้อยู่บนพื้นคอนกรีตที่มีคันล้อมรอบ โดยคันดังกล่าวต้องมีขนาดเพียงพอที่จะเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงได้เท่ากับปริมาณความจุของภาชนะที่มีขนาดใหญ่ที่สุด (กำหนดปริมาตรความจุเท่ากับ 110% ของปริมาตรเก็บกัก) และคันดังกล่าวต้องสามารถป้องกันของเหลวไหลผ่านและสามารถทนแรงดันของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดได้	พื้นที่เก็บกองวัสดุ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด
	3) การขนย้ายและการจัดเก็บท่อส่งก๊าซฯ 3.1) ผู้รับเหมาต้องจัดเก็บท่อในลักษณะที่ได้ตกลงไว้กับโครงการ และต้องดูแลอย่างดี เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อส่งก๊าซฯ	พื้นที่เก็บกองวัสดุ และพื้นที่ติดตั้ง	ตลอดระยะเวลา	บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด
 ลงชื่อ (นางยุวดี ล้อเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด  ลงชื่อ (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิติกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด				

81/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	3.2) ผู้รับเหมาต้องจัดทำให้มีร่องท่อและปรับให้ไ้ระดับก่อนนำท่อลงวางรวมทั้งจัดหาลิ้มไม้สำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐานเพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับท่อไม่รบกวนมีความมั่นคง 3.3) การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้างให้โครงการและผู้รับเหมาเก็บวัสดุต่างๆรวมถึงขยะมูลฝอยต่างๆให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่	บริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่สร้างบ่อ PIT และบริเวณที่มีการวางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการวางท่อ	บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด
	4) การขุดเปิดพื้นที่ (บ่อ) และงานฝังกลบ 4.1) ประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง ตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางการดำเนินงานเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในพื้นที่ใกล้เคียงหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ 4.2) ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดีและปลอดภัย			

ลงชื่อ ยุวดี ล้อเลิศวิไล

(นางยุวดี ล้อเลิศวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

ลงชื่อ ศิริพร รัชชกิจกุล

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิติกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

82/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	4.3) เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปในบ่อ หรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเครื่องจักร 4.4) กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่รถแบ็กโฮกำลังปฏิบัติงานให้เป็นอย่างชัดเจน 4.5) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน 4.6) ควบคุมให้ดำเนินงานด้วยความระมัดระวังในการขุดเปิดพื้นที่ หากมีองค์ประกอบใดของระบบสาธารณูปโภคชำรุดเสียหาย หรือส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง ให้ผู้รับเหมาดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซมทันที 5) การเชื่อมต่อก๊าซ 5.1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมต่อส่งก๊าซฯ ให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี ก่อนนำมาใช้งาน 5.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาลดแสง ถุงมือหนัง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น เป็นต้น			
		บริเวณที่ทำการเชื่อมต่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะที่ดำเนินการเชื่อมต่อส่งก๊าซฯ	บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด



83/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	5.3) กันเขตบริเวณพื้นที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย 5.4) การเชื่อมต่อท่อเชื่อมกับท่อส่งก๊าซฯ เติม ต้องดำเนินการตามมาตรฐานฯ และจัดให้มีการประชุมเตรียมความพร้อมกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อความเข้าใจในการดำเนินงานเพื่อความปลอดภัย 6) การตรวจสอบรอยเชื่อม 6.1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing : NDT) 6.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น 6.3) กันบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อม และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) 6.4) ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติดแผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) หรือ TLD card ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน			
		บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม	ตลอดระยะเวลาที่ตรวจสอบรอยเชื่อม	บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด



84/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

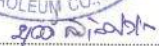


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	6.5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้ 			
	7) การวางท่อส่งก๊าซใกล้เคียงกับท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ 7.1) ออกแบบโดยกำหนดระยะปลอดภัยไม่น้อยกว่าที่มาตรฐานกำหนดเกี่ยวกับระยะห่างของท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ ได้แก่ ASME B31.8 หัวข้อ 841.1.11 Cover, Clearance, and Casing Requirement for Buried Steel Pipeline and Mains ซึ่งกำหนดให้ท่อส่งก๊าซธรรมชาติต้องมีระยะห่างจากท่ออื่นๆ ไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว (ประมาณ 15 เซนติเมตร)	พื้นที่ก่อสร้างใกล้เคียงกับท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างใกล้เคียงกับท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ	บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด



หมายเลข/2563

ลงชื่อ 
(นางยุวดี ล้อเสวีโร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด



หมายเลข/2563

ลงชื่อ  / 
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิตกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

85/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับโอนใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	7.2) ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง ตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้ หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ 7.3) ตำแหน่งบ่อสำหรับเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ เดิม ปตท. ต้องเสริมความแข็งแรงของผนังบ่อหรือร่องชุดด้วยเข็มพืด (Sheet Pile) ที่มีขนาดและความยาวที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน 7.4) จัดให้มีระบบ Work Permit ขออนุญาตเข้าทำงานในบริเวณที่มีท่อระบบสาธารณูปโภคเดิม เพื่อเป็นการตรวจสอบความปลอดภัยจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ 7.5) ควบคุมให้ผู้รับเหมาใช้ความระมัดระวังในการขุดเปิดพื้นที่ และการปฏิบัติงานใดๆ ตามแนวท่อส่งก๊าซฯ และหากมีองค์ประกอบใดของระบบสาธารณูปโภคชำรุดเสียหายให้ผู้รับเหมาดำเนินการซ่อมแซมทันที หรือแจ้งหน่วยงานเจ้าของระบบเพื่อดำเนินการ			

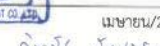


หมายเลข/2563

ลงชื่อ 
(นางยุวดี ล้อเสวีโร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด



หมายเลข/2563

ลงชื่อ  / 
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิตกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

86/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับโอนใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	8) การเชื่อมต่อท่อเชื่อมกับท่อส่งก๊าซฯ เดิม 8.1) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของ การปฏิบัติงาน การซ่อมบำรุง และความปลอดภัยเพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน รวมทั้งอธิบาย ขั้นตอนการทำงานเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ 8.2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงานที่ทำการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ เดิม ได้แก่ รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย ถุงมือ และแว่นตา พร้อมทั้งควบคุมดูแลให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะที่ปฏิบัติงาน 8.3) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงพร้อมทั้งบริเวณจุดที่ทำการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ เพื่อเตรียมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ รถดับเพลิง เครื่องตรวจก๊าซ เครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงขนาด 15 ปอนด์ และรถพยาบาลพร้อมเจ้าหน้าที่พยาบาล เป็นต้นโดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมทั้งงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยมะระ โรงพยาบาลหนองใหญ่ หรือสถานพยาบาลอื่นๆ ใกล้เคียง เพื่อเตรียมความพร้อมตลอดช่วงระยะเวลาที่มีการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ	บริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ	ตลอดระยะที่ทำการเชื่อมต่อท่อ	บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด
 ลงชื่อ (นางยุวดี ล้อเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด	เลขที่/2563	 ลงชื่อ (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราวัช รัศมีกิติกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	เลขที่/2563	

87/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	8.4) จัดให้มีป้ายเตือนและกั้นขวางกันบริเวณสถานที่ทำการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ และจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) 8.5) ปฏิบัติการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ตามเอกสารข้อเสนอแนะแนวทางปฏิบัติในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ของบริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานสากล 9) การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สาม 9.1) ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซฯ พร้อมข้อกำหนดการปฏิบัติงานในพื้นที่ และเบอร์โทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน 9.2) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การซ่อมบำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตพื้นที่ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ ปตท. รับทราบ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ	พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด
 ลงชื่อ (นางยุวดี ล้อเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด	เลขที่/2563	 ลงชื่อ (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราวัช รัศมีกิติกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	เลขที่/2563	

88/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	10) การเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน 10.1) ในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างระบบท่อก๊าซฯ ของโครงการให้ผู้รับเหมาเสนอแผนรับเหตุฉุกเฉิน และนำแผนดังกล่าวมาพิจารณาร่วมกับผลงานในอดีตที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานด้านความปลอดภัยของบริษัทผู้รับเหมา เพื่อคัดเลือกให้เป็นผู้รับเหมาก่อสร้างระบบท่อก๊าซฯ ของโครงการ 10.2) กำหนดในสัญญาว่าจ้างให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามแผนรับเหตุฉุกเฉินให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสัญญา รวมทั้งเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และให้มีการประสานงานไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งรับผิดชอบทำการซ่อมแซมและแก้ไขความเสียหายต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อบุคคลที่สามจากการปฏิบัติงานให้เสร็จเรียบร้อย	พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด



ลงชื่อ นางยุวดี สือเสวีโล (นางยุวดี สือเสวีโล) กรรมการผู้อำนวยการส่วนบริหาร บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด

หมายเลข/2563



ลงชื่อ ศิริวัชร วัฒนศิริกุล (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช วัฒนศิริกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

หมายเลข/2563

89/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับโอนใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	10.3) บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด จะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ และให้คำแนะนำในประเด็นการบริหารจัดการงานก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและต่อประชาชนที่เกี่ยวข้อง 10.4) จัดให้มีระบบประกันภัยแบบ All Risk & Third Party Liability เพื่อคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง 10.5) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง 10.6) จัดทำหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน 10.7) ป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนรวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงเตรียมพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน			
	11) การป้องกัน และลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน 11.1) ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ใช้ถุงมือสองชั้นหรือถุงมือสำหรับป้องกันแรงสั่นสะเทือน 11.2) ที่นั่งสำหรับรถแบคโฮ รถเครน ควรบุที่นั่งด้วยวัสดุที่ป้องกันความสั่นสะเทือน	พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด



ลงชื่อ นางยุวดี สือเสวีโล (นางยุวดี สือเสวีโล) กรรมการผู้อำนวยการส่วนบริหาร บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด

หมายเลข/2563



ลงชื่อ ศิริวัชร วัฒนศิริกุล (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช วัฒนศิริกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

หมายเลข/2563

90/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับโอนใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	11.3) ตรวจสอบการทำงานของผู้ปฏิบัติงานที่ใช้เครื่องมือที่มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิด 11.4) กำหนดให้พัก 20 นาที ทุกๆ ระยะเวลาการทำงาน 2 ชั่วโมง 12) การป้องกัน และลดผลกระทบด้านโรคติดต่อจากคนงาน 12.1) ทำประวัติคนงานก่อสร้างทุกคน 12.2) ตรวจสอบประวัติทางด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้างเพื่อคัดกรองคนงานที่อาจเป็นโรคติดต่อร้ายแรงออกเสียก่อนจะรับเข้าทำงาน 12.3) ตรวจสอบสุขภาพคนงานในช่วงเวลาที่ก่อสร้าง 1 ครั้ง/ปี 12.4) ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขอนามัยในการรับประทานอาหารที่ถูกต้องเพื่อป้องกันโรคติดต่อต่างๆ เช่น การใช้ช้อนกลาง ล้างมือให้สะอาดก่อนทานอาหาร และรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ เป็นต้น ให้ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูก ทุกครั้งที่ไอหรือจาม 13) การเตรียมความพร้อมด้านน้ำอุปโภค-บริโภคแก่คนงาน 13.1) จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำให้เพียงพอต่อการอุปโภค-บริโภคอย่างน้อย 1 วัน 13.2) แนะนำให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที.พี.ปิโตรเลียม จำกัด
		พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที.พี.ปิโตรเลียม จำกัด



91/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุใน
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 3 ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.พี.ปิโตรเลียม
ของบริษัท เอ.ที.พี.ปิโตรเลียม จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองเสือ อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	1) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3) ทิศทางลมและความเร็วลม	เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา TSP และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน US.EPA สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา PM-10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM-10 AirSampler และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน US.EPA 076	จำนวน 1 สถานี บริเวณร้านปะยาง ริมถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (ถนนสายชลบุรี-แกลง) ใกล้กับจุดเริ่มต้นโครงการ (รูปที่ 1)	1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด	บริษัท เอ.ที.พี.ปิโตรเลียม จำกัด



92/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุใน
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง	1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) 2) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_{eq} 5 minute) 3) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr.) 4) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr.) 5) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 6) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	ตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่องมือ ตรวจวัดระดับเสียงอ้างอิงตามคู่มือ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของกรมควบคุมมลพิษ (2546) ซึ่ง เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)	จำนวน 1 สถานี บริเวณ ร้านปะยาง ริมถนนทาง หลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (ถนนสายชลบุรี- แกลง) ใกล้กับจุดเริ่มต้น โครงการ (รูปที่ 1)	จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงที่ มีกิจกรรมการก่อสร้าง ใกล้เคียงสถานีตรวจวัด เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการ และวันหยุด	บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด



ลงชื่อ ยงต์ ลิ้มสีลา เมษายน/2563
(นางยุวดี ล้อเลิศวิไล)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด



ลงชื่อ ศิริวิมล ปิยะศิริศิลป์ เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิตกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

93/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุ
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ															
3. ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) และอุณหภูมิ (Temperature)	วิธีการตามที่ระบุไว้ใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater	ปลายท่อที่ใช้ในกรปล่อยน้ำทิ้งจากการทำการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)	1 ครั้ง ก่อนปล่อยน้ำทิ้งจากการทำการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)	บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด															
	<table border="1"><thead><tr><th>ดัชนีตรวจวัด</th><th>ภาษาญี่ปุ่น</th><th>การวัดค่าทางกายภาพ</th><th>หมายเหตุ</th></tr></thead><tbody><tr><td>pH</td><td>กรด-ด่าง</td><td>-</td><td>ตรวจวัดในภาคสนามด้วย pH Meter</td></tr><tr><td>อุณหภูมิ</td><td>อุณหภูมิ</td><td>-</td><td>ตรวจวัดในภาคสนามด้วยเทอร์มิสเตอร์</td></tr><tr><td>สารแขวนลอย</td><td>ความขุ่นหรือความขาว</td><td>แสง</td><td>ใช้วิธีวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ</td></tr></tbody></table>	ดัชนีตรวจวัด	ภาษาญี่ปุ่น	การวัดค่าทางกายภาพ	หมายเหตุ	pH	กรด-ด่าง	-	ตรวจวัดในภาคสนามด้วย pH Meter	อุณหภูมิ	อุณหภูมิ	-	ตรวจวัดในภาคสนามด้วยเทอร์มิสเตอร์	สารแขวนลอย	ความขุ่นหรือความขาว	แสง	ใช้วิธีวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	วิธีการตามที่ระบุไว้ใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater	บ่อกักน้ำทิ้งของสำนักงานโครงการ	เดือนละ 1 ครั้ง
ดัชนีตรวจวัด	ภาษาญี่ปุ่น	การวัดค่าทางกายภาพ	หมายเหตุ																	
pH	กรด-ด่าง	-	ตรวจวัดในภาคสนามด้วย pH Meter																	
อุณหภูมิ	อุณหภูมิ	-	ตรวจวัดในภาคสนามด้วยเทอร์มิสเตอร์																	
สารแขวนลอย	ความขุ่นหรือความขาว	แสง	ใช้วิธีวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ																	



ลงชื่อ ยงต์ ลิ้มสีลา เมษายน/2563
(นางยุวดี ล้อเลิศวิไล)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด



ลงชื่อ ศิริวิมล ปิยะศิริศิลป์ เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิตกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

94/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุ
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
		สิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548)			
	- สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ ปฏิบัติงาน	บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและ น้ำท่วมขัง อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง	ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที. พี.โครเลียม จำกัด
4. ด้านสังคมและการมี ส่วนร่วมของ ประชาชน	ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนิน โครงการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	บันทึกจำนวนข้อคิดเห็นและข้อ ร้องเรียนของผู้ใช้ที่เส้นทาง รวมถึง สาเหตุและวิธีการแก้ปัญหา (ดังผ้ง การรับเรื่องร้องเรียนในรูปที่ 2)	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและ ชุมชนใกล้เคียง	บันทึกประจำวัน และรวบรวมข้อมูล จัดทำเป็นรายงานสรุป ประจำเดือน ตลอด	บริษัท เอ.ที. พี.โครเลียม จำกัด



ลงชื่อ สมศักดิ์ ลือศิริวิไล
(นางยุวดี ลือศิริวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด

หมายเลข/2563



ลงชื่อ สมศักดิ์ ลือศิริวิไล
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิภรณ์ รัศมีกิตติกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

หมายเลข/2563

95/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	สถิติการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บในระหว่าง การปฏิบัติงาน	บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ และการ บาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน รวมถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไขความ เสียหายที่เกิดขึ้นสนระยะก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที. พี.โครเลียม จำกัด
	สถิติการลาป่วยของพนักงาน และการตรวจสุขภาพ ประจำปี	บันทึกการลาป่วยของพนักงาน และผล การตรวจสุขภาพประจำปี	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	บริษัท เอ.ที. พี.โครเลียม จำกัด
6. ด้านคมนาคมและ ขนส่ง	สถิติการเกิดอุบัติเหตุด้านการจราจรที่เกิดขึ้นในช่วง ก่อสร้างโครงการ	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุด้าน การจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง โครงการ รวมทั้งหาแนวทางป้องกัน และแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	อย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์	บริษัท เอ.ที. พี.โครเลียม จำกัด



ลงชื่อ สมศักดิ์ ลือศิริวิไล
(นางยุวดี ลือศิริวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด

หมายเลข/2563



ลงชื่อ สมศักดิ์ ลือศิริวิไล
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิภรณ์ รัศมีกิตติกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

หมายเลข/2563

96/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 4 ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.พี.โครเลียม
ของบริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
1. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนและดำเนินการตามกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน (ดังผังการรับเรื่องร้องเรียนในรูปที่ 3) 2) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงและผู้สนใจผ่านช่องทางทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เรียบไรต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น 3) จัดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัยสร้างความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติความสำคัญของป้ายเหนือท่อช่องทางติดต่อระหว่างชุมชนกับโครงการการเผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับใบปลิว เป็นต้น 4) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการดำเนินโครงการ	พื้นที่ศึกษา ระยะ 300 เมตร จากแนวท่อกึ่งกลางท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด / บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
 ลงชื่อ (นางยุวดี ล้อเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด		 ลงชื่อ (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิราช รัชมิกิตกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด		

97/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	5) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการเยียวยาเบื้องต้นก่อนได้รับเงินชดเชยความเสียหายจากบริษัทประกันภัย 6) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชนโดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมและสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสมเช่นการร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชนการสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านการศึกษาด้านสาธารณสุขและสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น			
2. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด / บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
 ลงชื่อ (นางยุวดี ล้อเลิศวิไล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด		 ลงชื่อ (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิราช รัชมิกิตกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด		

98/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	2) การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว 2.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ ที่วางไว้ โดยมีภาระผู้รับผิดชอบ ดังนี้ - การสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ความถี่ 2 ครั้ง/ปี - การสำรวจป้ายเตือน (Pipeline Markers) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ความถี่ 2 ครั้ง/ปี - การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Leakage Surveys) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ความถี่ 2 ครั้ง/ปี - การสังเกตการทรุดตัวของท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง (Pipeline Settlement and Soil Erosion) ความถี่ 2 ครั้ง/ปี - การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipe to Soil Potential Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP-0169 ความถี่ 2 ครั้ง/ปี	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอ.ที. พี.โครเลียม จำกัด / บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ นางยุวดี ล้อเลืกวัด
(นางยุวดี ล้อเลืกวัด)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด



ลงชื่อ นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิราช วัฒนิกิตกุล
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิราช วัฒนิกิตกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

99/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุ
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	- การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติได้ดิน (Close Interval Pipe to Soil Potential Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP-0169 เป็นประจำ 10 ปี/ครั้ง - การตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ (Coating Defect Survey) ความถี่ 10 ปี/ครั้ง 2.2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ 2.3) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซฯ ให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน 2.4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อของโครงการให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ แก่โครงการเป็นการล่วงหน้า 2.5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการกิจกรรมใดๆ บริเวณท่อส่งก๊าซฯ			



ลงชื่อ นางยุวดี ล้อเลืกวัด
(นางยุวดี ล้อเลืกวัด)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด



ลงชื่อ นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิราช วัฒนิกิตกุล
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิราช วัฒนิกิตกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

100/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุ
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติกรณีก๊าซรั่ว 3.1) จัดให้มีแผนรับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ 3.2) ผูกซ้อมแผนรับเหตุฉุกเฉินซึ่งส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10 เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการรับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (ตั้งผังโครงสร้างบังคับบัญชาเหตุฉุกเฉิน (Emergency Organization Chart) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในบริเวณพื้นที่โครงการในรูปที่ 4) 3.3) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล เป็นต้น 3.4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการศึกษาฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ 3.5) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอ.ที. พี.โครเลียม จำกัด / บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ ผอ. วิมล งาม เมษายน/2563
(นางยุวดี ล้อเลิศวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด



ลงชื่อ จิรายุ วัฒนกุล เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรายุ วัฒนกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

101/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	4) การป้องกันและแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม 4.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ 4.2) ดูแลรักษาป้ายเตือนแสดงตำแหน่งท่อส่งก๊าซพร้อมตรวจสอบความพร้อมของป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน 4.3) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงานและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการรวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงหรือกระทำเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่เช่น การซ่อมบำรุงถนนไฟฟ้าประปาโทรศัพท์ที่เป็นต้นในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติต้องแจ้งให้โครงการรับทราบรวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ 4.4) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพพื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอ.ที. พี.โครเลียม จำกัด / บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ ผอ. วิมล งาม เมษายน/2563
(นางยุวดี ล้อเลิศวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด



ลงชื่อ จิรายุ วัฒนกุล เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรายุ วัฒนกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

102/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	5) การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน 5.1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน 5.2) ขณะดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้ - จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อและการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น - กันเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย - กันบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด / บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



เลขที่ 2563

ลงชื่อ นางยุวดี ล้อเลืกรัต

(นางยุวดี ล้อเลืกรัต)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด



เลขที่ 2563

ลงชื่อ นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิตกุล

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิตกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

103/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุ
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ป้าย ดังนี้ - ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film badge หรือแผ่น วัด OSL หรือ TLD card ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน			



เลขที่ 2563

ลงชื่อ นางยุวดี ล้อเลืกรัต

(นางยุวดี ล้อเลืกรัต)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด



เลขที่ 2563

ลงชื่อ นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิตกุล

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิรารัช รัศมีกิตกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

104/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุ
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	5.3) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อนโครงการต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดพื้นที่โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานเช่นการติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของคูวางท่อให้เหมาะสม 5.4) ตรวจสอบสภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง			



ลงชื่อ สมชาย งามวิจิตร เมษายน/2563
(นางยุวดี ล้อเลิศวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด



ลงชื่อ สมชาย งามวิจิตร เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิราช รัศมีกิตติกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

105/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุ
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ตารางที่ 5 ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม
ของบริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองเสือข้างอำเภอนองใหญ่จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
1. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง	บันทึกจำนวนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากที่ทีมมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ เข้าพบปะชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ลดความกังวลของชุมชน และรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากชุมชนอย่างต่อเนื่อง	พื้นที่ศึกษา ระยะ 300 เมตร จากแนวท่อกึ่งกลางท่อส่งก๊าซ	จัดทำเป็นรายงานสรุป ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด / บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
2. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	สถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น	บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ ความเสียหาย และวิธีการแก้ไข	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซโครงการ	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด / บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ สมชาย งามวิจิตร เมษายน/2563
(นางยุวดี ล้อเลิศวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด



ลงชื่อ สมชาย งามวิจิตร เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิราช รัศมีกิตติกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

106/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุ
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บใน ระหว่างการปฏิบัติงาน	บันทึกสถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่าง การปฏิบัติงานของพนักงาน	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ โครงการ	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด / บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	สุขภาพของพนักงาน	ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด / บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ นางยุวดี ลือเลิศวิไล เมษายน/2563
(นางยุวดี ลือเลิศวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด



ลงชื่อ นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิราช รัศมีกิตติกุล เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิราช รัศมีกิตติกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

107/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุ
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม



ลงชื่อ นางยุวดี ลือเลิศวิไล เมษายน/2563
(นางยุวดี ลือเลิศวิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

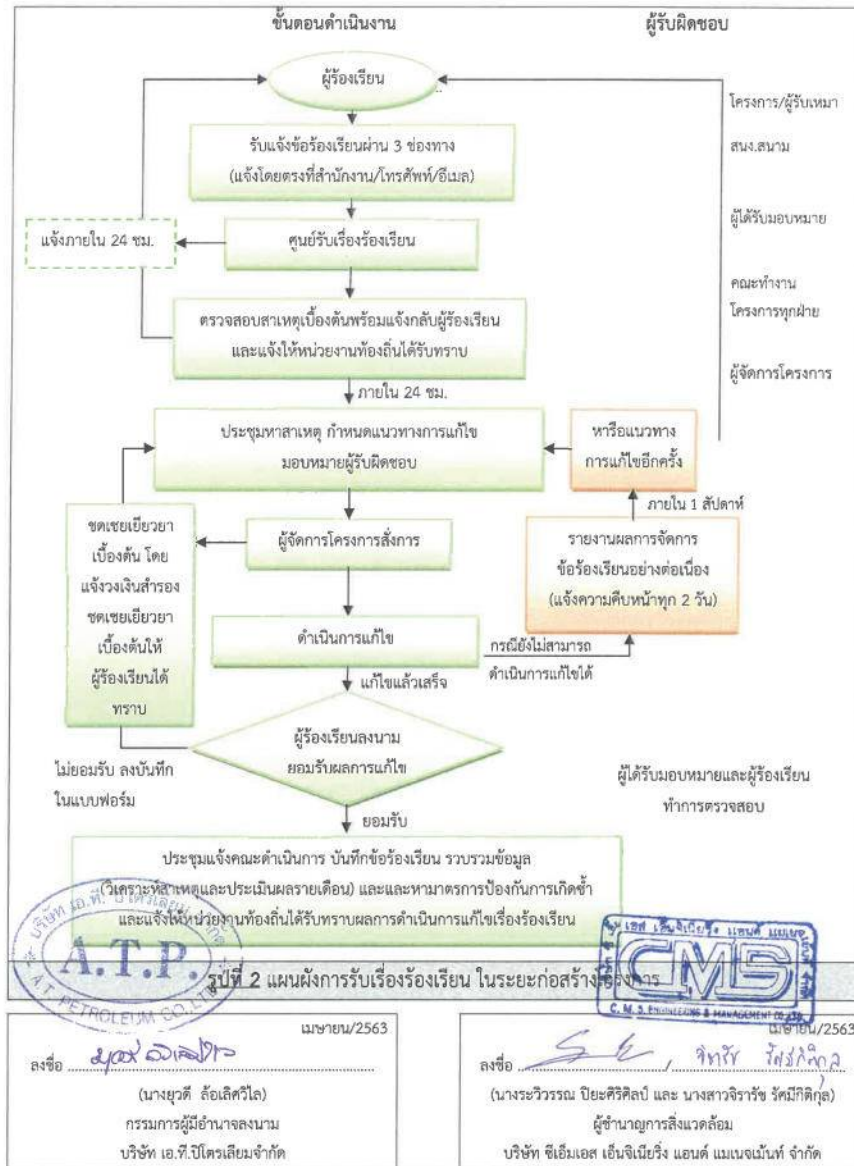


ลงชื่อ นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิราช รัศมีกิตติกุล เมษายน/2563
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาวจิราธิราช รัศมีกิตติกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

108/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุ
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

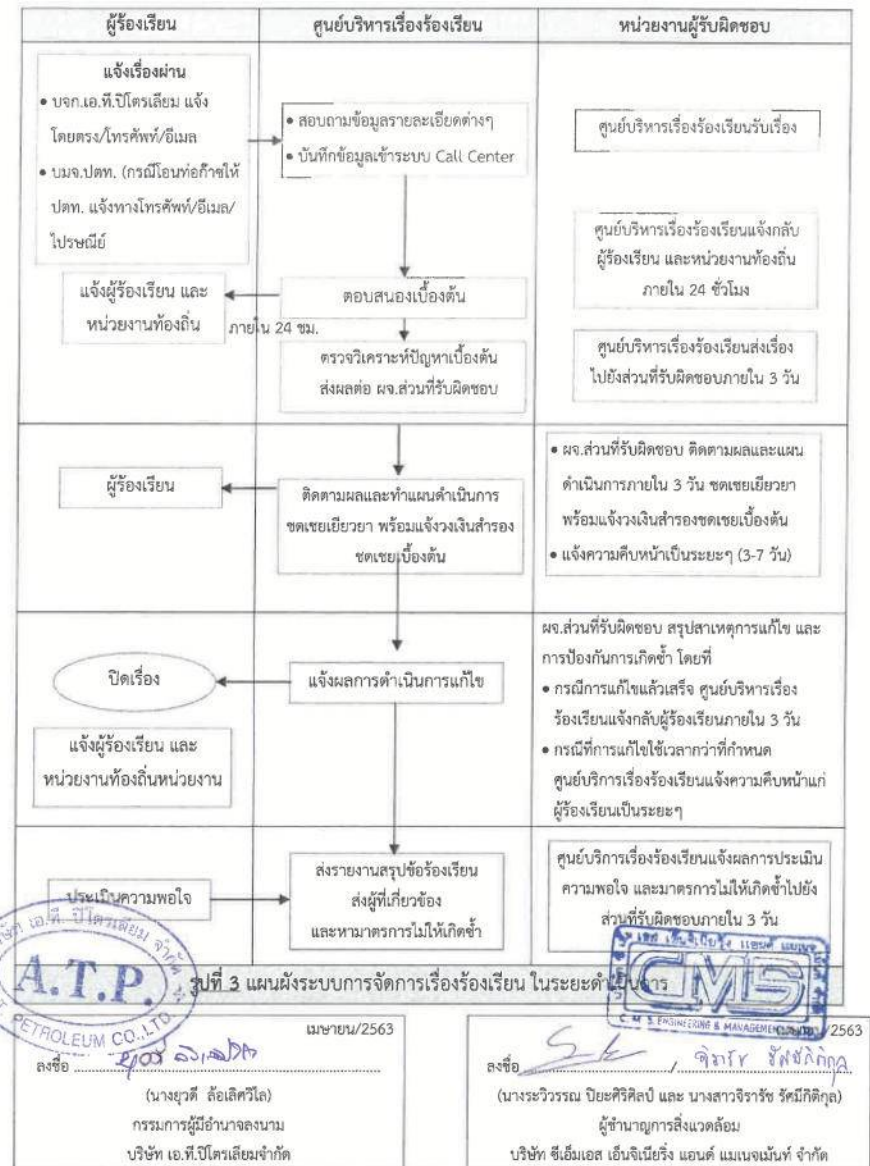
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.พี.โครเลียม



109/111

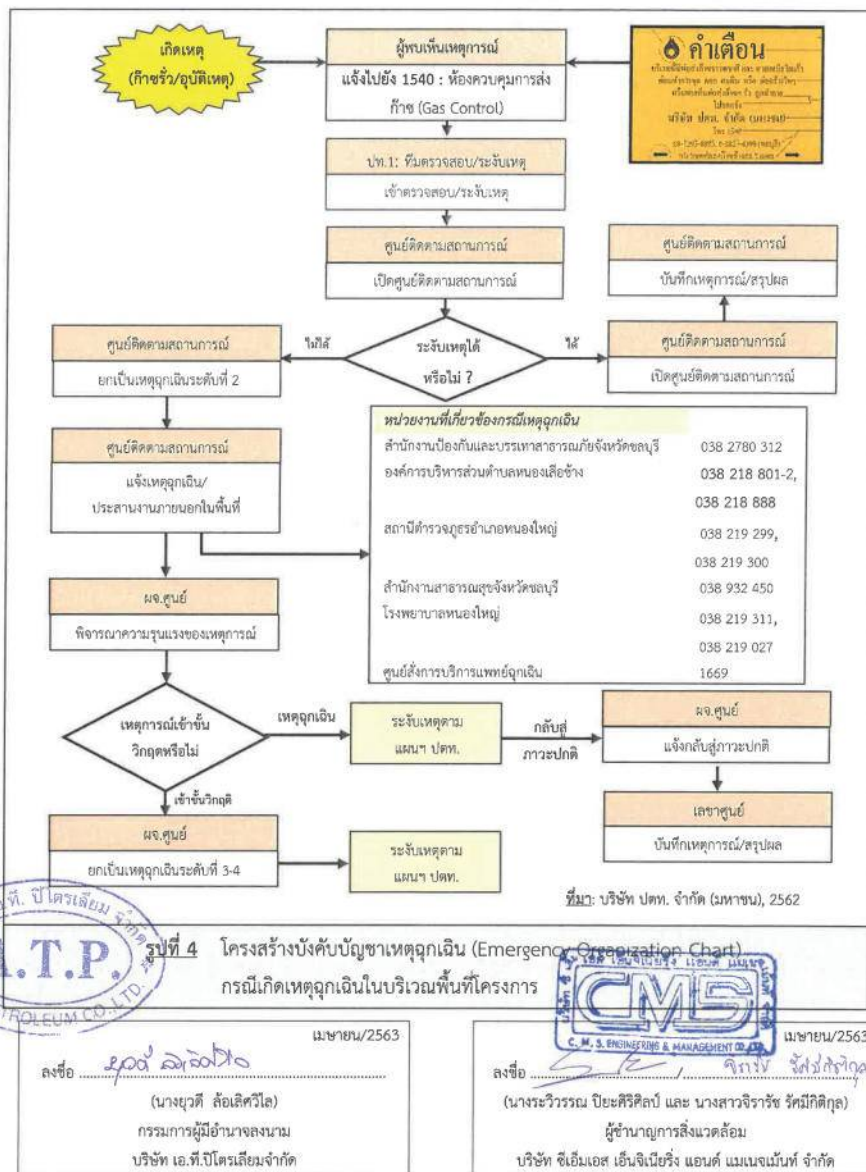
*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.พี.โครเลียม



110/111

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



111/111

"บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.พี.โตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ภาคผนวก ค



หนังสือขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ค-1



หนังสืออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากกรมทางหลวง



หนังสืออนุญาต

แบบ อ.๓-๐๕

กรมทางหลวง

ที่ คค ๐๖๑๔๓/๔๓๒/ ๕๓๖๖

วันที่ ๒๔ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๒

ตามที่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ขออนุญาต วาง ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด Ø ๖ นิ้ว

ในเขตทางหลวง แผ่นดิน หมายเลข ๓๔๔ ตอน หนองปรือ - คลองเชต ระหว่าง กม.๔๑+๕๘๘ - กม.๔๑+๘๔๔ ด้านซ้าย ขทาง ละ กม.๑+๕๘๘ ด้าน ขทางและด้าน ขวาทาง

ฉะนั้น อธิบดีกรมทางหลวง ในฐานะผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน อาศัยอำนาจตามมาตรา ๔๘ วรรคแรก แห่งพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติทางหลวง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๙

อนุญาตให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ทำการ วาง ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด Ø ๖ นิ้ว

ในเขตทางหลวง แผ่นดิน หมายเลข ๓๔๔ ตอน หนองปรือ - คลองเชต กม. ตามข้างต้น

ได้ ตามเงื่อนไขหนังสือขออนุญาต ลงวันที่ ๕ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒

และตามเงื่อนไขเพิ่มเติม (หากมี) ดังนี้

๑. ให้วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด Ø ๖ นิ้ว ขนานทางหลวง โดยให้เส้นผ่านศูนย์กลางท่อวางห่างจากแนวเขตทางหลวง ๖.๕๐ เมตร ระดับหลังท่อต่ำกว่าระดับผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ เมตร และระดับหลังท่อต่ำกว่าระดับดินเดิมไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร
๒. ให้ดินท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด Ø ๖ นิ้ว ลอดใต้ทางหลวง ด้วยวิธี BORING โดยให้ระดับหลังท่อต่ำกว่าระดับผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ เมตร และระดับหลังท่อต่ำกว่าระดับดินเดิมไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร
๓. ให้ผู้ขอฯ ดำเนินการถมทรายให้แน่นและเต็มบ่อดินท่อก่อนทำการถอน Sheet Pile และแจ้งแขวงทางหลวงที่รับผิดชอบก่อนดำเนินการถอน Sheet Pile
๔. ให้สำรวจค่าระดับถนนบริเวณที่ทำการก่อสร้าง ทั้งก่อนดำเนินการก่อสร้าง, ระหว่างและหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จที่ระยะเวลา ๖ เดือนและ ๑๒ เดือน เพื่อส่งให้แขวงทางหลวง
๕. ให้ผู้ขอฯ ส่งแบบแปลนการติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภัย ให้แขวงทางหลวงในพื้นที่ตรวจสอบก่อนที่จะเริ่มดำเนินการ
๖. การที่กรมทางหลวงเห็นชอบแบบเงื่อนไขและอนุญาตให้วางท่อก๊าซได้นั้นไม่เป็นเหตุให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) หมดความรับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับกรมทางหลวง หรือบุคคลที่สาม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องรับผิดชอบทุกกรณี
๗. จะต้องรื้อย้าย แก้ไข เปลี่ยนแปลง เมื่อเป็นอุปสรรคต่องานทางในอนาคต โดยผู้ขอฯ จะต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายดังกล่าว
๘. ถ้าในอนาคตกรมทางหลวงมีการขยายคันทาง และท่อที่ขออนุญาตอยู่ใต้คันทาง ห้ามไม่ให้ขุดคันทางเพื่อดำเนินการใด ๆ นอกจากมีความจำเป็นฉุกเฉินเฉพาะจุด

๙. เมื่อดำเนินการ...

๙. เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จให้จัดทำ Asbuilt plan ไม่น้อยกว่า ๔ ชุด จัดส่งแนวทางหลวงแสดงแนวท่อก๊าซที่ได้ก่อสร้างจริงไว้เป็นหลักฐาน
๑๐. หลังจากได้รับหนังสืออนุญาต บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องเริ่มดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา ๑๘ เดือน ถ้าไม่สามารถดำเนินการภายในระยะเวลาที่กำหนดให้ทางบริษัทฯ ทำเรื่องแจ้งทางกรมทางหลวงเพื่อพิจารณาต่อไป รวมทั้งต้องจัดจ้างวิศวกรที่ปรึกษาเพื่อทำหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างเฉพาะในเขตทางหลวงให้เป็นไปตามรูปแบบที่ได้รับอนุญาต และต้องดูแลเรื่องการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทาง รวมทั้งตรวจสอบ Asbuilt plan ให้เป็นไปตามรูปแบบที่ก่อสร้างจริง
๑๑. ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องชำระค่าใช้เขตทางหลวงตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวงออกตามความในมาตรา ๔๘ วรรคสอง แห่ง พ.ร.บ.ทางหลวง พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดย พ.ร.บ.ทางหลวง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๙ ให้กับกรมทางหลวงภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งค่าใช้เขตทางหลวงจากกรมทางหลวง หากไม่ชำระให้ครบถ้วนภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งค่าใช้เขตทางหลวง กรมทางหลวงจะดำเนินการตามกฎหมายต่อไป
๑๒. ผู้ขอฯ จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขประกอบหนังสืออนุญาตรวม ๗ ข้อ ท้ายหนังสืออนุญาตฉบับนี้

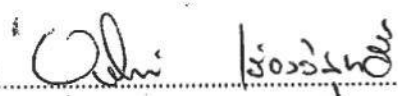


(นายอภิชาติ จันทรทรัพย์)

รองอธิบดีกรมทางหลวง

ในฐานะผู้ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน

ข้าพเจ้า บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) รับทราบ
และยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไข การอนุญาตของกรมทางหลวง
ดังกล่าวข้างต้นทุกประการ

(ลงชื่อ)  ผู้ขออนุญาต
(นายบุรินทร์ เรืองวิสุทธิ)
ผู้รับมอบอำนาจ

ภาคผนวก ค-2



ใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (แบบ อภ.2)



ใบอนุญาต

ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

เล่มที่ 1 เลขที่ 57 พ.ศ. 2569

(1) เจ้าพนักงานท้องถิ่นอนุญาตให้

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

เลขทะเบียนบริษัท 0205557013651 เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0205557013651

สำนักงานเลขที่ 555/2 หมู่ที่ 1 ตำบล หนงเลื้อช้าง อำเภอ หนงใหญ่ จังหวัด ชลบุรี

หมายเลขโทรศัพท์ 038-195-091,091-566-2553

ชื่อสถานประกอบกิจการ

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด สาขาที่ 1

ประเภท 12 กิจการที่เกี่ยวกับปิโตรเลียม ถ่านหิน สารเคมี (2)การผลิต การบรรจุ การสะสม ลำดับที่ 12(2)2.2.4
การขนส่งก๊าซ 2.2.4 เนื้อที่ตั้งแต่ 101 ตารางเมตรขึ้นไป

ตั้งอยู่เลขที่ 555/2 หมู่ที่ 1 ตำบล หนงเลื้อช้าง อำเภอ หนงใหญ่ จังหวัด ชลบุรี

พื้นที่ประกอบการ - ตารางเมตร กำลังเครื่องจักร - แรงม้า จำนวนคนงาน 4 คน

หมายเลขโทรศัพท์ 091-566-2553 หมายเลขโทรสาร 038-195-091

เสียค่าธรรมเนียมปีละ 2,000 บาท สองพันบาทถ้วน ตามใบเสร็จรับเงิน
เลขที่ RCPT-00304/69 ลงวันที่ 23 เดือน เมษายน พ.ศ. 2569

(2) ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในข้อบัญญัติองค์การบริหาร
ส่วนตำบลหอนงเลื้อช้าง เรื่อง การควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2558

(3) หากปรากฏในภายหลังว่าการประกอบกิจการที่ได้รับอนุญาตนี้เป็นการขัดต่อกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
โดยมีอาจแก้ไขได้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นอาจพิจารณาให้เพิกถอนการอนุญาตนี้ได้

(4) ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะดังต่อไปนี้ด้วย คือ

- (4.1) ดูแลจัดเก็บเชื้อเพลิงสารเคมีควบคุมมลพิษทางอากาศ และควบคุมน้ำที่จะออกสู่คลอง
สาธารณะ (พรบ.การสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องการควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ)
- (4.2) ทั้งนี้ หากเข้าข่ายกฎหมายใดให้ถือปฏิบัติตามกฎหมายนั้น

(5) ใบอนุญาตฉบับนี้ออกให้เมื่อวันที่ 22 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2569

(6) ใบอนุญาตฉบับนี้สิ้นอายุวันที่ 21 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2570

(ลงชื่อ)

OS.

(นายไพโรจน์ กังวลกิจ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหอนงเลื้อช้าง

เจ้าพนักงานท้องถิ่น



คำเตือน (1) ผู้รับใบอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตนี้ไว้โดยเปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ประกอบกิจการตลอดเวลา
ที่ประกอบกิจการ หากฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน 500 บาท

(2) หากประสงค์จะประกอบกิจการในปิดไปต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ

ภาคผนวก ค-3



ใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3
ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ
ของบริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

ที่ 092315010300102568

วันที่ 01 มกราคม 2569

ให้ใช้ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2569



ศูนย์บริการธุรกิจพลังงานอิเล็กทรอนิกส์

กรมธุรกิจพลังงาน/สำนักงานพลังงานจังหวัด

กรมธุรกิจพลังงาน
ใบอนุญาต
ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3

ประเภทการพิจารณา	ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามมาตรา 17(3) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542
ประเภทการประกอบกิจการ	ประกอบกิจการประเภทที่ 3 ท่อก๊าซธรรมชาติ
ปริมาณการอนุญาตให้ใช้ภาชนะ เกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิงรวม	ท่อขนส่ง ความยาวรวม 0.28200 กิโลเมตร
วัตถุประสงค์ในการออกหนังสือ	การต่ออายุใบอนุญาต
เลขที่ใบอนุญาตประกอบกิจการ	315010018125673 (ขบ2310036) อ้างอิงคำขอ ที่ 091315010300102568
ชื่อผู้ประสงค์ประกอบกิจการ/ผู้ประกอบการ	บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด
ที่อยู่ผู้ประสงค์ประกอบกิจการ/ผู้ประกอบการ	555 หมู่ที่1 ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 20190
ที่ตั้งสถานประกอบกิจการ/ หมายเลขทะเบียนรถ/หมายเลขเครื่อ/ หมายเลขคัสซี/ชื่อโครงการ/อื่น ๆ	ชื่อโครงการ: โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม



ใบอนุญาต

ผู้อนุญาต

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน



รายละเอียดและเงื่อนไข

"ท่านต้องตรวจสอบรายละเอียดและเงื่อนไขตาม QR Code ที่ปรากฏด้านขวาดู"

เอกสารนี้ ออกอัตโนมัติผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยกรมธุรกิจพลังงาน
อ้างอิง 091315010300102568 ออกให้ ณ วันที่ 2025-11-24T11:41:30+07:00

ภาคผนวก ค-3 หน้า 1

ภาคผนวก ค-4



ใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

ที่ 092317010300352568

วันที่ 01 มกราคม 2569

ให้ใช้ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2569



ศูนย์บริการธุรกิจพลังงานอิเล็กทรอนิกส์

กรมธุรกิจพลังงาน/สำนักงานพลังงานจังหวัด

กรมธุรกิจพลังงาน
ใบอนุญาต
ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3

ประเภทการพิจารณา	ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามมาตรา 17(3) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542
ประเภทการประกอบกิจการ	ประกอบกิจการประเภทที่ 3 สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ
ปริมาณการอนุญาตให้ใช้ภาชนะ เกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิงรวม	ภาชนะบรรจุ ปริมาณรวม 10,050 ลิตร
วัตถุประสงค์ในการออกหนังสือ	การต่ออายุใบอนุญาต
เลขที่ใบอนุญาตประกอบกิจการ	317020033225679 (ขบ2220023) อ้างอิงคำขอ ที่ 091317010300352568
ชื่อผู้ประสงค์ประกอบกิจการ/ผู้ประกอบการ	บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด
ที่อยู่ผู้ประสงค์ประกอบกิจการ/ผู้ประกอบการ	555 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 20190
ชื่อสถานประกอบกิจการ	บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด
ที่ตั้งสถานประกอบกิจการ/ หมายเลขทะเบียนรถ/หมายเลขเครื่อ/ หมายเลขคัสซี/ชื่อโครงการ/อื่น ๆ	555/2 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 20190



ใบอนุญาต

ผู้อนุญาต

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน



รายละเอียดและเงื่อนไข

"ท่านต้องตรวจสอบรายละเอียดและเงื่อนไขตาม QR Code ที่ปรากฏด้านขวาดู"

เอกสารนี้ ออกอัตโนมัติผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยกรมธุรกิจพลังงาน
อ้างอิง 091317010300352568 ออกให้ ณ วันที่ 2025-11-24T11:41:18+07:00

ภาคผนวก ง



คู่มือระบบเหตุฉุกเฉินของโครงการ
และเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับ
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ในระยะดำเนินการ

คู่มือระบับเหตุฉุกเฉินของโครงการ และเอกสารเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูล รายละเอียดเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง
สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปิโตรเลียม
ของบริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

SAFETY
FIRST



ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

1

ก๊าซธรรมชาติเป็นสารประกอบ ไฮโดรคาร์บอนชนิดหนึ่ง ประกอบด้วย ไฮโดรเจน และคาร์บอน เกิดจากการทับถมของซากพืชและสัตว์เป็นเวลานานนับล้านปี และถูกย่อยสลายด้วยจุลินทรีย์และแปรสภาพเป็นก๊าซและน้ำมันสะสมอยู่ภายใต้ชั้นดิน เนื่องจากความร้อนและแรงกดดันของโลก

2

โดยทั่วไปก๊าซธรรมชาติจากแหล่งผลิตจะประกอบด้วย สารไฮโดรคาร์บอน หลายชนิด ได้แก่ มีเทน อีเทน โพรเพน บิวเทน เพนเทน เฮกเซน และก๊าซอื่นๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแหล่งก๊าซประเภทอื่นรวมอยู่ด้วย เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ และไนโตรเจน นอกจากนี้ยังมีสิ่งเจือปนอื่นๆ เช่น น้ำ เป็นต้น

3

ด้วยสถานะความเป็นก๊าซ ทำให้การขนส่งก๊าซธรรมชาติจากแหล่งผลิตไปยังผู้ใช้ปลายทาง มักใช้การขนส่งทางท่ออันเป็นวิธีที่ปลอดภัยและสะดวกที่สุดในปัจจุบัน

1

ความรู้เกี่ยวกับ
ก๊าซธรรมชาติ

2

คุณสมบัติของ
ก๊าซธรรมชาติ

คุณสมบัติของก๊าซธรรมชาติ คือ **ติดไฟได้ ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น และไม่ใชสารเป็นพิษ (Toxic)**

แต่เนื่องจากก๊าซธรรมชาติที่อยู่ในท่ออาจมีส่วนประกอบของไฮโดรคาร์บอนหนัก เช่น เฮกเซน เพนเทน ฯลฯ และอาจมีสารปนเปื้อนจากกระบวนการแยกหรือขนส่งก๊าซ

อยู่ด้วยหรือเป็นก๊าซที่มีกำมะถันปนอยู่ จึงทำให้ก๊าซธรรมชาติอาจมีกลิ่นอยู่บ้าง

ทั้งนี้ มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ก๊าซธรรมชาติ

ได้กำหนดให้มีการเติมกลิ่นเข้าไปในก๊าซเพื่อเป็น

สัญญาณเตือนสำหรับผู้ใช้ในกรณีเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว

สารที่เติมนั้นจะต้องไม่ทำให้คุณสมบัติของก๊าซเปลี่ยนแปลง

โดยทั่วไปนิยมใช้สารเมอร์แคปแทน ซึ่งมีกลิ่นกำมะถันฉุน

คล้ายไข่เน่า เพื่อช่วยเตือนให้ทราบเมื่อมีแก๊สรั่ว



3

การพัฒนา
ก๊าซ
ธรรมชาติใน
ประเทศไทย

วิวัฒนาการของการขนส่งก๊าซธรรมชาติโดยระบบท่อ เริ่มต้นตั้งแต่ 900 ปี ก่อนคริสตกาล

โดยชาวจีนเริ่มใช้กระบอกไม้ไผ่ในการขนส่งก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกามีการค้นพบ

ก๊าซธรรมชาติเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2359 (ค.ศ. 1816) หรือเมื่อ 196 ปีที่แล้ว

โดยใช้เป็นเชื้อเพลิงให้แสงสว่างบนถนนบัสติมอร์ มลรัฐแมรี่แลนด์ ต่อมาเมื่อมีการ

ค้นพบก๊าซธรรมชาติมากขึ้น จึงมีการวางเครือข่ายท่อส่งก๊าซธรรมชาติอย่างจริงจัง

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2463 (ค.ศ. 1920) โดยเฉพาะในช่วงระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2

(พ.ศ. 2482 หรือ ค.ศ. 1939) ปัจจุบันมีการวางเครือข่ายท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

รวมกันทั่วโลกมากกว่า 1 ล้านกิโลเมตร โดยครึ่งหนึ่งอยู่อเมริกาเหนือ

และอีก 1 ใน 4 อยู่ยุโรปตะวันออก



ประเทศไทยได้มีการสำรวจพบแหล่งก๊าซธรรมชาติ

ในอ่าวไทย และนำขึ้นมาใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524

โดยนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า

และในโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทดแทนการใช้ถ่านหิน ซึ่งมีราคาสูงและต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ดังนั้นการนำ

ก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทยขึ้นมา จึงเป็นการเปิดมิติใหม่ของการพึ่งพาพลังงานที่มีอยู่ภายในประเทศอย่างเป็น

รูปธรรม และเนื่องจากก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาด มีประสิทธิภาพสูง และมีต้นทุนต่ำกว่าการใช้เชื้อเพลิง

ชนิดต่างๆ ทำให้การใช้ก๊าซธรรมชาติของประเทศไทยมีปริมาณสูงขึ้นทุกปี ผู้รับสัมปทานสำรวจและผลิตก๊าซธรรมชาติ

จึงลงทุนเพื่อแสวงหาแหล่งก๊าซธรรมชาติใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา ทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ๆ

เพื่อนำก๊าซธรรมชาติจากแหล่งที่มีอยู่ขึ้นมาให้ได้มากที่สุด

การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ปัจจุบัน คือ บริษัท ปตท.

จำกัด (มหาชน) หรือ ปตท. ได้นำระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติมาใช้

เป็นเวลามากกว่า 30 ปีมาแล้ว โดยวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติจาก

แหล่งเอราวัณในอ่าวไทยมายังชายฝั่งระยอง เป็นระยะทาง

ประมาณ 415 กิโลเมตร และวางท่อบนบกเลียบบนสายหลักส่ง

ตรงไปยังผู้ใช้ ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมบางปะกง

และโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งท่อส่งก๊าซธรรมชาตินี้จะมีเส้น

ผ่านศูนย์กลางแตกต่างกันไปตามปริมาณจำหน่ายให้แก่ลูกค้า

ปัจจุบันท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่ใช้งานอยู่ในประเทศไทย

มีระยะทางรวมกันกว่า 3,000 กิโลเมตร

ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ มีก๊าซ

ธรรมชาติบรรจุอยู่เต็มตลอดแนวท่อและมีการ

ขนส่งจากแรงดันสูงไปสู่แรงดันต่ำ

โดยทั่วไปมีขนาดตั้งแต่ 4 นิ้ว ไปจนถึง 42

นิ้ว และมีแรงดันตั้งแต่ 200 ปอนด์ต่อ

ตารางนิ้ว จนถึง 1,870 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หรือมีแรงดันระหว่าง 14-130 เท่าของ

แรงดันบรรยากาศ

ในปัจจุบันการจัดส่งก๊าซธรรมชาติ

ไปยังโรงไฟฟ้า ทำได้โดยระบบขนส่งทางท่อที่มี

การวางโครงข่ายอย่างได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพ

ลดปัญหาการจราจร รวมทั้งลดค่าใช้จ่ายในการสำรองเชื้อเพลิง

และพื้นที่ใช้สอยและเนื่องจากก๊าซธรรมชาติเผาไหม้สมบูรณ์ สะอาด

ปราศจากสารประกอบกำมะถัน จึงช่วยยืดอายุการทำงานของเครื่องจักร

เป็นผลให้ประสิทธิภาพในการผลิตขั้นสูง ตลอดจนช่วยลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา

อุปกรณ์อีกด้วย ดังนั้น ก๊าซธรรมชาติจึงเป็นทางเลือกที่สำคัญของการใช้เชื้อเพลิงในประเทศไทย

4

พลังงาน
ทางเลือก
ที่สำคัญ



พื้นที่โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง
อยู่ในเขตหมู่ที่ 1 ตำบลหนองเสือช้าง
โครงการครอบคลุมระยะ 300 เมตร
ก๊าซฯ ซึ่งแนวท่อส่งก๊าซของโครงการมีขนาด
เชื่อมต่อจากแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม
ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) คือ ท่อส่ง
ก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 4 (ระยอง-แก่งคอย) ขนาด
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (ถนนสายชลบุรี-แก่ง)
กม.ที่ 41+824 (ด้านซ้ายทางหรือฝั่งซ้ายออกจากชลบุรี)
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 ย้อนกลับไปยัง
ข้ามไปยังฝั่งตรงข้าม (ด้านขวาทางหรือฝั่งขวาเข้าชลบุรี) เข้าไปในเขตพื้นที่ของบริษัท เอ.ที. พี.โตรเลียม จำกัด เพื่อท้าวาลว้ไว้สำหรับ
เชื่อมต่อกับโครงการสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. พี.โตรเลียม ด้วยวิธีการวางท่อแบบเจาะลอด (Horizontal Directional Drill :
HDD) ทั้งหมด โดยความยาวท่อก๊าซฯ จากจุดเริ่มต้นจนถึงจุดสิ้นสุดโครงการภายในพื้นที่ของสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.
พี.โตรเลียม ประมาณ 282 เมตร

5

แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. พี.โตรเลียม
อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีพื้นที่ศึกษา
ทั้งสองข้างจากจุดกึ่งกลางตลอดแนวท่อส่ง
เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว โดยมีจุดเริ่มต้นที่
เส้นผ่านศูนย์กลาง 42 นิ้ว บริเวณริมถนน
ตอนหนองปรือ-คลองเขต โดยมีจุดเชื่อมต่อบริเวณ
และวางท่อก๊าซของโครงการไปตามเขตทางของถนน
กม.ที่ 41+588 แล้วลอดใต้ถนนหมายเลข 344

6

ชนิดของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการเป็นท่อเหล็กเหนียวคาร์บอน ซึ่งมีความเหนียวและความยืดหยุ่น ซึ่งคุณภาพ
ท่อเป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ท่อส่งก๊าซธรรมชาติมีการเคลือบผิวนอก เพื่อป้องกัน
การผุกร่อนและการทำลายจากสารเคมีจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง การเคลือบผิวนอกของท่อ จำนวน
3 ชั้น โดยชั้นแรกเคลือบด้วย Epoxy สำหรับชั้นที่ 2 หุ้มด้วย Adhesive PE ส่วนชั้นที่ 3
เคลือบด้วย Polyethylene (PE) การเคลือบดังกล่าวเป็นไปตามมาตรฐาน Coating DIN 30670
ซึ่งก่อนที่ทำการเคลือบผิวนอกของท่อจะต้องขัดสีผิว และทำความสะอาดผิวด้วยวิธี Sand Blast
ตามมาตรฐาน SA.2.5 (NEAR WHITE) สำหรับการพันท่อก๊าซด้วย
PE Coating ในโครงการนี้คือไม่ต่ำกว่าความหนา 3.0 มิลลิเมตร

เสียง



คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียง
ในบรรยากาศโดยทั่วไปไม่เกิน 70 เดซิเบล หากท่อส่งก๊าซเกิด
อุบัติเหตุรั่วไหลด้วยความดันสูง อาจจะมีเสียงที่ดังเกินกว่า
การได้ยินปกติ ควรอพยพผู้คนออกจากบริเวณนั้น เพราะหากอยู่ใกล้
เป็นเวลานานอาจส่งผลกระทบต่อระบบการได้ยินได้

7

ข้อสังเกตเมื่อเกิดก๊าซรั่ว

กรณีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น โครงการฯ จะใช้แผนฉุกเฉินของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
โดยข้อควรปฏิบัติหากพบอุบัติเหตุท่อก๊าซรั่วควรปฏิบัติ ดังนี้

- ควบคุมสติและออกจากบริเวณก๊าซรั่วไปทางเหนือลมโดยทันที
- ห้ามขับรถยนต์ รถจักรยานยนต์ผ่านกลุ่มก๊าซรั่ว
- หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดประกายไฟหรือความร้อน ซึ่งเป็นสาเหตุให้ก๊าซลุกติดไฟ
- รวมทั้งไม่สตาร์ทเครื่องยนต์ หรือแม้แต่เปิด-ปิดสวิตช์ไฟฟ้า
- โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินที่ปรากฏบนป้ายเตือนที่ติดตั้งไว้ทุกระยะ 100 เมตร ตามแนวท่อและทุกจุดหักเลี้ยว
- ซึ่งเปิดรับแจ้งเหตุตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งบอกสถานที่เกิดเหตุและลักษณะการรั่วของก๊าซที่พบเห็น
- ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่ท่อเสียหายหรือรั่ว ยกเว้นบุคคลที่รับผิดชอบหรือวิศวกร หรือเจ้าหน้าที่ของบริษัท

8

ข้อควรปฏิบัติของชุมชนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินท่อก๊าซรั่ว



กรณีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น โครงการฯ จะใช้แผนฉุกเฉินของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
โดยข้อควรปฏิบัติหากพบอุบัติเหตุท่อก๊าซรั่วควรปฏิบัติ ดังนี้

- ควบคุมสติและออกจากบริเวณก๊าซรั่วไปทางเหนือลมโดยทันที
- ห้ามขับรถยนต์ รถจักรยานยนต์ผ่านกลุ่มก๊าซรั่ว
- หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดประกายไฟหรือความร้อน ซึ่งเป็นสาเหตุให้ก๊าซลุกติดไฟ
- รวมทั้งไม่สตาร์ทเครื่องยนต์ หรือแม้แต่เปิด-ปิดสวิตช์ไฟฟ้า
- โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินที่ปรากฏบนป้ายเตือนที่ติดตั้งไว้ทุกระยะ 100 เมตร ตามแนวท่อและทุกจุดหักเลี้ยว
- ซึ่งเปิดรับแจ้งเหตุตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งบอกสถานที่เกิดเหตุและลักษณะการรั่วของก๊าซที่พบเห็น
- ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่ท่อเสียหายหรือรั่ว ยกเว้นบุคคลที่รับผิดชอบหรือวิศวกร หรือเจ้าหน้าที่ของบริษัท

กรณีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น โครงการฯ จะใช้แผนฉุกเฉินของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
โดยข้อควรปฏิบัติหากพบอุบัติเหตุท่อก๊าซรั่วควรปฏิบัติ ดังนี้

- ควบคุมสติและออกจากบริเวณก๊าซรั่วไปทางเหนือลมโดยทันที
- ห้ามขับรถยนต์ รถจักรยานยนต์ผ่านกลุ่มก๊าซรั่ว
- หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดประกายไฟหรือความร้อน ซึ่งเป็นสาเหตุให้ก๊าซลุกติดไฟ
- รวมทั้งไม่สตาร์ทเครื่องยนต์ หรือแม้แต่เปิด-ปิดสวิตช์ไฟฟ้า
- โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินที่ปรากฏบนป้ายเตือนที่ติดตั้งไว้ทุกระยะ 100 เมตร ตามแนวท่อและทุกจุดหักเลี้ยว
- ซึ่งเปิดรับแจ้งเหตุตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งบอกสถานที่เกิดเหตุและลักษณะการรั่วของก๊าซที่พบเห็น
- ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่ท่อเสียหายหรือรั่ว ยกเว้นบุคคลที่รับผิดชอบหรือวิศวกร หรือเจ้าหน้าที่ของบริษัท

9

อันตรายที่อาจเกิดจากเหตุที่ท่อส่งก๊าซแตก/รั่ว

1) แรงดัน

ภายในท่อส่งก๊าซมีแรงดัน หากอยู่ในระดับประชิดกับท่อในขณะที่เกิดอุบัติเหตุจะทำให้ก๊าซพุ่งเข้ามาสัมผัสกับร่างกายโดยตรง

2) ความร้อน/ไฟไหม้

หากเกิดอุบัติเหตุท่อส่งก๊าซรั่ว หรือแตกด้วยสาเหตุใดๆ ก็ตาม โอกาสที่จะเกิดการติดไฟได้น้อยมาก เนื่องจากท่อส่งก๊าซตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เปิดโล่ง และฝังอยู่ลึกลงไปใต้ดิน และมีอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ รวมทั้งโอกาสที่ก๊าซรั่ว และจะติดไฟได้ต้องมีองค์ประกอบครบในสัดส่วนที่พอเหมาะ ดังนี้

- อุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เอง 537-540 °C
- สัดส่วนในการติดไฟ (อากาศ : ก๊าซ) 10 : 1
- จุดวาบไฟ (Flash Point) 188 °C
- ช่วงการติดไฟ 5-15% ของปริมาตรในอากาศ

10

การดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่ว

1

จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

2

ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น

3

กันเขตพื้นที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย

4

กันบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด

5

พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ป้าย ดังนี้

โปรดระวัง

☢

อันตราย แก๊สรังสี
Gamma Ray 50 Curie

ชื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบ

6

ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film badge หรือแผ่นวัด OSL หรือ TLD card ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน

11

หมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญ

- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) 0 2537 2000 สายด่วน 1540
- ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี 0 3827 4399 และ 08 1295 8895
- ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 (ปท. 1) 0 3827 4390 และ 0 2537 2000
- สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดชลบุรี 0 3827 8031-2
- ที่ว่าการอำเภอหนองใหญ่ 0 3821 9144
- องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเสือช้าง และ 0 3821 8801-2 และ 0 3821 8888
- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหนองใหญ่ 0 3821 9202
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี 0 3893 2450
- สถานีตำรวจภูธรหนองใหญ่ 0 3821 9299 และ 0 3821 9300
- โรงพยาบาลหนองใหญ่ 0 3821 9311 และ 0 3300 0463-4
- ศูนย์สั่งการบริการแพทย์ฉุกเฉิน 1669

ระยะดำเนินการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดูแลระบบท่อ จะให้ความรู้ในเชิงปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน ผู้ประกอบการหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ

ภาคผนวก จ



ใบประกาศนียบัตรการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น
จากศูนย์ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เทศบาลตำบลหนองใหญ่

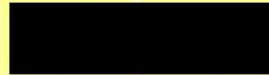


เลขทะเบียนฉบับที่ ๓๒-๔/๒๕๖๕

เทศบาลตำบลหนองใหญ่

ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๕-๐๐๐๕

ขอรับรองว่า



ผ่านการฝึกอบรมระดับเพื่องานต้น

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕

ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



ผู้บริหารจัดการศูนย์ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เทศบาลตำบลหนองใหญ่



เลขทะเบียนวุฒิบัตร ๓๒-๑๕/๒๕๖๕

เทศบาลตำบลหนองใหญ่

ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๕-๐๐๐๕

ขอรับรองว่า



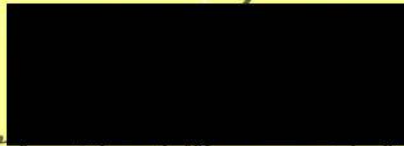
ผ่านการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕

ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



ผู้บริหารจัดการศูนย์ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เทศบาลตำบลหนองใหญ่



เลขทะเบียนฉบับที่ ๓๒-๓/๒๕๖๕

เทศบาลตำบลหนองใหญ่

ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๕-๐๐๐๕

ขอรับรองว่า



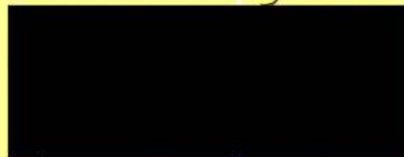
ผ่านการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕

ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



ผู้บริหารจัดการศูนย์ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เทศบาลตำบลหนองใหญ่



เลขทะเบียนฉบับที่ ๓๒-๑๔/๒๕๖๕

เทศบาลตำบลหนองใหญ่

ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๕-๐๐๐๕

ขอรับรองว่า



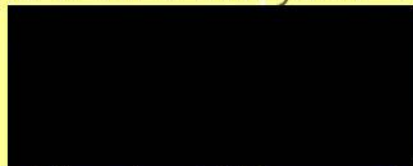
ผ่านการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕

ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ ณ วันที่ ๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



ผู้บริหารจัดการศูนย์ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เทศบาลตำบลหนองใหญ่

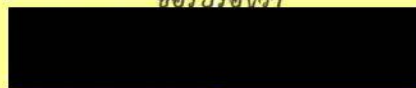


เลขทะเบียนวุฒิบัตร ๓๒-๑/๒๕๖๕

เทศบาลตำบลหนองใหญ่

ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๕-๐๐๐๕

ขอรับรองว่า



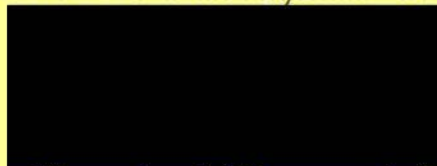
ผ่านการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕

ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



ผู้บริหารจัดการศูนย์ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เทศบาลตำบลหนองใหญ่
ภาคผนวก จ หน้า 5

ภาคผนวก ฉ



รายงานผลการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น
และการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ประจำปี 2569



ที่ ๓๒ /๒๕๖๙

สำนักงานเทศบาลตำบลหนองใหญ่
ถนนสายหนองใหญ่-อ่างแก้ว ขบ ๒๐๑๙๐

หนังสือรับรอง

หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ประเภทกิจการ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ NGV ที่ตั้งเลขที่ ๕๕๕/๒ หมู่ที่ ๑ ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๙๐ ได้ดำเนินการจัดการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้แก่พนักงานในสถานประกอบการ ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.๒๕๕๕ ข้อ ๒๗ ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างไม่น้อยกว่าร้อยละสี่สิบของจำนวนลูกจ้างในแต่ละหน่วยงานของสถานประกอบการ รับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น โดยให้ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการฝึกอบรม และข้อ ๓๐ ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างทุกรายที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกันและในวันและเวลาเดียวกัน ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน (ใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๕-๐๐๐๕/๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๕-๐๐๐๗)

เทศบาลตำบลหนองใหญ่ ขอรับรองว่า บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมตาม ข้อ ๒๗ จำนวน ๑๕ คน และข้อ ๓๐ จำนวน ๑๕ คน โดยวิทยากรจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลหนองใหญ่ ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๙ ณ สถานที่ฝึกอบรม บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด จริง ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ตลอดจนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายทุกประการ จึงขอรับรองไว้ ณ โอกาสนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๙



นายกเทศมนตรีตำบลหนองใหญ่



เทศบาลตำบลหนองใหญ่
ตำบลหนองใหญ่ อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๕-๐๐๐๗
ขอรับรองว่า

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด
ตั้งอยู่เลขที่ ๕๕๕/๒ หมู่ที่ ๑ ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๙๐

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๘ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ มีผู้เข้ารับการฝึกซ้อมฯ จำนวน ๑๕ คน

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๙



(นายอนันต์ ล้อเลิศวิไล)
นายกเทศมนตรีตำบลหนองใหญ่
ภาคผนวก ฉ หน้า 2

แบบรายงานการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง ...เทศบาลตำบลหนองใหญ่.....
 หมายเลขทะเบียน๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๕-๐๐๐๕.....หมดอายุ.....๑๐...พฤษภาคม ๒๕๖๕.....
 อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่.....๓๒/๒๕๖๕.....ลงวันที่.....๘ พฤษภาคม ๒๕๖๕.....

ส่วนที่ ๑ การรายงานการฝึกอบรม

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการอบรม

ชื่อสถานประกอบกิจการ.....บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด
 ประเภทกิจการ.....สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ NGV.....
 ที่ตั้ง เลขที่.....๕๕๕/๒.....หมู่ที่.....๑.....ซอยถนน.....
 ตำบล/แขวง.....หนองใหญ่.....อำเภอ/เขต.....หนองใหญ่.....จังหวัด.....ชลบุรี.....
 โทรศัพท์.....๐๙๑-๕๖๖๒๕๕๓.....โทรสาร.....

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม.....๘.....พฤษภาคม.....๒๕๖๕.....

๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน.....๑๕.....คน

ชาย.....๖.....คน หญิง.....๙.....คน

๔. ชื่อวิทยากรผู้ทำการอบรมภาคทฤษฎี

๑.จำเอนสมาน แก้วกระโทก..... ๒.

๕. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกภาคปฏิบัติ

๑.จำเอนสมาน แก้วกระโทก..... ๒.นายชาญชัย จันทร์ร่ำม.....

๓.นายลัด ฤทธิวี..... ๔.

๖. ชื่อผู้ดูแลการฝึกอบรม.....

๗. สถานที่ฝึกภาคปฏิบัติ.....บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด.....

ลงชื่อ.....



ผู้รายงาน

ลงชื่อ จ.อ.....

หัวหน้าหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
 ผู้มีอำนาจกระทำการแทนหน่วยงานฝึกอบรม
 ดับเพลิงขั้นต้นพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

วัน/เดือน/ปี ที่รายงาน

ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกอบรมตามรายละเอียดข้างต้น

ลงชื่อ..... นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกอบรม
 ดับเพลิงขั้นต้นหรือผู้มีอำนาจกระทำการแทน

ลงชื่อ..... วิทยากร ลงชื่อ..... วิทยากร

ลงชื่อ..... วิทยากร ลงชื่อ..... วิทยากร
 (.....)

ชี้แจง การกรอกแบบรายงานการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

๑. การกรอกแบบรายงานในส่วนที่ ๑

ในกรณีที่เป็นการฝึกอบรมภายในสถานประกอบการกิจการเพียงแห่งเดียว ให้ผู้รายงานกรอกข้อมูลในส่วนที่ ๑ ข้อ ๑ ถึงข้อ ๗ ให้ครบถ้วน

ในกรณีที่เป็นการฝึกอบรมให้กับลูกจ้างของสถานประกอบการกิจการหลายแห่ง ให้ผู้รายงานเพิ่มรายละเอียดของ ข้อ ๑ และข้อ ๓ แบบท้ายแบบรายงานก็ได้

๒. ผู้รายงาน หมายถึง เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานฝึกอบรมผู้กรอกแบบรายงาน

๓. การรับรองในส่วนที่ ๒

เป็นการรับรองว่าได้มีการฝึกอบรมตามรายละเอียดในส่วนที่ ๑ โดยนายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบการที่ส่งลูกจ้างเข้าฝึกอบรมลงนามรับรอง

ในกรณีที่เป็นการฝึกอบรมให้กับลูกจ้างของสถานประกอบการกิจการหลายแห่ง ให้นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบการที่ส่งลูกจ้างเข้าฝึกอบรมลงนามรับรองเฉพาะลูกจ้างของตนเอง

๔. วิทยากรผู้ฝึกอบรม ตามข้อ ๔ และข้อ ๕ ต้องลงชื่อรับรองในส่วนที่ ๒ ในการฝึกอบรมทุกครั้ง

๕. การส่งแบบรายงาน

ให้หน่วยงานฝึกอบรมส่งรายงานการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการฝึกอบรม โดยส่งไปที่สถาบันความปลอดภัยในการทำงาน ในกรณีที่ฝึกอบรมในเขตกรุงเทพมหานคร และส่งสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดในพื้นที่ที่ดำเนินการฝึกอบรม โดยสำเนาแบบรายงานดังกล่าวให้สถาบันความปลอดภัยในการทำงานทราบด้วย



แบบรายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง ...เทศบาลตำบลหนองใหญ่.....
 หมายเลขทะเบียน๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๕-๐๐๐๗.....หมดอายุ.....๑๐.....พฤษภาคม ๒๕๗๑.....
 อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่.....๓๒/๒๕๖๕.....ลงวันที่.....๘ พฤษภาคม ๒๕๖๕.....

ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
 ชื่อสถานประกอบกิจการ.....บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด.....
 ประเภทกิจการ.....สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ NGV.....
 ที่ตั้ง เลขที่.....๕๕๕/๒.....หมู่ที่.....๑.....ซอย-.....ถนน.....-.....
 ตำบล/แขวง.....หนองเสือช้าง.....อำเภอ/เขต.....หนองใหญ่.....จังหวัด.....ชลบุรี.....
 โทรศัพท์.....๐๙๑-๕๖๖๒๕๕๓.....โทรสาร.....-.....
๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ.....๘ พฤษภาคม ๒๕๖๕.....
๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ รอบที่ ๑๑๕.....คน ชาย.....๖.....คน หญิง.....๙.....คน
๔. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ รอบที่ ๒คน ชาย.....คน หญิง.....คน
๕. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมหนีไฟ...๑.๒๐...นาที (เริ่มตั้งแต่สัญญาณอพยพหนีไฟดังขึ้น จนถึงคนสุดท้ายมาถึงจุดรวมพล)
๖. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
 ๑.จำเอนกสมาน แก้วมกระโทก..... ๒.....นายชาญชัย จันทร์อร่าม.....
๗. ชื่อผู้ดูแลการฝึกซ้อม.....จำเอนกสมาน แก้วมกระโทก.....

ลงชื่อ



ผู้รายงาน

ลงชื่อ จ.อ.



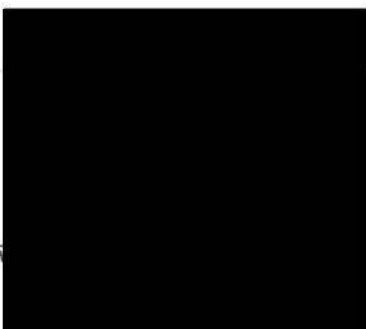
หัวหน้าหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
 ผู้อำนวยการกระทำการแทนหน่วยงานฝึกอบรม
 ดับเพลิงขั้นต้นพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

วัน/เดือน/ปี ที่รายงาน

ส่วนที่ ๒ การรับรอง

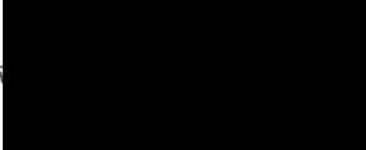
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟตามรายละเอียดข้างต้น
 ณ.....บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด....จริง

ลงชื่อ..



นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกอบรม
 ดับเพลิงขั้นต้นหรือผู้อำนวยการกระทำการแทน

ลงชื่อ.จ.



.... วิทยากร

ลงชื่อ



วิทยากร

คำชี้แจง การกรอกแบบรายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ

๑. การกรอกแบบรายงานในส่วนที่ ๑

ในกรณีที่เป็นการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟภายในสถานประกอบการเพียงแห่งเดียว ให้ผู้รายงานกรอกข้อมูลในส่วนที่ ๑ ตั้งแต่ข้อ ๑ ถึงข้อ ๗ ให้ครบถ้วน

ในกรณีที่เป็นการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟให้กับอาคารขนาดใหญ่ อาคารชุด ฯลฯ ที่มีสถานประกอบการเข้าร่วมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟหลายสถานประกอบการ ให้ผู้รายงานเพิ่มรายละเอียดตามข้อ ๑, ๓, ๕ แบบท้ายแบบรายงานก็ได้

๒. ผู้รายงาน หมายถึง เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานฝึกอบรมผู้กรอกแบบรายงาน

๓. การรับรองในส่วนที่ ๒

เป็นการรับรองว่าได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟในส่วนที่ ๑ จริง โดยนายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบการ ที่ส่งลูกจ้างเข้าฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ ลงนามรับรอง

ในกรณีที่เป็นการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟให้กับลูกจ้างของสถานประกอบการหลายแห่งอาคารขนาดใหญ่ อาคารชุด ฯลฯ ให้นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบการที่ส่งลูกจ้างเข้าฝึกอบรมลงนามรับรองลูกจ้างของตนเอง

๔. วิทยากรฝึกอบรมและฝึกซ้อม ตามข้อ ๔, ๗ และ ๘ ต้องลงชื่อรับรองในส่วนที่ ๒ ในการฝึกอบรมทุกครั้ง

๕. การส่งรายงาน

ให้หน่วยงานฝึกอบรมส่งรายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการฝึกซ้อม โดยส่งไปที่สถาบันความปลอดภัยในการทำงาน ในกรณีที่ฝึกซ้อมในเขตกรุงเทพมหานคร และส่งสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดในพื้นที่ที่ดำเนินการฝึกซ้อม โดยสำเนาแบบรายงานดังกล่าวให้สถาบันความปลอดภัยในการทำงานทราบด้วย



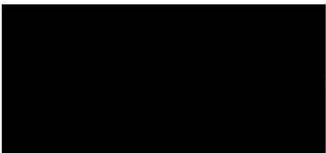
ภาคผนวก ช



แผนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
สำหรับพนักงาน ประจำปี พ.ศ. 2569

แผนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงาน ประจำปี 2569
โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปิโตรเลียม ของบริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

ลำดับ	หลักสูตร	เดือน												หมายเหตุ
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1.	การฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงาน และความรู้เบื้องต้นสำหรับพนักงานใหม่													ทุกครั้งที่มีการจ้างงานใหม่ และฝึกอบรมด้านความปลอดภัยปีละ 2 ครั้ง
2.	แผนการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น และการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2568													วันที่ 8 พ.ค. 69
3.	แผนการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ประจำปี 2569													วันที่ 8 พ.ค. 69
4.	แผนตรวจสอบสภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานประจำสถานีบริการประจำปี 2569													เดือน ธันวาคม 69



..... ผู้จัดทำ

)

ตำแหน่ง ผู้จัดการสถานีบริการก๊าซฯ บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด



..... ผู้อนุมัติ

)

ตำแหน่ง ผู้บริหารสถานีบริการก๊าซฯ บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

ภาคผนวก ซ



เอกสารตารางกรรมธรรม์ประกันภัย ระหว่างบริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด
กับบริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก ซ-1



กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมาย
สำหรับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ
ประเภทสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10110
TEL: 1736, 0 2269 2200

SAR: 076
www.dhipaya.co.th

ตารางกรมธรรม์ประกันภัย

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3

ชำระอากรแล้ว

ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมความมั่นคงและชื่อเสียง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ

ต้นฉบับ

รหัสบริษัทDHP ต่ออายุ(X) ประกันภัยใหม่()	กรมธรรม์เดิมเลขที่ : 14044-108-240009105	กรมธรรม์เลขที่ : 14044-108-250017591
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย : บริษัท เอ.ที.บี.โทรเลียม จำกัด		
ที่อยู่ : 555/2 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 20190		
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ : สถานที่ประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ ประเภทสถานที่ใช้สถานบริการก๊าซธรรมชาติ		
เลขที่ใบอนุญาต ปท2210004 วันที่ออกใบอนุญาต 22 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ 31 ธันวาคม 2567		
3. สถานที่ประกอบกิจการ/สถานที่เอาประกันภัย : 555/2 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 20190		
4. อาณาเขตความคุ้มครอง : เฉพาะบริเวณแนวเขตที่ยื่นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติภายในอาณาเขตประเทศไทย		
5. ระยะเวลาประกันภัย : 1 ปี เริ่มต้นวันที่ 31 ธันวาคม 2568 เวลา 16:30 น. สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2569 เวลา 16:30 น.		
6. ข้อตกลงคุ้มครองและจำนวนเงินจำกัดความรับผิด :		
ข้อตกลงคุ้มครอง	จำนวนเงินจำกัดความรับผิด	
ข้อ 1 เสียชีวิต หรือทุพพลภาพาวรสิ้นเชิงชดเชย 200,000.- บาท ต่อคน	ทั้งนี้ ในกรณี ข้อ 1 และ 2 รวมกัน	
ข้อ 2 ค่ารักษาพยาบาลที่ได้ใช้ได้ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง แต่ไม่เกิน 200,000.- บาท ต่อคน	ไม่เกิน 200,000.- บาท ต่อคน	
ข้อ 3 ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย	ขอใช้ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง แต่ไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัยตามประเภทกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	
ความสูญเสียหรือเสียหายตามข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1, 2 และ 3 รวมกันไม่เกิน	5,000,000.00 บาท ต่อครั้ง	
7. เอกสารแนบท้าย พ.ร.บ. NGV, พ.ศ.1.68, PL/008, แบบ อค./พ.ศ.1.69, พ.ศ.001		
เบี้ยประกันภัย	อากร	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
6,000.00 บาท	24.00 บาท	421.68 บาท
เบี้ยประกันภัยรวม 6,445.68 บาท		
() ตัวแทน (X) นายหน้าประกันภัยรายนี้ บริษัท ลีคเคิน วิลมา อินชัวร์นส์ (ประเทศไทย) จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ 700225/2527		
วันทำสัญญาประกันภัย 12 พฤศจิกายน 2568 วันทำกรมธรรม์ 12 พฤศจิกายน 2568		

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทฯ โดยบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัทฯ ได้ลงลายมือชื่อและประทับตราของบริษัทฯ ไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัทฯ

W. J. J. J.
กรรมการ



กรรมการ

ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้จัดทำ yatawee108

ผู้ตรวจสอบ siroatt

ภาคผนวก ข-1 หน้า 1
(สำหรับลูกค้า)



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14044-108-250017591
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

ประเภท : กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมความมั่นคงและชื่อเสียง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ

ผู้เอาประกันภัย : บริษัท เอ.ที.บี.โทรเลียม จำกัด และ/หรือ บริษัท สแกน อินเตอร์ จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ : 555/2 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 20190

สถานที่เอาประกันภัย : 555/2 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 20190

ระยะเวลาเอาประกันภัย : วันคุ้มครองตามหน้าตารางกรมธรรม์

ลักษณะธุรกิจ : สถานที่ประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ ประเภทสถานที่ใช้สถานบริการก๊าซธรรมชาติ

ข้อตกลงคุ้มครองและจำนวนเงินจำกัดความรับผิด : บริษัทจะชดเชยค่าสินไหมทดแทนในนามผู้เอาประกันภัย กรณีผู้เอาประกันภัยมีความรับผิดตามกฎหมาย ต้องชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุหรือการระเบิด อันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ เฉพาะบริเวณแนวเขตที่ยื่นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติภายในอาณาเขตประเทศไทย ดังที่ได้ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย ในระหว่างระยะเวลาที่กรมธรรม์ประกันภัยมีผลบังคับ และทำให้เกิดความสูญเสียหรือเสียหาย ดังต่อไปนี้

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นในภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



บริษัท ติพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10110
TEL. 1736, 0 2229 2200

1344 576
www.dhipaya.co.th

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
(01095000000)

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14044-108-250017591
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

ข้อตกลงคุ้มครอง

จำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบ

- | | |
|---|--|
| 1. การเสียชีวิต หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงของ | |
| 200,000.- บาท ต่อคน | > ทั้งนี้ในกรณี ข้อ 1 และ 2 รวมกัน |
| 2. ค่ารักษาพยาบาลที่ได้ค่าใช้จ่ายตามความเสียหายที่แท้จริง | > ไม่เกิน 200,000.- บาท ต่อคน |
| แต่ไม่เกิน 200,000.- บาท ต่อคน | |
| 3. ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย | ชดเชยตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง |
| | แต่ไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัย |
| | ตามประเภทกิจการควบคุมประเภทที่ 3 |
| | ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบธุรกิจค้าธรรมชาติ |

ความสูญเสียหรือความเสียหายตามข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1, 2 และ 3 รวมกันสูงสุดไม่เกิน 5,000,000.- บาท ต่อครั้ง

ผู้ได้รับความเสียหาย : หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ได้รับความเสียหายแก่ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินจากอุบัติเหตุหรือการระเบิดอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 แต่ไม่หมายความรวมถึงบุคคลในครอบครัวหรือบุคคลที่อยู่ด้วยกัน ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมของผู้เอาประกันภัยหรือลูกจ้างของผู้เอาประกันภัย ขณะอยู่ในระหว่างการว่าจ้าง หรือบุคคลซึ่งในขณะที่เกิดเหตุอยู่ในระหว่างการปฏิบัติงานให้ผู้เอาประกันภัยภายใต้สัญญาว่าจ้างหรือการฝึกงาน

เบี้ยประกันภัย (ต่อปี) : เบี้ยประกันภัยสุทธิ 6,000.00 บาท
อากรแสตมป์ 0.4% 24.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 421.68 บาท
เบี้ยประกันภัยรวม 6,445.68 บาท

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



บริษัท ติพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10110
TEL. 1736, 0 2229 2200

1344 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14044-108-250017591
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3
ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ

โดยการซื้อเชื้อเพลิงในใบกำกับเอาประกันภัย ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยนี้ และเพื่อเป็นการตอบแทน เบี้ยประกันภัยที่ผู้เอาประกันภัยต้องชำระ ภายใต้กรมธรรม์ประกันภัยนี้ บริษัทให้สัญญากับผู้เอาประกันภัยดังต่อไปนี้

หมวดที่ 1 คำจำกัดความ

ถ้อยคำและคำบรรยายซึ่งมีความหมายเฉพาะที่ได้ให้ไว้ในส่วนใดก็ตามของกรมธรรม์ประกันภัยนี้ จะถือเป็นความหมายเดียวกันทั้งหมดไม่ว่าจะปรากฏในส่วนใดก็ตาม เว้นแต่จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้

- | | | | |
|-----|---|-------------|---|
| 1.1 | กรมธรรม์ประกันภัย | หมายความว่า | ใบกำกับเอาประกันภัย ตารางกรมธรรม์ประกันภัย ข้อตกลงคุ้มครองข้อยกเว้น ข้อกำหนดและเงื่อนไขทั่วไป ข้อระบุพิเศษ ข้อรับรอง เอกสารแนบท้าย และใบสลักหลังกรมธรรม์ประกันภัย ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งแห่งสัญญาประกันภัย |
| 1.2 | บริษัท | หมายความว่า | ผู้รับประกันภัยตามกฎหมายว่าด้วยการประกันภัยฉบับนี้ |
| 1.3 | ผู้เอาประกันภัย | หมายความว่า | บุคคล หรือนิติบุคคลตามที่ระบุชื่อเป็นผู้เอาประกันภัยในตารางกรมธรรม์ประกันภัยที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ ตามพระราชบัญญัติควบคุม น้ำมันเชื้อเพลิง และ/หรือ ผู้ดำเนินการแทนใดๆ ที่ประกอบกิจการเฉพาะบริเวณตามแบบผังที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ |
| 1.4 | ผู้ได้รับความเสียหาย | หมายความว่า | บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ได้รับความเสียหายแก่ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สินจากอุบัติเหตุหรือการระเบิดอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติแต่ไม่หมายความรวมถึง
1. ผู้รับประกันภัยหรือบุคคลในครอบครัวหรือบุคคลที่อยู่ด้วยกันซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมของผู้เอาประกันภัย หรือ
2. ลูกจ้างของผู้รับประกันภัยขณะอยู่ในระหว่างการว่าจ้าง หรือ
3. บุคคลซึ่งในขณะที่เกิดเหตุอยู่ในระหว่างการปฏิบัติงานให้ผู้เอาประกันภัยภายใต้สัญญาว่าจ้างหรือการฝึกงาน |
| 1.5 | กิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ | หมายความว่า | กิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ ประกอบด้วย
1. คลังก๊าซธรรมชาติ |

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10150
TEL: 1736, 0 2289 2289

18% 5%
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14044-108-250017591
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

- | | | | |
|-----|----------------------|-------------|--|
| 1.6 | ความเจ็บป่วย | หมายความว่า | ความเจ็บป่วยที่เป็นผลมาจากอุบัติเหตุ หรือการระเบิดอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติหรือการฉีกขาดของท่อส่งก๊าซธรรมชาติในสถานที่ประกอบกิจการตามที่ระบุในตารางกรมธรรม์ประกันภัย |
| 1.7 | ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง | หมายความว่า | ทุพพลภาพถึงขนาดไม่สามารถประกอบหน้าที่การงานใด ๆ ในอาชีพประจำหรืออาชีพอื่น ๆ ได้โดยสิ้นเชิงตลอดไป |

หมวดที่ 2 ข้อตกลงคุ้มครอง

บริษัทจะชดเชยค่าสินไหมทดแทนให้แก่ผู้เอาประกันภัยกรณีผู้เอาประกันภัยมีความรับผิดชอบตามกฎหมายต้องชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุหรือการระเบิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ เฉพาะบริเวณแนวนวเขตที่ขึ้นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติดังที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย ในระหว่างระยะเวลาที่กรมธรรม์ประกันภัยมีผลบังคับและทำให้เกิดความสูญเสียหรือความเสียหาย ดังต่อไปนี้

- การเสียชีวิต หรือความบาดเจ็บต่อร่างกาย หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง หรือความเจ็บป่วย ของ ผู้ได้รับความเสียหาย
 - ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย
- โดยมีจำนวนเงินความคุ้มครอง และจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบเป็นไปตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย

หลักเกณฑ์การชดเชยค่าสินไหมทดแทน

- บริษัทจะชดเชยค่าสินไหมทดแทนให้แก่ผู้ได้รับความเสียหาย หากผู้ได้รับความเสียหายเสียชีวิตจะชดเชยให้ทายาทตามกฎหมายของผู้ได้รับความเสียหายนั้น
- จำนวนเงินค่าชดเชยอันเนื่องมาจากการฟ้องร้อง ค่าธรรมเนียมศาล หรือค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินคดีให้เป็นส่วนหนึ่ง มีส่วนเพิ่มของจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบความสูญเสียหรือความเสียหายแต่ละครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย

หมวดที่ 3 ข้อยกเว้น

กรมธรรม์ประกันภัยนี้ไม่คุ้มครอง

- ความสูญเสียหรือเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากกิจการอื่นซึ่งไม่ใช่กิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10150
TEL: 1736, 0 2289 2289

18% 5%
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14044-108-250017591
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

- ความรับผิดชอบสำหรับความสูญเสียหรือความเสียหายต่อ
- ทรัพย์สินที่ผู้เอาประกันภัยครอบครองหรืออยู่ในความดูแลหรือควบคุมหรือกำลังใช้หรือกำลังปฏิบัติงาน โดยผู้เอาประกันภัย
- ทรัพย์สินที่ผู้เอาประกันภัยครอบครองหรืออยู่ในความดูแลหรือควบคุม กำลังใช้หรือกำลังปฏิบัติงาน เพื่อผู้เอาประกันภัยในระหว่างทางการที่จ้าง
- ความรับผิดชอบที่เกิดขึ้นจากคำพิพากษาหรือกระบวนการยุติธรรม ซึ่งมีศาลไทย หรือที่เกิดขึ้นหรือสืบเนื่องมาจากคำพิพากษาของศาลไทยเพื่อบังคับคดีให้ตัดสินบนราชอาณาจักรไทย
- ความสูญเสียหรือเสียหายใดๆ อันเป็นผลมาจากสถานประกอบการที่เอาประกันภัยอยู่ระหว่างการก่อสร้าง ต่อเติม รื้อถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใด
- ความรับผิดชอบที่เกิดจากสัญญาที่ผู้เอาประกันภัยทำขึ้น ซึ่งถ้าไม่มีสัญญาดังกล่าว ความรับผิดชอบของผู้เอาประกันภัยจะไม่เกิดขึ้น
- ค่าปรับทางแพ่ง ค่าปรับทางอาญา หรือค่าปรับโดยสัญญา
- ความรับผิดไม่ว่าลักษณะใดๆ อันเกิดจาก หรือเกี่ยวเนื่องมาจาก หรือเป็นผลโดยตรงหรือโดยอ้อมจาก
- สงคราม การจลาจล การกระทำที่มุ่งร้ายของศัตรูต่างชาติ หรือการกระทำที่มุ่งร้ายคล้ายสงคราม (ไม่ว่าจะมีการประกาศหรือไม่ก็ตาม) หรือสงครามกลางเมือง
- การแข็งข้อ การกบฏ การจลาจล การนัดหยุดงาน การยึดอำนาจ การก่อความวุ่นวาย การก่อการร้าย การปฏิวัติ การประกาศกฎอัยการศึก หรือเหตุการณ์ความไม่สงบใดๆ ซึ่งจะเป็นเหตุให้มีการประกาศหรือคงไว้ซึ่งกฎอัยการศึก
- ความสูญเสียหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างหรือสืบเนื่องจากการกระทำโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐในการยึด ทำลาย หรือทำให้ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งเสียหาย
- ความสูญเสีย ความเสียหาย ความรับผิดชอบค่าเสียหาย ไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อม อันเกิดจากหรือ มีสาเหตุมาจาก
- การแพร่รังสีของสารกัมมันตภาพรังสี หรือการปนเปื้อน โดยสารกัมมันตภาพรังสีจากเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใดๆ หรือจากกานิวเคลียร์ใดๆ หรือจากกระบวนการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงนิวเคลียร์
- สารกัมมันตภาพรังสี สารพิษ วัตถุระเบิด หรือวัตถุอันตรายอื่น หรือทรัพย์สินซึ่งปนเปื้อนซึ่งมีสาเหตุมาจากการติดตั้งเครื่องมือทางนิวเคลียร์ เตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์ ส่วนประกอบทางนิวเคลียร์ หรือการประกอบชิ้นส่วนทางนิวเคลียร์
- สารกัมมันตภาพรังสี สารพิษ วัตถุระเบิด หรือวัตถุอันตรายอื่น หรือทรัพย์สินซึ่งปนเปื้อนซึ่งมีสาเหตุมาจากวัตถุที่มีกัมมันตภาพรังสี ซ้ำซ้อนกันนี้ ไม่ขยาย ไปถึงสารกัมมันตภาพรังสีอื่น นอกเหนือไปจากเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ เมื่อสารกัมมันตภาพรังสีดังกล่าวถูกเตรียม ขนย้าย จัดเก็บ หรือใช้เพื่อการทำเหมืองแร่ การเกษตรกรรม การใช้ในการแพทย์ การใช้ในทางวิทยาศาสตร์ หรือวัตถุประสงค์อื่นในทางสันติที่คล้ายคลึงกัน

หมวดที่ 4 ข้อกำหนดและเงื่อนไขทั่วไป

- การเปลี่ยนแปลงสัญญาประกันภัย

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yonabwa, Bangkok 10110
TEL. 1736, 0 2289 2289

LAR 576
www.dhipaya.co.th

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
003753800522

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14044-108-250017591
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

- การเปลี่ยนแปลงข้อความใดๆ ในสัญญาประกันภัยจะต้องได้รับความยินยอมจากบริษัท และบริษัทได้ออกบันทึกสลักหลัง
กรมธรรม์ประกันภัยไว้เป็นหลักฐานแล้ว
2. เงื่อนไขบังคับก่อน
- บริษัทจะรับผิดชอบค่าสินไหมทดแทนตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้ หากผู้เอาประกันภัยได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดตามสัญญา
ประกันภัยและเงื่อนไขแห่งกรมธรรม์ประกันภัย
3. การรับประกันแห่งสัญญาตามกรมธรรม์ประกันภัย
- กรมธรรม์ประกันภัยนี้จะสิ้นสุดลงกับทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงสถานที่ประกอบกิจการ กิจการหรืออาชีพที่ระบุไว้ในตาราง
กรมธรรม์ประกันภัย หรือมีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญอื่น ๆ ซึ่งทำให้การเสี่ยงภัยเพิ่มขึ้น เว้นแต่ผู้เอาประกันภัยจะได้แจ้งให้บริษัท
ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร และบริษัทได้ตกลงยินยอมรับประกันภัยต่อไป โดยบริษัทออกเอกสารแนบท้ายที่ได้ลงลายมือชื่อโดยบุคคลผู้มี
อำนาจของบริษัทและประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ
4. หน้าที่ของผู้เอาประกันภัยในการจัดการป้องกัน
- ผู้เอาประกันภัยต้องป้องกันหรือจัดให้มีการป้องกันความเสียหาย เพื่อมิให้เกิดอุบัติเหตุ และต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติของ
กฎหมายและข้อบังคับของเจ้าหน้าที่ราชการ
5. หน้าที่ของผู้เอาประกันภัยในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน
- ในกรณีที่มิเหตุการณซึ่งอาจก่อให้เกิดการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนตามสัญญาประกันภัยนี้ ผู้เอาประกันภัยต้อง
- 5.1 แจ้งให้บริษัททราบโดยไม่มีชักช้า
- 5.2 ส่งต่อไปยังบริษัททันทีเมื่อได้รับหมายศาลหรือคำสั่งหรือคำบังคับของศาล
- 5.3 ผู้เอาประกันภัยจะต้องไม่ตกลงยินยอมเสนอหรือสัญญาว่าจะชดเชยค่าเสียหายให้แก่บุคคลใดโดยมิได้รับความ
ยินยอมจากบริษัท เว้นแต่บริษัทมิได้จัดการต่อการเรียกร้องนั้น
- 5.4 ส่งรายละเอียดและช่วยเหลือตามความจำเป็นเพื่อให้บริษัทตกลงชดเชยค่าสินไหมทดแทน หรือต่อสู้ข้อเรียกร้องใดๆ
หรือฟ้องคดีให้
6. การรับช่วงสิทธิ
- ผู้เอาประกันภัยจะต้องไม่กระทำการใดๆ ที่จะทำให้การรับช่วงสิทธิของบริษัทต่อผู้กระทำความผิดและต้องร่วม
มือกับบริษัทในการที่บริษัทจะใช้สิทธิไล่เบี้ยจากบุคคลอื่น
7. สิทธิของบริษัท
- บริษัทมีสิทธิเข้าดำเนินการต่อสู้คดี และมีสิทธิทำการประนีประนอมในนามของผู้เอาประกันภัยต่อการเรียกร้องใดๆ
8. การบอกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย
- 8.1 บริษัทอาจบอกเลิกกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ได้ด้วยการบอกกล่าวล่วงหน้าเป็นหนังสือไม่น้อยกว่า 15 วัน โดยทาง
ไปรษณีย์ลงทะเบียนถึงผู้เอาประกันภัยตามที่อยู่ครั้งสุดท้ายที่แจ้งให้บริษัททราบ ในกรณีที่บริษัทจะคืนเบี้ยประกัน
ภัยให้แก่ผู้เอาประกันภัย โดยหักเบี้ยประกันภัยสำหรับระยะเวลาที่กรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ได้ใช้บังคับมา
แล้วออกตามส่วน

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yonabwa, Bangkok 10110
TEL. 1736, 0 2289 2289

LAR 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14044-108-250017591
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

- 8.2 ผู้เอาประกันภัยอาจบอกเลิกกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ได้ โดยแจ้งให้บริษัททราบเป็นหนังสือและมีสิทธิได้รับเบี้ย
ประกันภัยคืนหลังจากหักเบี้ยประกันภัยสำหรับระยะเวลาที่กรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ได้ใช้บังคับมาแล้วออก โดย
คิดตามอัตราเบี้ยประกันภัยระยะสั้นดังตารางต่อไปนี้

ตารางอัตราเบี้ยประกันภัยระยะสั้น	
ระยะเวลาประกันภัย (ไม่เกินเดือน)	ร้อยละของเบี้ยประกันภัยเต็มปี
1	15
2	25
3	35
4	45
5	55
6	65
7	75
8	80
9	85
10	90
11	95
12	100

9. การสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติ

หากผู้เอาประกันภัยถูกเพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุม
ก๊าซธรรมชาติ ให้ถือว่ากรมธรรม์ประกันภัยนี้สิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติในวันเดียวกันนั้นเช่นกัน ผู้เอาประกันภัยมีสิทธิได้รับเบี้ย
ประกันภัยคืนตามอัตราส่วนหากไม่มีการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนในปีประกันภัยนั้น

10. เงื่อนไขพิเศษการคงไว้ซึ่งจำนวนเงินเอาประกันภัย

ในกรณีที่บริษัทได้ชดเชยค่าสินไหมทดแทนเพื่อความสูญเสียหรือเสียหายตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้ บริษัทจะคงไว้จำนวน
คุ้มครองโดยไม่ลดจำนวนเงินเอาประกันภัยตามจำนวนเงินค่าสินไหมทดแทนที่บริษัทได้ชดเชยไว้

11. การรับประกันชีพโดยอนุญาโตตุลาการ

ในกรณีที่มิข้อพิพาท ข้อขัดแย้ง หรือข้อเรียกร้องใดๆ ภายใต้กรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ ระหว่างผู้มีสิทธิเรียกร้องตาม
กรมธรรม์ประกันภัยกับบริษัทและหากผู้มีสิทธิเรียกร้องประสงค์และเห็นควรยุติข้อพิพาทนั้น โดยวิธีการอนุญาโตตุลาการ บริษัทตกลง
ยินยอมและให้ทำการวินิจฉัยชี้ขาดโดยอนุญาโตตุลาการ ตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกัน
ภัย ว่าด้วยอนุญาโตตุลาการ

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10110
TEL: 1736, 0 2289 2289

URL: 01075380033
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14044-108-250017591
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

แบบ ทส.1.68

เอกสารแนบท้ายว่าด้วยข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และอินเทอร์เน็ต
(Electronic Data and Internet Endorsement)

เอกสารแนบท้ายนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้
เป็นที่ตกลงกันไว้ว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารแนบท้ายนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัย ให้
ใช้ข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายนี้บังคับแทน

บริษัทจะไม่ชดเชยให้สำหรับความสูญเสียหรือเสียหาย หรือความเสียหายต่อเนื่อง อันเป็น

ผลโดยตรงหรือโดยอ้อมซึ่งเกิดจาก :

1. การทำงาน หรือการทำงานบกพร่องของระบบอินเทอร์เน็ต (internet) หรือระบบในแบบเดียวกัน หรือ
เครือข่ายภายใน (intranet) หรือเครือข่ายส่วนตัว หรือเครือข่ายในแบบเดียวกัน
2. ความเสียหาย การถูกทำลาย ความผิดพลาด การถูกลบ หรือความสูญเสีย หรือเสียหายอื่นๆ ของข้อมูลซอฟต์แวร์
หรือชุดคำสั่งของการเขียนโปรแกรม หรือชุดคำสั่งประเภทใด
3. การเสียชีวิตหรือการบาดเจ็บหรือการทุพพลภาพ หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อมูล การเข้ารหัสโปรแกรม
ซอฟต์แวร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือระบบคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์อื่นใดซึ่งทำงานโดยใช้ไมโครชิป (microchip)
หรือตรรกะที่ฝังอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ (embedded logic) และการไม่สามารถปฏิบัติ หรือความขัดข้องที่เกิด
ตามมาในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกันภัย

เอกสารแนบท้ายนี้ยังคงคุ้มครองความความสูญเสียหรือเสียหายที่เกิดขึ้นตามมา หรือความเสียหายต่อเนื่อง อันเป็นผลมา
จากภัยที่ได้รับคุ้มครองตามกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้

ทั้งนี้เอกสารแนบท้ายนี้ ให้ใช้ข้อยกเว้น เงื่อนไขทั่วไป และข้อความอื่นๆ ในกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้บังคับตามเดิม
เว้นแต่ได้มีการระบุไว้เป็นอย่างอื่นในเอกสารแนบท้ายนี้เท่านั้น

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10110
TEL: 1736, 0 2289 2289

URL: 01075380033
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14044-108-250017591
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

Jurisdiction Clause

It is agreed that the indemnity provided herein shall apply only to judgement that are delivered by or
obtained from a court of Thailand. Furthermore the indemnity shall not apply to a judgement or order
obtained in Thailand for the enforcement of a judgement obtained elsewhere.

PL/008 - 1,180

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yamawa, Bangkok 10110
TEL. 1736, 0 2259 2280

18% 10%
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14044-108-250017591
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ข้อความตามปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

แบบ อ.ค./ทส. 1.69

เอกสารแนบท้ายข้อยกเว้นภัยสงครามและการก่อการร้าย
(War and Terrorism Exclusion)

ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยหรือสลักหลังใดๆ ให้เป็นที่ตกลงกันว่า กรมธรรม์ประกันภัยนี้ไม่คุ้มครองความสูญเสีย ความเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ ก็ตามไม่ว่าจะเป็นสาเหตุโดยตรงหรือโดยอ้อม เป็นผลมาจากหรือเกี่ยวเนื่องมาจากเหตุการณ์ดังต่อไปนี้ ไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุหรือเหตุการณ์ซึ่งส่งผลกระทบต่ออย่างต้องเนื่อง หรือมีลำดับเหตุการณ์เป็นอย่างไรสำหรับความสูญเสียนั้น

- (1) สงคราม การรุกราน การกระทำของศัตรูต่างชาติ การกระทำอันเป็นปฏิปักษ์หรือการปฏิบัติการเยี่ยงสงคราม (ไม่ว่าจะมีการประกาศหรือไม่ก็ตาม) สงครามกลางเมือง การก่อกบฏ การก่อความไม่สงบของประชาชนถึงขนาดลุกฮือต่อต้านรัฐบาล การแข็งเมือง การกบฏ การปฏิวัติ การยึดอำนาจการปกครองโดยทหาร
- (2) การกระทำการก่อการร้ายโดยจุดประสงค์ของข้อยกเว้นนี้ การกระทำก่อการร้ายให้หมายความรวมถึงการกระทำซึ่งใช้กำลังหรือความรุนแรง และ/หรือมีการข่มขู่โดยบุคคลหรือกลุ่มบุคคลใด ไม่ว่าจะเป็นการกระทำเพียงลำพัง การกระทำการแทน หรือที่เกี่ยวข้องกับองค์กรใด หรือรัฐบาลใด ซึ่งกระทำเพื่อผลทางการเมือง ศาสนา ลัทธินิยมหรือจุดประสงค์ที่คล้ายคลึงกัน รวมทั้งเพื่อต้องการส่งผลให้รัฐบาลและหรือสาธารณชน หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของสาธารณชนตกอยู่ในภาวะตื่นตระหนก หวาดกลัว

เอกสารแนบท้ายนี้ไม่คุ้มครองความสูญเสีย ความเสียหาย ค่าใช้จ่ายใดๆ ไม่ว่าจะเป็นสาเหตุโดยตรงหรือโดยอ้อม เป็นผลมาจาก หรือ มีส่วนเกี่ยวเนื่องกับการกระทำใดๆ ที่ต้องกระทำขึ้นเพื่อควบคุม ป้องกัน หยุดยั้ง ไม่ว่าจะรูปแบบใด ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับเหตุการณ์ ในข้อ 1 และ ข้อ 2 ข้างต้น

ในกรณีที่ส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อยกเว้นนี้ไม่สามารถนำมาใช้บังคับได้ ให้ถือว่าส่วนที่เหลือยังคงมีผลบังคับ

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yamawa, Bangkok 10110
TEL. 1736, 0 2259 2280

18% 10%
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14044-108-250017591
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ข้อความตามปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

แบบ ทสว .001

เอกสารแนบท้ายว่าด้วยข้อจำกัดและข้อยกเว้นเกี่ยวกับมาตรการคว่ำบาตร
(Sanction Limitation and Exclusion Endorsement)

เอกสารแนบท้ายนี้ให้อธิบายเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้

เป็นที่ตกลงว่า หากข้อความใดในเอกสารแนบท้ายนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยหรือเอกสารแนบท้ายฉบับอื่น ให้ข้อความตามปรากฏในเอกสารแนบท้ายนี้บังคับแทน

กรมธรรม์ประกันภัยนี้ไม่คุ้มครองการเรียกร้อง ค่าสินไหมทดแทนหรือผลประโยชน์ใดๆ ตามกรมธรรม์ประกันภัย หากการให้ความคุ้มครอง การชดเชยค่าสินไหมทดแทน หรือการให้ผลประโยชน์เช่นนั้น อาจทำให้บริษัทมีความเสี่ยงต่อมาตรการคว่ำบาตรหรือข้อห้ามหรือข้อจำกัดภายใต้ขององค์กรสหประชาชาติหรือการคว่ำบาตรทางการค้าหรือทางเศรษฐกิจ กฎหมายหรือกฎระเบียบของสหภาพยุโรป ประเทศญี่ปุ่น สหราชอาณาจักร หรือประเทศสหรัฐอเมริกา

ทั้งนี้ ข้อตกลงภายใต้เอกสารแนบท้ายนี้ยังคงอยู่ภายใต้บังคับของข้อยกเว้น เงื่อนไขทั่วไปและข้อความอื่นๆ ในกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ในส่วนที่ไม่ได้มีการแก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติม โดยเอกสารแนบท้ายนี้

หมายเหตุ : เอกสารแนบท้ายนี้ไม่ให้ใช้บังคับ หากผู้เอาประกันภัยมิได้รับทราบข้อจำกัดและข้อยกเว้นเกี่ยวกับมาตรการคว่ำบาตรตามเอกสารแนบท้ายนี้อย่างชัดเจนในขณะทำสัญญาประกันภัย และบริษัทต้องสามารถแสดงหลักฐานการได้รับทราบอย่างชัดเจนจากผู้เอาประกันภัยนั้นได้ และพร้อมแสดงต่อนายทะเบียนเมื่อนายทะเบียนร้องขอ

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

ภาคผนวก ซ-2



กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมาย
สำหรับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ
ประเภทระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ (ระยะทางไม่เกิน 10 กิโลเมตร)



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Montri,
Yannawa, Bangkok 10110
TEL: 1736, 0 226 2266

TAN 016
www.dhipaya.co.th

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
00253600002

ตารางกรมธรรม์ประกันภัย

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3

ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ

ชำระอากรแล้ว

ต้นฉบับ

วันที่บริษัท DHP ต่ออายุ (X) ประกันภัยใหม่ () กรมธรรม์เดิมเลขที่ : 14044-108-240013084 กรมธรรม์เลขที่ : 14044-108-250017580			
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย : บริษัท เอ.ที.บี.โทรเลียม จำกัด			
ที่อยู่ : 555/2 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 20190			
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ : สถานที่ประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ ประเภทสถานที่ใช้ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อต่อระยะทางไม่เกิน 10 กิโลเมตร เลขที่ใบอนุญาต วันที่ออกใบอนุญาต วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ			
3. สถานที่ประกอบการ/สถานที่เอาประกันภัย : 555/2 บริษัท เอ.ที.บี.โทรเลียม จำกัด หมู่ที่ 1 ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 20190			
4. อาณาเขตความคุ้มครอง : เฉพาะบริเวณแนวเขตที่ยื่นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติภายในอาณาเขตประเทศไทย			
5. ระยะเวลาประกันภัย : 1 ปี เริ่มต้นวันที่ 31 ธันวาคม 2568 เวลา 16:30 น. สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2569 เวลา 16:30 น.			
6. ข้อตกลงคุ้มครองและจำนวนเงินจำกัดความรับผิด :			
ข้อตกลงคุ้มครอง	จำนวนเงินจำกัดความรับผิด		
ข้อ 1 เสียชีวิต หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงใช้ 200,000.- บาท ต่อคน	ทั้งนี้ ในกรณี ข้อ 1 และ 2 รวมกัน		
ข้อ 2 ค่ารักษาพยาบาลที่ได้ใช้ตามความเสียหายที่เกิดขึ้น แต่ไม่เกิน 200,000.- บาท ต่อคน	ไม่เกิน 200,000.- บาท ต่อคน		
ข้อ 3 ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย	ชดเชยตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง แต่ไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัยตามประเภทกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับธุรกิจก๊าซธรรมชาติ		
ความสูญเสียหรือเสียหายตามข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1, 2 และ 3 รวมกันไม่เกิน 1,000,000.00 บาท ต่อครั้ง			
7. เอกสารแนบท้าย พ.ร.บ. NGV, ทส.1.68, PL/008, แบบ อค./ทส.1.69, ทส.001			
เบี้ยประกันภัย	อากร	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	เบี้ยประกันภัยรวม
2,500.00 บาท	10.00 บาท	175.70 บาท	2,685.70 บาท
() ตัวแทน (X) นายหน้าประกันภัยรายนี้ บริษัท ลีออน วิชั่น อินชัวร์نس โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ 200225/2527			
วันที่ทำสัญญาประกันภัย 12 พฤศจิกายน 2568		วันที่ทำกรมธรรม์ 12 พฤศจิกายน 2568	

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทฯ โดยบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัทฯ ได้ลงลายมือชื่อและประทับตราของบริษัทฯ ไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัทฯ

กรรมการ



ผู้จัดทำ yatawee108

กรรมการ

ผู้ตรวจสอบ sihoratt

ผู้รับมอบอำนาจ

ภาคผนวก ข-2 หน้า 1
(สำหรับลูกค้า)



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Montri,
Yannawa, Bangkok 10110
TEL: 1736, 0 226 2266

TAN 016
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14044-108-250017580
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

ประเภท : กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ

ผู้เอาประกันภัย : บริษัท เอ.ที.บี.โทรเลียม จำกัด

ที่อยู่ : 555/2 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 20190

สถานที่เอาประกันภัย : บริษัท เอ.ที.บี.โทรเลียม จำกัด 555/2 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 20190

ระยะเวลาเอาประกันภัย : วันคุ้มครองตามหน้าตารางกรมธรรม์

ลักษณะธุรกิจ : สถานที่ประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ ประเภทสถานที่ใช้ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อต่อระยะทางไม่เกิน 10 กิโลเมตร

ข้อตกลงคุ้มครองและจำนวนเงินจำกัดความรับผิด : บริษัทจะชดเชยค่าสินไหมทดแทนในนามผู้เอาประกันภัย กรณีผู้เอาประกันภัยมีความรับผิดตามกฎหมาย ต้องชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุหรือการระเบิด อันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ เฉพาะบริเวณแนวเขตที่ยื่นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติภายในอาณาเขตประเทศไทย ดังที่ได้ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย ในระหว่างระยะเวลาที่กรมธรรม์ประกันภัยนี้มีผลบังคับ และทำให้เกิดความสูญเสียหรือเสียหาย ดังต่อไปนี้

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi
Yanawee, Bangkok 10110
TEL. 1736, 0 2259 2200

1849 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14044-108-250017580
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

2

เป็นสิ่งที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

ข้อตกลงคุ้มครอง

จำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบ

- | | | |
|--|---|---|
| 1. การเสียชีวิต หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงของชีวิต | | |
| 200,000.- บาท ต่อคน | > | ทั้งนี้ในกรณี ข้อ 1 และ 2 รวมกัน |
| 2. ค่ารักษาพยาบาลที่ได้ใช้ตามความเสียหายที่แท้จริง | > | ไม่เกิน 200,000.- บาท ต่อคน |
| แต่ไม่เกิน 200,000.- บาท ต่อคน | | |
| 3. ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย | | ชดเชยตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง |
| | | แต่ไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัย |
| | | ตามประเภทกิจการควบคุมประเภทที่ 3 |
| | | ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบธุรกิจก๊าซธรรมชาติ |

ความสูญเสียหรือความเสียหายตามข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1, 2 และ 3 รวมกันสูงสุดไม่เกิน 1,000,000.- บาท ต่อครั้ง

ผู้ได้รับความเสียหาย : หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ได้รับความเสียหายแก่ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินจากอุบัติเหตุหรือการระเบิดอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 แต่ไม่หมายความรวมถึงบุคคลในครอบครัวหรือบุคคลที่อยู่ด้วยกัน ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมของผู้เอาประกันภัยหรือลูกจ้างของผู้เอาประกันภัย ขณะอยู่ในระหว่างการทำงาน หรือบุคคลซึ่งในขณะที่เกิดเหตุอยู่ในระหว่างการทำงาน ปฏิบัติงานให้ผู้เอาประกันภัยภายใต้สัญญาว่าจ้างหรือการฝึกงาน

เบี้ยประกันภัย (1 ปี) : เบี้ยประกันภัยสุทธิ 2,500.00 บาท
อากรแสตมป์ 0.4% 10.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 175.70 บาท
เบี้ยประกันภัยรวม 2,685.70 บาท
=====

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi
Yanawee, Bangkok 10110
TEL. 1736, 0 2259 2200

1849 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14044-108-250017580
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นสิ่งที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3
ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ

โดยการซื้อซื้อข้อตกลงในใบคำขอเอาประกันภัย ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยนี้ และเพื่อเป็นการตอบแทน เบี้ยประกันภัยที่ผู้เอาประกันภัยต้องชำระ ภายใต้กรมธรรม์ประกันภัยนี้ บริษัทให้สัญญาแก่ผู้เอาประกันภัยดังต่อไปนี้

หมวดที่ 1 คำจำกัดความ

ถ้อยคำและคำบรรยายซึ่งมีความหมายเฉพาะที่ได้ให้ไว้ในส่วนใดก็ตามของกรมธรรม์ประกันภัยนี้ จะถือเป็นความหมายเดียวกันทั้งหมดไม่ว่าจะปรากฏในส่วนใดก็ตาม เว้นแต่จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้

- | | | | |
|-----|-------------------------|-------------|---|
| 1.1 | กรมธรรม์ประกันภัย | หมายความว่า | ใบคำขอเอาประกันภัย ตารางกรมธรรม์ประกันภัย ข้อตกลงคุ้มครองชดเชยวัน ข้อกำหนดและเงื่อนไขทั่วไป ข้อระบุพิเศษ ข้อรับรอง เอกสารแนบท้าย และใบสลักหลังกรมธรรม์ประกันภัย ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งแห่งสัญญาประกันภัย |
| 1.2 | บริษัท | หมายความว่า | ผู้รับประกันภัยตามกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ |
| 1.3 | ผู้เอาประกันภัย | หมายความว่า | บุคคล หรือนิติบุคคลตามที่ระบุชื่อเป็นผู้เอาประกันภัยในตารางกรมธรรม์ประกันภัยที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ ตามพระราชบัญญัติควบคุม น้ำมันเชื้อเพลิง และ/หรือ ผู้ดำเนินการแทนใดๆ ที่ประกอบกิจการเฉพาะ บริเวณตามแบบผังที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ |
| 1.4 | ผู้ได้รับความเสียหาย | หมายความว่า | บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ได้รับความเสียหายแก่ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน จากอุบัติเหตุหรือการระเบิดอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติแต่ไม่หมายความรวมถึง |
| | | | 1. ผู้เอาประกันภัยหรือบุคคลในครอบครัวหรือบุคคลที่อยู่ด้วยกันซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมของผู้เอาประกันภัย หรือ |
| | | | 2. ลูกจ้างของผู้เอาประกันภัยขณะอยู่ในระหว่างการทำงาน หรือ |
| | | | 3. บุคคลซึ่งในขณะที่เกิดเหตุอยู่ในระหว่างการทำงานให้ผู้เอาประกันภัย ภายใต้สัญญาว่าจ้างหรือการฝึกงาน |
| 1.5 | กิจการควบคุมประเภทที่ 3 | หมายความว่า | กิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ ประกอบด้วย |
| | | | 1. คลังก๊าซธรรมชาติ |

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14044-108-250017580
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

- | | | | |
|-----|----------------------|-------------|---|
| 1.6 | ความเจ็บป่วย | หมายความว่า | ความเจ็บป่วยที่เป็นผลมาจากอุบัติเหตุ หรือการระเบิดอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติหรือการจัดเก็บก๊าซธรรมชาติในสถานที่ประกอบกิจการที่ระบุในตารางกรมธรรม์ประกันภัย |
| 1.7 | ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง | หมายความว่า | ทุพพลภาพถึงขนาดไม่สามารถประกอบหน้าที่การงานใด ๆ ในอาชีพประจำ หรืออาชีพอื่น ๆ ได้โดยสิ้นเชิงตลอดไป |

หมวดที่ 2 ข้อตกลงคุ้มครอง

บริษัทจะชดเชยค่าสินไหมทดแทนในนามผู้เอาประกันภัยกรณีผู้เอาประกันภัยมีความรับผิดชอบตามกฎหมายต้องชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากการขับขี่หรือการระเบิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ เฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินหรือบริเวณที่ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติดังที่ได้ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย ในระหว่างระยะเวลาที่กรมธรรม์ประกันภัยมีผลบังคับและทำให้เกิดความสูญเสียหรือความเสียหาย ดังต่อไปนี้

1. การเสียชีวิต หรือความบาดเจ็บถาวรทางกาย หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง หรือความเจ็บป่วย ของ ผู้ได้รับความเสียหาย
 2. ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย
- โดยมีจำนวนเงินความคุ้มครอง และจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบเป็นไปตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย

หลักเกณฑ์การชดเชยค่าสินไหมทดแทน

1. บริษัทจะชดเชยค่าสินไหมทดแทนให้กับผู้ได้รับความเสียหาย หากผู้ได้รับความเสียหายเสียชีวิตจะชดเชยให้กับทายาทตามกฎหมายของผู้ได้รับความเสียหายนั้น
2. จำนวนเงินค่าชดเชยขึ้นอยู่กับเงื่อนไขการฟ้องร้อง ค่าธรรมเนียมศาล หรือค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินคดีให้อัยเป็นส่วนหนึ่ง มิใช่ส่วนเพิ่มของจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบความสูญเสียหรือความเสียหายแต่ละครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย

หมวดที่ 3 ข้อยกเว้น

กรมธรรม์ประกันภัยนี้ไม่คุ้มครอง

1. ความสูญเสียหรือเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากกิจการอื่นซึ่งไม่ใช่กิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสัณฐานอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14044-108-250017580
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

2. ความรับผิดชอบสำหรับความสูญเสียหรือความเสียหายต่อ
- 2.1 ทรัพย์สินที่ผู้เอาประกันภัยครอบครองหรืออยู่ในความดูแลหรือควบคุมหรือกำลังใช้หรือกำลังปฏิบัติงาน โดยผู้เอาประกันภัย
- 2.2 ทรัพย์สินที่ผู้จ้างหรือตัวแทนของผู้เอาประกันภัยดูแล ควบคุม กำลังใช้ หรือกำลังปฏิบัติงาน เพื่อผู้เอาประกันภัย ในระหว่างทางการที่จ้าง
3. ความรับผิดชอบใดๆ ที่เกิดขึ้นจากค่าพิพากษาหรือกระบวนการยุติธรรม ซึ่งมีศาลไทย หรือที่เกิดขึ้นหรือสืบเนื่องจากค่าพิพากษาของศาลไทยเพื่อบังคับคดีให้ตัดสินอนุรักษอาชญากรรมไทย
4. ความสูญเสียหรือเสียหายใดๆ อันเป็นผลมาจากสถานประกอบการที่เอาประกันภัยอยู่ระหว่างการก่อสร้าง ต่อเติม หรือขยายอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างใด
5. ความรับผิดชอบอันเกิดจากสัญญาที่ผู้เอาประกันภัยทำขึ้น ซึ่งถ้าไม่มีสัญญาดังกล่าว ความรับผิดชอบของผู้เอาประกันภัยจะ ไม่เกิดขึ้น
6. ค่าปรับทางแพ่ง ค่าปรับทางอาญา หรือค่าปรับโดยสัญญา
7. ความรับผิดชอบไม่ว่าลักษณะใดๆ อันเกิดจาก หรือเกี่ยวเนื่องมาจาก หรือเป็นผลโดยตรงหรือโดยอ้อมจาก
- 7.1 สงคราม การจู่โจม การกระทำที่มุ่งร้ายของศัตรูต่างชาติ หรือการกระทำที่มุ่งร้ายคล้ายสงคราม (ไม่ว่าจะมีการประกาศหรือไม่ก็ตาม) หรือสงครามกลางเมือง
- 7.2 การแข่งขัน การกบฏ การจลาจล การนัดหยุดงาน การยึดอำนาจ การก่อความวุ่นวาย การก่อการร้าย การปฏิวัติ การประกาศกฎอัยการศึก หรือเหตุการณ์ความไม่สงบใดๆ ซึ่งจะเป็นเหตุให้มีการประกาศหรือก่อให้เกิดกฎอัยการศึก
- 7.3 ความสูญเสียหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างหรือสืบเนื่องจากการกระทำโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐในการจับยึด ทำลาย หรือทำให้ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งเสียหาย
- 7.4 ความสูญเสีย ความเสียหาย ความรับผิดชอบค่าใช้จ่ายไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อม อันเกิดจากหรือ มีสาเหตุมาจาก
- 1) การแพร่กระจายสารกัมมันตภาพรังสี หรือการปนเปื้อนโดยสารกัมมันตภาพรังสีจากเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใดๆ หรือจากกากนิวเคลียร์ใดๆ หรือจากกระบวนการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงนิวเคลียร์
- 2) สารกัมมันตภาพรังสี สารพิษ วัตถุระเบิด หรือวัตถุอันตรายอื่น หรือทรัพย์สินซึ่งปนเปื้อนซึ่งมีสาเหตุมาจากการติดตั้งเครื่องมือทางนิวเคลียร์ เตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์ ส่วนประกอบทางนิวเคลียร์ หรือการประกอบชิ้นส่วนทางนิวเคลียร์
- 3) สารกัมมันตภาพรังสี สารพิษ วัตถุระเบิด หรือวัตถุอันตรายอื่น หรือทรัพย์สินซึ่งปนเปื้อนซึ่งมีสาเหตุมาจากวัตถุที่มีกัมมันตภาพรังสี ซ้อยกเว้นนี้ไม่ขยายไปถึงสารกัมมันตภาพรังสีอื่นใดนอกเหนือไปจากเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ เมื่อสารกัมมันตภาพรังสีดังกล่าวถูกเตรียม ขนย้าย จัดเก็บ หรือใช้เพื่อการพาณิชย์กรรม เกษตรกรรม การใช้งานทางการแพทย์ การใช้งานทางวิทยาศาสตร์ หรือวัตถุประสงค์อื่นในทางสันติที่คล้ายคลึงกัน

หมวดที่ 4 ข้อกำหนดและเงื่อนไขทั่วไป

1. การเปลี่ยนแปลงสัญญาประกันภัย

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสัณฐานอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14044-108-250017580
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

แม้ที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

- การเปลี่ยนแปลงข้อความใดๆ ในสัญญาประกันภัยจะต้องได้รับความยินยอมจากบริษัท และบริษัทได้ออกบันทึกสลักหลัง
กรมธรรม์ประกันภัยไว้เป็นหลักฐานแล้ว
2. **เงื่อนไขบังคับก่อน**
บริษัทจะรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทนตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้ หากผู้เอาประกันภัยได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของสัญญา
ประกันภัยและเงื่อนไขแห่งกรมธรรม์ประกันภัย
3. **การระงับไปแห่งสัญญาตามกรมธรรม์ประกันภัย**
กรมธรรม์ประกันภัยนี้จะสิ้นสุดลงทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงสถานที่ประกอบกิจการ กิจการหรืออาชีพที่ระบุไว้ในตาราง
กรมธรรม์ประกันภัย หรือมีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญอื่น ๆ ซึ่งทำให้การเสี่ยงภัยเพิ่มขึ้น เว้นแต่ผู้เอาประกันภัยจะแจ้งให้บริษัท
ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร และบริษัทได้ตกลงยินยอมรับประกันภัยต่อไป โดยบริษัทออกเอกสารแนบท้ายที่ได้ลงลายมือชื่อโดยบุคคลผู้มี
อำนาจของบริษัทและประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ
4. **หน้าที่ของผู้เอาประกันภัยในการจัดการป้องกัน**
ผู้เอาประกันภัยต้องป้องกันหรือจัดให้มีการป้องกันตามสมควร เพื่อมิให้เกิดอุบัติเหตุ และต้องปฏิบัติตามทางปฏิบัติของ
กฎหมายและข้อบังคับของเจ้าหน้าที่ราชการ
5. **หน้าที่ของผู้เอาประกันภัยในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน**
ในกรณีที่มิเหตุการณซึ่งอาจก่อให้เกิดการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนตามสัญญาประกันภัยนี้ ผู้เอาประกันภัยต้อง
- 5.1 แจ้งให้บริษัททราบโดย ไม่ชักช้า
- 5.2 ส่งต่อไปให้บริษัททันทีเมื่อได้รับหมายศาลหรือคำสั่งหรือคำบังคับของศาล
- 5.3 ผู้เอาประกันภัยจะต้องไม่ตกลงยินยอมเสนอหรือสัญญาว่าจะชดเชยให้แก่บุคคลใดโดยไม่ได้รับความ
ยินยอมจากบริษัท เว้นแต่บริษัทมิได้จัดการต่อการเรียกร้องนั้น
- 5.4 ส่งรายละเอียดและช่วยเหลือตามความจำเป็นเพื่อให้บริษัทตกลงชดเชยค่าสินไหมทดแทน หรือต่อสู้ข้อเรียกร้องใดๆ
หรือฟ้องคดีให้
6. **การรับช่วงสิทธิ**
ผู้เอาประกันภัยจะต้องไม่กระทำการใดๆ ที่จะทำให้การรับช่วงสิทธิของบริษัทต่อผู้กระทำผิดกระทำโดยพลการและต้องร่วม
มือกับบริษัทในการที่บริษัทจะใช้สิทธิไล่เบี้ยจากบุคคลอื่น
7. **สิทธิของบริษัท**
บริษัทมีสิทธิเข้าดำเนินการต่อสู้คดี และมีสิทธิทำการประนีประนอมในนามของผู้เอาประกันภัยต่อการเรียกร้องใดๆ
8. **การบอกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย**
- 8.1 บริษัทอาจบอกเลิกกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ได้ด้วยการบอกกล่าวล่วงหน้าเป็นหนังสือไม่น้อยกว่า 15 วัน โดยทาง
ไปรษณีย์ลงทะเบียนถึงผู้เอาประกันภัยตามที่อยู่ครั้งสุดท้ายที่แจ้งให้บริษัททราบ ในกรณีที่บริษัทจะคืนเบี้ยประกัน
ภัยให้แก่ผู้เอาประกันภัย โดยหักเบี้ยประกันภัยสำหรับระยะเวลาที่กรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ได้ใช้บังคับมา
แล้วออกตามส่วน

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14044-108-250017580
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

แม้ที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

- 8.2 ผู้เอาประกันภัยอาจบอกเลิกกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ได้ โดยแจ้งให้บริษัททราบเป็นหนังสือและมีสิทธิได้รับเบี้ย
ประกันภัยคืนหลังจากหักเบี้ยประกันภัยสำหรับระยะเวลาที่กรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ได้ใช้บังคับมาแล้วออก โดย
คิดตามอัตราเบี้ยประกันภัยระยะสั้นดังตารางต่อไปนี้

ตารางอัตราเบี้ยประกันภัยระยะสั้น	
ระยะเวลาประกันภัย (ไม่เกินเดือน)	ร้อยละของเบี้ยประกันภัยเต็มปี
1	15
2	25
3	35
4	45
5	55
6	65
7	75
8	80
9	85
10	90
11	95
12	100

9. **การสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติ**

หากผู้เอาประกันภัยถูกเพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุม
ก๊าซธรรมชาติ ให้ถือว่ากรมธรรม์ประกันภัยนี้สิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติในวันเดียวกันนั้นเช่นกัน ผู้เอาประกันภัยมีสิทธิได้รับเบี้ย
ประกันภัยคืนตามอัตราส่วนหากไม่มีการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนในปีรับประกันภัยนั้น

10. **เงื่อนไขพิเศษการคงไว้ซึ่งจำนวนเงินเอาประกันภัย**

ในกรณีที่บริษัทได้ชดเชยค่าสินไหมทดแทนเพื่อความสูญเสียหรือเสียหายตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้ บริษัทจะคงไว้จำนวน
คุ้มครองโดยไม่ลดจำนวนเงินเอาประกันภัยตามจำนวนเงินค่าสินไหมทดแทนที่บริษัทได้ชดเชยไป

11. **การระงับข้อพิพาทโดยอนุญาโตตุลาการ**

ในกรณีที่มิข้อพิพาท ข้อขัดแย้ง หรือข้อเรียกร้องใดๆ ภายใต้กรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ ระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตาม
กรมธรรม์ประกันภัยกับบริษัทและหากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องประสงค์และเห็นควรยุติข้อพิพาทนั้น โดยวิธีการอนุญาโตตุลาการ บริษัทตกลง
ยินยอมและให้ทำการวินิจฉัยชี้ขาดโดยอนุญาโตตุลาการ ตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกัน
ภัย ว่าด้วยอนุญาโตตุลาการ

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10110
TEL. 1736, 0 2289 2200

UAE, 076
www.dhipaya.co.th

เลขประจำสำนักงาน
0705880003

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14044-108-250017580
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

แบบ ทส.1.68

เอกสารแนบท้ายด้วยข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และอินเทอร์เน็ต

(Electronic Data and Internet Endorsement)

เอกสารแนบท้ายนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้
เป็นที่ตกลงกันไว้ว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารแนบท้ายนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัย ให้
ใช้ข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายนี้บังคับแทน

บริษัทจะไม่ชดใช้ค่าเสียหายสำหรับความสูญเสียหรือเสียหาย หรือความเสียหายต่อเนื่อง อันเป็น
ผลโดยตรงหรือโดยอ้อมซึ่งเกิดจาก :

1. การทำงาน หรือการทำงานบกพร่องของระบบอินเทอร์เน็ต (internet) หรือระบบในแบบเดียวกัน หรือ
เครือข่ายภายใน (intranet) หรือเครือข่ายส่วนตัว หรือเครือข่ายในแบบเดียวกัน
2. ความเสียหาย การถูกทำลาย ความผิดพลาด การถูกกลบ หรือความสูญเสีย หรือเสียหายอื่นๆ ของข้อมูลซอฟต์แวร์
หรือชุดคำสั่งของการเขียน โปรแกรม หรือชุดคำสั่งประเภทใด
3. การเสียบระ โยชน์ในการใช้หรือในการทำงานทั้งหมด หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อมูล การเข้ารหัสโปรแกรม
ซอฟต์แวร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือระบบคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์อื่นใดซึ่งทำงานโดยใช้ไมโครชิป (microchip)
หรือวงจรที่ฝังอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ (embedded logic) และการ ไม่สามารถปฏิบัติ หรือความขัดข้องที่เกิด
ตามมาในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกันภัย

เอกสารแนบท้ายนี้ยังคงคุ้มครองความความสูญเสียหรือเสียหายที่เกิดขึ้นตามมา หรือความเสียหายต่อเนื่อง อันเป็นผลมา
จากภัยที่ได้รับการคุ้มครองตามกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้

ทั้งนี้เอกสารแนบท้ายนี้ ให้ใช้ช้อยกัน เจื่อนใจทั่วไป และข้อความอื่นๆ ในกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้บังคับตามเดิม
เว้นแต่ได้มีการระบุไว้เป็นอย่างอื่นในเอกสารแนบท้ายนี้เท่านั้น

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10110
TEL. 1736, 0 2289 2200

UAE, 076
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14044-108-250017580
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

Jurisdiction Clause

It is agreed that the indemnity provided herein shall apply only to judgement that are delivered by or
obtained from a court of Thailand. Furthermore the indemnity shall not apply to a judgement or order
obtained in Thailand for the enforcement of a judgement obtained elsewhere.

PL/008 - 1,180

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10110
TEL: 1716, 0 2269 2288

184/ 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14044-108-250017580
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

แบบ อ.ค./ทส. 1.69

เอกสารแนบท้ายข้อยกเว้นภัยสงครามและการก่อการร้าย
(War and Terrorism Exclusion)

ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยหรือสลักหลังใดๆ ให้เป็นที่ตกลงกันว่า กรมธรรม์ประกันภัยนี้ไม่คุ้มครองความสูญเสีย ความเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ ก็ตามไม่ว่าจะเป็นสาเหตุโดยตรงหรือโดยอ้อม เป็นผลมาจากหรือเกี่ยวเนื่องมาจากเหตุการณ์ดังต่อไปนี้ ไม่ว่าจะเป็นเกิดจากสาเหตุหรือเหตุการณ์ซึ่งส่งผลกระทบอย่างต่อเนื่อง หรือมีลำดับเหตุการณ์เป็นอย่างไรสำหรับความสูญเสียนั้น

- (1) สงคราม การรุกราน การกระทำของศัตรูต่างชาติ การกระทำอันเป็นปฏิปักษ์หรือการปฏิบัติการเยี่ยงสงคราม (ไม่ว่าจะมีการประกาศหรือไม่ก็ตาม) สงครามกลางเมือง การก่อกบฏ การก่อความไม่สงบของประชาชนถึงขนาดลุกฮือต่อต้านรัฐบาล การแข็งเมือง การกบฏ การปฏิวัติ การยึดอำนาจการปกครองโดยทหาร
- (2) การกระทำการก่อการร้ายโดยจุดประสงค์ของข้อยกเว้นนี้ การกระทำก่อการร้ายให้หมายความรวมถึงการกระทำซึ่งใช้กำลังหรือความรุนแรง และ/หรือมีการข่มขู่โดยบุคคลหรือกลุ่มบุคคลใด ไม่ว่าจะเป็นการกระทำเพียงลำพัง การกระทำการแทน หรือที่เกี่ยวข้องกับองค์กรใด หรือรัฐบาลใด ซึ่งกระทำเพื่อผลทางการเมือง ศาสนา ลัทธินิยมหรือจุดประสงค์ที่คล้ายคลึงกัน รวมทั้งเพื่อต้องการส่งผลให้รัฐบาลและหรือสาธารณชน หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของสาธารณชนตกอยู่ในภาวะตื่นตระหนก หวาดกลัว

เอกสารแนบท้ายนี้ไม่คุ้มครองความสูญเสีย ความเสียหาย ค่าใช้จ่ายใดๆ ไม่ว่าจะเป็นสาเหตุโดยตรงหรือโดยอ้อม เป็นผลมาจาก หรือ มีส่วนเกี่ยวเนื่องกับการกระทำใดๆ ที่ต้องกระทำขึ้นเพื่อควบคุม ป้องกัน หยุดยั้ง ไม่ว่าจะรูปแบบใด ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับเหตุการณ์ ในข้อ 1 และ ข้อ 2 ข้างต้น

ในกรณีที่ส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อยกเว้นนี้ไม่สามารถนำมาใช้บังคับได้ ให้ถือว่าส่วนที่เหลือยังคงมีผลบังคับ

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10110
TEL: 1716, 0 2269 2288

184/ 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14044-108-250017580
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

แบบ ทสธ .001

เอกสารแนบท้ายด้วยข้อจำกัดและข้อยกเว้นเกี่ยวกับมาตรการคว่ำบาตร
(Sanction Limitation and Exclusion Endorsement)

เอกสารแนบท้ายนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้

เป็นที่ตกลงว่า หากข้อความใดในเอกสารแนบท้ายนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยหรือเอกสารแนบท้ายฉบับอื่น ให้ใช้ข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายนี้บังคับแทน

กรมธรรม์ประกันภัยนี้ไม่คุ้มครองการเรียกร้อง ค่าสินไหมทดแทนหรือผลประโยชน์ใดๆ ตามกรมธรรม์ประกันภัย หากการให้ความคุ้มครอง การชดเชยค่าสินไหมทดแทน หรือการให้ผลประโยชน์เช่นนั้น อาจทำให้บริษัทมีความเสี่ยงต่อมาตรการคว่ำบาตรหรือข้อห้ามหรือข้อจำกัดภายใต้มติขององค์การสหประชาชาติหรือการคว่ำบาตรทางการค้าหรือทางเศรษฐกิจ กฎหมายหรือกฎระเบียบของสหภาพยุโรป ประเทศญี่ปุ่น สหราชอาณาจักร หรือประเทศสหรัฐอเมริกา

ทั้งนี้ ข้อตกลงภายใต้เอกสารแนบท้ายนี้ยังคงอยู่ภายใต้บังคับของข้อยกเว้น เงื่อนไขทั่วไปและข้อความอื่นๆ ในกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ในส่วนที่ไม่ได้มีการแก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมโดยเอกสารแนบท้ายนี้

หมายเหตุ : เอกสารแนบท้าย ไม่ให้ใช้บังคับ หากผู้เอาประกันภัยได้รับทราบข้อจำกัดและข้อยกเว้นเกี่ยวกับมาตรการคว่ำบาตรตามเอกสารแนบท้ายนี้อย่างชัดเจนในขณะทำสัญญาประกันภัย และบริษัทต้องสามารถแสดงหลักฐานการรับทราบอย่างชัดเจนของผู้เอาประกันภัยนั้นได้ และพร้อมแสดงค่านายหน้าเบี้ยเมื่ออายุนายหน้าเบี้ยของ

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

ภาคผนวก ณ



แผนการปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปิโตรเลียม

**แผนการปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม**

โครงการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 1 ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับยานยนต์โดยแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว มีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิมของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) คือท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 4 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 42 นิ้ว บริเวณริมถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (ถนนสายชลบุรี-แกลง) ฝั่งขวาจากชลบุรีช่วง กม.ที่ 41+824 ถึง 41+588 จากนั้นลอดใต้ถนนเพื่อข้ามไปยังฝั่งตรงข้ามเข้าไปยังพื้นที่ของสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม โดยใช้วิธีการวางท่อแบบเจาะลอด (Horizontal Directional Drill : HDD) รวมระยะทางแนวท่อก๊าซฯ ของโครงการทั้งหมดประมาณ 282 เมตร

ภายหลังจากการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการแล้วเสร็จ บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด จะทำการโอนกรรมสิทธิ์ท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการตั้งแต่จุดเริ่มต้นโครงการ จนถึงจุดสิ้นสุดโครงการ ความยาวประมาณ 282 เมตร ให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดังนั้นเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นจะใช้แผนฉุกเฉินของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบดูแลและบำรุงรักษาระบบท่อ จากข้อมูลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโครงการฯ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าด้านต่างๆ พบว่าประเด็นผลกระทบที่สำคัญส่วนใหญ่มีเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการ เช่น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียงดังจากเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความวิตกกังวลของประชาชน ผลกระทบด้านการจราจร ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นต้น ส่วนผลกระทบในช่วงดำเนินการส่วนใหญ่เป็นผลกระทบเกี่ยวกับความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซฯ และผลกระทบด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังนั้นเพื่อให้การพัฒนาโครงการมีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพของผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงน้อยที่สุด จึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปของแผนปฏิบัติการ โดยจำแนกเป็นมาตรการทั่วไป มาตรการในระยะก่อสร้าง และมาตรการในระยะดำเนินการ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- มาตรการทั่วไป
- แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างประกอบด้วย 7 แผนหลัก คือ
 1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
 2. แผนปฏิบัติการด้านเสียง
 3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ
 4. แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง

5. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
 6. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
 7. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการประกอบด้วย 2 แผนหลัก คือ
 1. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
 2. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1. มาตรการทั่วไป

1) หลักการและเหตุผล

โครงการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม ตั้งอยู่ใน หมู่ที่ 1 ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับยานยนต์ ดังนั้นเพื่อการพัฒนาโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพของประชาชนให้น้อยที่สุด โครงการจึงควรปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเพื่อให้เจ้าของโครงการได้ใช้เป็นแนวปฏิบัติภายหลังจากการงานผ่านความเห็นชอบแล้ว

2) วัตถุประสงค์

2.1) เพื่อให้บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน และนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

2.2) เพื่อให้บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้รับทราบ และปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายหลังที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ผ่านความเห็นชอบ

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 300 เมตร จากแนวกึ่งกลางท่อส่งก๊าซฯ

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



4) วิธีดำเนินการ

4.1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม อย่างเคร่งครัดและใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

4.2) บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากเจ้าของพื้นที่และหน่วยงานอนุญาตก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ

4.3) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ

4.4) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการเพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ

4.5) จัดทำคู่มือระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ และประชาสัมพันธ์คู่มือระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน กำหนดหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

4.6) ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่องเพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

4.7) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด/บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ โดยกลุ่มผู้ที่ได้รับการชดเชยเยียวยาเบื้องต้น ได้แก่ สถานประกอบการที่อยู่ในระยะประชิด กลุ่มครัวเรือนบ้านพักอาศัยติดจากระยะประชิด จนถึงระยะ 300 เมตร รวมทั้งประชาชนทั่วไปที่ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้นโดยขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยเบื้องต้น แสดงดังรูปที่ 1 ในส่วนขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัทประกันภัยจะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกันภัย

4.8) บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด/บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายพิจารณา

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ทุกๆ 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

4.9) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ต้องแจ้งให้จังหวัดชลบุรี กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วเพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

4.10) หากบริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้

- หากเห็นว่ากรณีแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไปพร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

- หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบ

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

4.11) หากยังมีประเด็นปัญหาข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดข้อขัดข้องและห่วงใยต่อการดำเนินโครงการของชุมชนในพื้นที่โดยทันที

4.12) เมื่อบริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในช่วงดำเนินการโครงการแล้ว บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด จะต้องแจ้งการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ ดังกล่าว และความรับผิดชอบปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ในระยะดำเนินการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อเป็นข้อมูลในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการต่อไป

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และดำเนินการ

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด/บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

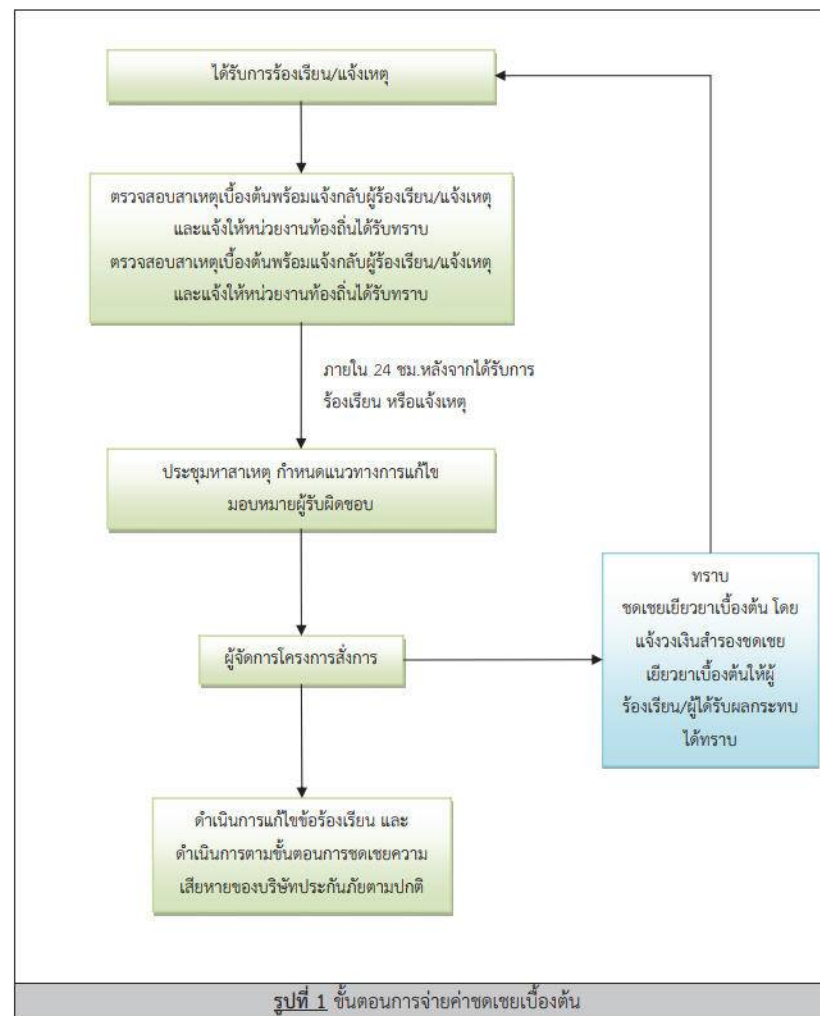
7.1) บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

7.2) บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง และงบประมาณดำเนินการประจำปี

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามระยะนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามระยะนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



2. แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

2.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ AERMOD ในกรณีก่อสร้างด้วยวิธีการเจาะลอด (HDD) ทั้งหมด พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง รวมกับความเข้มข้นที่มีอยู่แล้วในสภาพปัจจุบัน มีค่าสูงสุดเท่ากับ 8.14 และ 36.64 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง รวมกับความเข้มข้นที่มีอยู่แล้วในสภาพปัจจุบันมีค่าสูงสุดเท่ากับ 1,095 และ 665 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงรวมกับความเข้มข้นที่มีอยู่แล้วในสภาพปัจจุบันมีค่าสูงสุดเท่ากับ 52.82 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องกำหนดแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดปริมาณและการควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและสารมลพิษที่เกิดจากการก่อสร้าง ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงและผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่

(2) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

(1) อีตพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณถนนที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง

(2) ปิดคลุมวัสดุในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นบนผิวจราจร เมื่อมีการขนส่งทุกครั้งเพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดเส้นทาง

(3) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชน และไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในพื้นที่ทั่วไป

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



(4) หากวัสดุก่อสร้างตกลงบนเบื่อนถนนบริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ต้องทำความสะอาดถนนทันที

(5) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องมือ สภาพยานพาหนะ/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดการระบายนมลพิษทางอากาศ

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ติดตามผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ มีรายละเอียดดังนี้

ดัชนีตรวจวัด : ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ทิศทางลมและความเร็วลม

สถานีตรวจวัด : จำนวน 1 สถานี บริเวณร้านปายางริมถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 ใกล้กับจุดเริ่มต้นโครงการ (รูปที่ 2)

วิธีตรวจวัด : เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา TSP และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน US.EPA สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา PM-10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM-10 AirSampler และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน US.EPA 076

ความถี่ : 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด

ค่าใช้จ่าย : ประมาณ 40,000 บาท/ครั้ง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท เอ.ที. พี.โครเลียม จำกัด

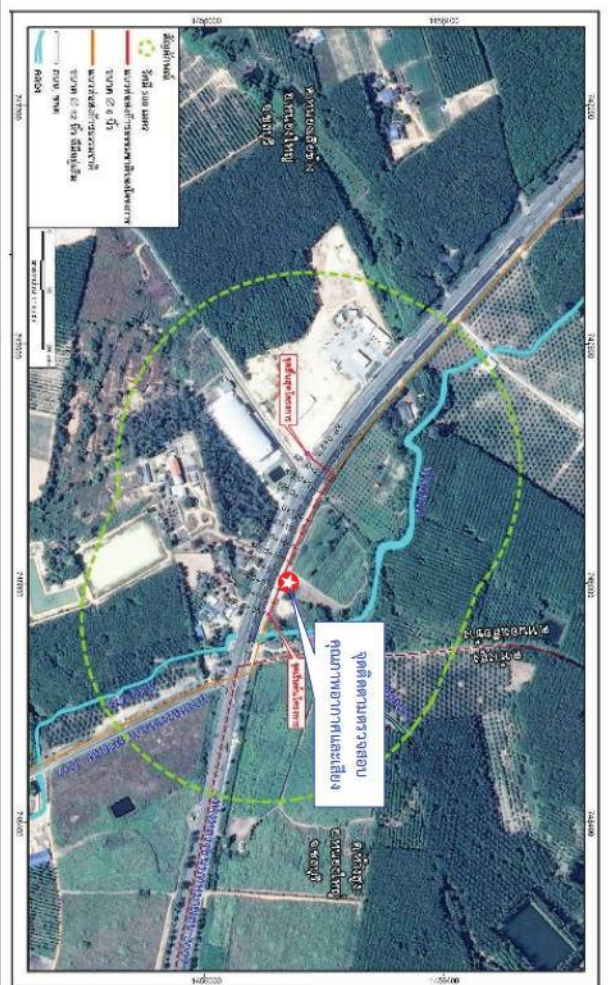
7) การประเมินผล

7.1) บริษัท เอ.ที. พี.โครเลียม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. พี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่จะนำ
 ภายใต้งบประมาณที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างทางอุโมงค์และถังเก็บก๊าซ และได้อนุมัติ
 ระบบป้องกันก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

รูปที่ 2 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียง



แผนการปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางอุโมงค์ก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม
 ไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม

7.2) บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
 แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรค
 ในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ
 สิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว
 พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ
 รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมของโครงการที่ส่งผลกระทบต่อระดับเสียงที่สำคัญในช่วงระยะก่อสร้างคือการ
 เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ จากการประเมินผลกระทบด้านเสียงจาก
 กิจกรรมการก่อสร้างวางท่อด้วยวิธีแบบเจาะลอด (HDD) พบว่ากลุ่มที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบคือ บ้านเรือน
 ร้านค้า และสถานประกอบการที่อยู่ริมถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (ถนนสายชลบุรี-แกลง) ที่อยู่ใกล้
 แนวท่อส่งก๊าซฯ โดยคาดว่าจะได้รับระดับเสียงรวมไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดค่าระดับเสียง
 เฉลี่ย 24 ชม. ไว้ไม่เกิน 70 dBA อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นมีให้
 เกิดการรบกวนกับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจึงต้องมีแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
 ด้านเสียงให้น้อยที่สุด

2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดจากเสียงและการรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้างที่มีต่อ
 พื้นที่อ่อนไหวและคนงานก่อสร้าง
- 2) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการ และควบคุมให้มีการ
 ดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ศึกษาในระยะ 300 เมตร จากแนวท่อกวางของท่อส่งก๊าซฯ รวมทั้ง
 หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่จะนำ
 ภายใต้งบประมาณที่บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างทางอุโมงค์แล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
 ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



4) วิธีการดำเนินการ

4.1 การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

(1) แจ้งแผนก่อสร้างให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง บ้านพักอาศัย ร้านค้า และสถานประกอบการ ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในระยะรัศมี 300 เมตร จากกึ่งกลาง แนววางท่อก๊าซฯ ทั้งสองข้าง ก่อนการดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบร้านค้าและสถานประกอบการที่อยู่ในระยะประชิด กับพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และหากมีผลกระทบเกิดขึ้นโครงการต้องดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วน

(3) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังต้องทำในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) เท่านั้น ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ต้องแจ้งแผนงานก่อสร้าง และมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง บ้านพักอาศัย ร้านค้า และสถานประกอบการ ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในระยะรัศมี 300 เมตร จากกึ่งกลางแนว วางท่อก๊าซฯ ทั้งสองข้างได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน

(4) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ปลั๊กอุดหูลดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบ หูลดเสียง (Ear Muffs) ที่มีมาตรฐานและมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด

(5) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และเมื่อพบว่าเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ใดให้แก้ไขปรับปรุงทันที

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ติดตามผลกระทบด้านเสียง มีรายละเอียดดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	:	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.), ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_{eq} 5 minute), ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr.), ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hrs.), ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})
สถานีตรวจวัด	:	จำนวน 1 สถานี บริเวณร้านปะยางริมถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 344 ใกล้กับจุดเริ่มต้นโครงการ (รูปที่ 2)
วิธีการตรวจวัด	:	ตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงอ้างอิงตามคู่มือการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของกรม ควบคุมมลพิษ (2546) ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ความถี่ : จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างใกล้เคียง สถานีตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการ และวันหยุด

ค่าใช้จ่าย : ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง/สถานี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด

7) การประเมิน

7.1) บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรค ในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

7.2) บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรค ในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

2.3 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ

1) หลักการและเหตุผล

การวางแนวท่อส่งก๊าซฯของโครงการอยู่ในพื้นที่เขตทางของถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (ถนนสายชลบุรี-แกลง) ฝั่งขาออกจากชลบุรีช่วง กม.ที่ 41+824 ถึง กม.ที่ 41+588 และวางท่อต่อโดยเจาะลอดใต้ถนนไปยังฝั่งตรงข้าม และเข้าสู่พื้นที่ด้านหน้าของบริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ซึ่งการวางท่อแบบเจาะลอด (HDD) จะมีการขุดเปิดหน้าดินเฉพาะตำแหน่งที่เป็นบ่อรับ และบ่อส่ง และภายหลังจากทำการวางท่อเสร็จแล้วจะทำการฝังกลบบ่อรับ และบ่อส่ง พร้อมทั้งทำการปรับสภาพให้อยู่ในสภาพเดิม ในส่วน กิจกรรมการทดสอบชลสิทธิ์ของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดิน เนื่องจากโครงการจะนำน้ำทิ้งจากการทดสอบชลสิทธิ์แล้วไปใช้ในพื้นที่สีเขียวภายในสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.ปิโตรเลียม อย่างไรก็ตาม

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวหากทำโดยวิธีการที่ไม่เหมาะสม หรือขาดการจัดการที่ีอาจก่อให้เกิดผลกระทบได้ จึงต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับต่ำ

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ/ระบบระบายน้ำใกล้เคียง
- (2) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำทั้งจากสำนักงานสนามและที่พักของคณงานลงสู่แหล่งน้ำ/พื้นที่ใกล้เคียง
- (3) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันหล่อลื่นและสารเคมีรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ/ระบบระบายน้ำใกล้เคียง
- (4) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำทั้งจากการทำ Hydrostatic Test ลงสู่แหล่งน้ำ/ระบบระบายน้ำใกล้เคียง

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้าง

4) วิธีการดำเนินการ

ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านน้ำทั้งจากการก่อสร้าง

- (1) ห้ามล้างอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องจักรและ/หรือระบายน้ำทั้ง น้ำปนเปื้อนน้ำมัน เครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ ลงสู่ท่อระบายน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด
- (2) กรณีที่มีการเก็บสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงในพื้นที่สำนักงานโครงการ กำหนดให้ถังบรรจุน้ำมันและพื้นที่สำหรับการบำรุงรักษาและเติมน้ำมันเชื้อเพลิง จะต้องเป็นพื้นคอนกรีตที่มีคันล้อมรอบ โดยคันดังกล่าวต้องมีขนาดเพียงพอที่จะเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงได้เท่ากับปริมาณความจุของภาชนะที่มีขนาดใหญ่ที่สุด (กำหนดปริมาตรความจุเท่ากับ 110% ของปริมาตรเก็บกัก) และคันดังกล่าวต้องสามารถป้องกันของเหลวไหลผ่านและสามารถทนแรงดันของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดได้
- (3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่างๆ พร้อมทั้งวัสดุดูดซับหรือพื้นที่รองรับการเก็บกักน้ำมัน เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมัน ในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น
- (4) จัดให้มีห้องสุขาอย่างเพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และทำการรื้อถอนออกหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ
- (5) กรณีที่มีการก่อสร้างบ้านพักคนงานในบริเวณพื้นที่สำนักงานก่อสร้างและพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ โครงการต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งบ่อกักที่สามารถรองรับน้ำทิ้งได้น้อยน้อย 1 วันไว้ในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง
- (6) ห้ามระบายน้ำเสีย/ของเสียใดลงสู่คูระบายน้ำ
- (7) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุลงในคูระบายน้ำ

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



- (8) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมและจัดเก็บขยะมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้าง และนำไปกำจัดทุกวัน
- (9) ปรับคืนสภาพพื้นที่ให้แล้วเสร็จโดยเร็วหลังการวางท่อแล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่คูระบายน้ำริมถนนทางหลวง
- (10) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ฝนตกหนัก
- (11) กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางการไหลของทางน้ำ (ชั่วคราว) ต้องทำทางเบี่ยงเบนทิศทางทางไหลของน้ำชั่วคราว และดูแลให้ทางน้ำสามารถไหลผ่านได้ตามปกติ
- (12) หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องปรับสภาพดินและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิม

ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านน้ำทั้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิตย์ (Hydrostatic Test)

- (1) น้ำที่ใช้ในการทำการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิตย์ (Hydrostatic Test) ต้องเป็นน้ำสะอาดและต้องไม่เติมสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบการรั่วไหลของท่อน้ำ และปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าบรรยากาศ รวมทั้งมีการตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) อุณหภูมิ (Temperature) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ตามเกณฑ์ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ก่อนที่จะระบายน้ำภายในพื้นที่ของสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.บี.โครเลียม หากพบว่าคุณภาพน้ำมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด โครงการจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป
- (3) จัดให้มีถังพักน้ำที่มีขนาดไม่ต่ำกว่า 6 ลบ.ม. เพื่อเก็บกักน้ำทั้งจากการทดสอบท่อทางชลสถิตย์ในระหว่างที่ส่งตัวอย่างน้ำวิเคราะห์
- (4) โครงการจะต้องไม่ระบายน้ำเสียหรือน้ำทิ้งจากกิจกรรมใดๆ ของโครงการลงสู่ห้วยมะระหรือแหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติโดยเด็ดขาด
- (5) หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการน้ำทั้งจากการทดสอบท่อทางชลสถิตย์ (Hydrostatic Test) ให้เร่งดำเนินการแก้ไขทันที

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ก. การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ

ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ รายละเอียดดังนี้

ดัชนีตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (SS)
อุณหภูมิ (Temperature) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)

สถานีตรวจวัด : ปลายท่อที่ใช้ในการปล่อยน้ำทั้งจากการทำการทดสอบ
ท่อด้วยวิธีทางชลสถิตย์ (Hydrostatic Test)

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่าง :

ดัชนีตรวจวัด	ลักษณะเก็บตัวอย่างน้ำ	การรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	หมายเหตุ
pH	ขวดพลาสติกหรือขวดแก้ว	-	ตรวจวัดในภาคสนามด้วย pH Meter
อุณหภูมิ	ขวดพลาสติกหรือขวดแก้ว	-	ตรวจวัดในภาคสนามด้วยเทอร์โมมิเตอร์
สารแขวนลอย	ขวดพลาสติกหรือขวดแก้ว	แช่เย็น	ส่งวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ
น้ำมันและไขมัน	เก็บตัวอย่างที่ผิวน้ำ โดยใช้ขวดแก้ว	เติมกรด HCl หรือ H ₂ SO ₄ ให้ pH<2 และแช่เย็น	

วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามที่ระบุไว้ใน Standard Methods for the
Examination of Water and Wastewater

ความถี่ : 1 ครั้ง ก่อนปล่อยน้ำทั้งจากการทำการทดสอบท่อด้วย
วิธีทางชลสถิตย์ (Hydrostatic Test)

ค่าใช้จ่าย : ประมาณ 4,000 บาท/ครั้ง

ข. การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อกักน้ำทั้งของสำนักงานโครงการ

ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อกักน้ำทั้ง รายละเอียดดังนี้

ดัชนีตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), ปริมาณสาร
แขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และ
ไนโตรเจนในรูป TKN

สถานีตรวจวัด : บ่อกักน้ำทั้ง

วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามที่ระบุไว้ใน Standard Methods for the
Examination of Water and Wastewater และให้
สอดคล้องตามเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงทรัพยากร-

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามระยะนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐาน
ควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและ
บางขนาด (พ.ศ. 2548)

ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง

ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

ค. การติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขัง

ติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำในพื้นที่ รายละเอียดดังนี้

ดัชนีตรวจวัด : สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่
ปฏิบัติงาน

สถานีตรวจวัด : ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง

วิธีการตรวจวัด : บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขัง
อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง

ความถี่ : ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

การติดตามตรวจสอบผลกระทบ : คุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ ในช่วงที่มีการทำการ
ทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิตย์ (Hydrostatic Test)
การตรวจสอบสภาพการระบายน้ำตลอดระยะก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด

7) การประเมินผล

7.1) บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรค
ในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

7.2) บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรค
ในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามระยะนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



สิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.4 แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง

1) หลักการและเหตุผล

ผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งบริเวณถนนที่แนวท่อก๊าซฯ ของโครงการวางผ่านแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

(1) ในระหว่างการก่อสร้างโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจร ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจรที่เกิดจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง การขนส่งของรถบรรทุกน้ำ และการเดินทางไปกลับของคนงาน ซึ่งจากการประเมินผลกระทบต่อปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากยานพาหนะที่ใช้ขนส่งในระยะก่อสร้างในรูปของ V/C Ratio บริเวณถนนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ คือ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (ถนนสายชลบุรี-แก่ง) พบว่าค่าปริมาณการจราจรของถนนดังกล่าวในระยะก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันเพียงเล็กน้อย หรืออาจกล่าวได้ว่าแทบไม่มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากสภาพการจราจรส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับเดิม ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจรจากการขนส่งต่างๆ ของโครงการจึงส่งผลกระทบต่อด้านลบต่อปริมาณการจราจรบนถนนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในระดับต่ำ

(2) ผลกระทบต่อการกีดขวางการจราจรในระยะก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เนื่องจากโครงการจัดให้มีการจอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการวางท่อบริเวณเขตทางของถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (ถนนสายชลบุรี-แก่ง) จึงไม่ก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจรบริเวณถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (ถนนสายชลบุรี-แก่ง) ส่วนกิจกรรมการวางท่อส่งก๊าซฯ ด้วยวิธีเจาะลอด (HDD) ในเขตทางของถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (ถนนสายชลบุรี-แก่ง) ซึ่งตำแหน่งที่มีการก่อสร้างบ่อรับและบ่อส่งอยู่บริเวณเขตทางของถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (ถนนสายชลบุรี-แก่ง) ซึ่งมีพื้นที่เพียงพอในการก่อสร้าง และการตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์โดยไม่ล้ำเข้ามาในเขตผิวจราจรของถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (ถนนสายชลบุรี-แก่ง) อย่างไรก็ตามโครงการต้องมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรอย่างเคร่งครัดด้วยเพื่อไม่ให้ เกิดผลกระทบต่อการกีดขวางการจราจร

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อให้ผลกระทบด้านการจราจรที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงเกิดขึ้นน้อยที่สุด

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ในพื้นที่

(2) เพื่อลดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ยานพาหนะของพนักงาน และประชาชน

(3) เพื่อลดการกีดขวางเส้นทางจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ศึกษาระยะ 300 เมตร จากแนวกึ่งกลางท่อส่งก๊าซฯ

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

(1) แจ้งแผนก่อสร้างให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง บ้านพักอาศัย ร้านค้า และสถานประกอบการ เป็นต้น ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในระยะรัศมี 300 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง ก่อนการดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ เพื่อให้มีมาตรการในการสัญจรผ่านไปมา

(2) ห้ามวางกองวัสดุหรือกองดินกีดขวางการจราจร และต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที เพื่อไม่ให้เกิดขวางการจราจร หรือทางเข้า-ออกของบ้านพักอาศัย ร้านค้า และสถานประกอบการใกล้เคียง รวมทั้งจัดให้มีการทำความสะอาดผิวจราจร ทางเดินหรือทางเข้า-ออก ให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีสัญลักษณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวก

(4) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง อย่างเป็นระเบียบ โดยไม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร รวมทั้งต้องจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้าง

(5) กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและควบคุมน้ำหนักของการบรรทุก เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร รวมทั้งการตรวจสอบเครื่องยนต์ก่อนใช้งาน

(6) จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างโดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งพื้นที่ที่มีการจอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยใช้แฉกกัน กรวย พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน ไฟกระพริบ ป้ายแนะนำ และสัญญาณไฟจราจรชั่วคราว ให้เป็นไปตามมาตรฐานราชการกำหนด เพื่อใช้ปิดกั้นจราจร เตือนการจราจร และลดช่องทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีมาตรการติดตั้งป้ายเตือน ได้แก่ (1) ป้าย “เขตก่อสร้าง ลดความเร็ว” ก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ที่ระยะประมาณ 150 เมตร (2) ป้าย “งานวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติข้างหน้า” ที่บริเวณก่อนถึงทางออกคูขนาน (ที่ระยะประมาณ 250 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง) (3) ป้าย “ทางแคบด้านซ้าย” ที่ระยะประมาณ 300 เมตร และ (4) ป้าย “งานวางท่อ

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ก๊าซธรรมชาติข้างหน้า” ที่ระยะประมาณ 450 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนได้ทราบว่ามีงานก่อสร้างอยู่ข้างหน้า และเพิ่มความระมัดระวังได้

(7) จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างอย่างเพียงพอและป้ายจราจรที่ติดตั้งต้องเป็นชนิดสะท้อนแสงที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืน

(8) ต้องตรวจสอบบำรุงรักษาป้ายและสัญญาณไฟต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุด หรือสูญหาย

(9) จำกัดความเร็วของรถที่ใช้ในโครงการในช่วงพื้นที่โครงการหรือช่วงที่ผ่านชุมชนให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในพื้นที่ทั่วไปให้มีความเร็วไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ทั้งนี้ความเร็วของรถให้เป็นไปตามกฎจราจรของพื้นที่

(10) กรณีการวางท่อในพื้นที่เขตทางของถนนหรือกิจกรรมของโครงการทำให้เกิดการชำรุดเสียหายของถนน ให้เร่งปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างและ/หรือผิวจราจรให้มีสภาพเหมือนเดิม หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานรับผิดชอบกำหนด

(11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบร้านค้า สถานประกอบการที่อยู่ในระยะประชิดพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง และหากมีผลกระทบเกิดขึ้น โครงการต้องดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วน รวมทั้งชดเชยความเสียหาย/ผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการจราจร รายละเอียดดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	: สถิติการเกิดอุบัติเหตุด้านการจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ
พื้นที่ดำเนินการ	: พื้นที่ก่อสร้างโครงการ
วิธีดำเนินการ	: บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุด้านการจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ รวมทั้งหาแนวทางป้องกันและแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำ
ความถี่	: อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์
ค่าใช้จ่าย	: รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด

7) การประเมินผล

7.1) บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

7.2) บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.5 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การจัดเตรียมพื้นที่ และวัสดุอุปกรณ์งานเชื่อมท่อ และการวางท่อโดยวิธีเจาะลอด (HDD) รวมทั้งการอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้างก่อให้เกิดกากของเสียซึ่งประเภทเศษวัสดุจากการก่อสร้าง ซึ่งได้แก่ เศษจากการเชื่อมต่อท่อ เศษท่อ มูลฝอยจากคนงานก่อสร้างซึ่งคาดว่าจะมีประมาณ 16 กิโลกรัม/วัน และเศษโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือจากการวางท่อด้วยวิธีเจาะลอด (HDD) ซึ่งหากไม่มีการจัดการของเสียดังกล่าวอย่างถูกต้องจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่างๆ รวมทั้งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสียเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว

2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อหลีกเลี่ยงและ/หรือลดปริมาณของเสียให้น้อยที่สุด
- 2) เพื่อบำบัดและกำจัดของเสียตามกฎหมาย ตามแนวทาง และวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม
- 3) เพื่อลดผลกระทบจากการตกค้างของขยะมูลฝอย รวมถึงกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคต่างๆ อันเนื่องมาจากการจัดเก็บและการกำจัดของเสีย

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



(4) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

(1) การจัดการของเสียทั่วไป ให้จัดเตรียมถังรองรับขยะและถุงบรรจุขยะเพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง เช่น ถุงพลาสติก กระดาษ เศษอาหารกระป๋อง ขวดน้ำพลาสติก เป็นต้น ไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้นำไปกำจัดต่อไป

(2) รวบรวม และจัดเก็บขยะ/เศษวัสดุที่ไม่ได้ใช้งานออกจากบริเวณพื้นที่โครงการทุกวัน

(3) ให้คัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เช่น เศษเหล็ก ลวด เศษโลหะต่างๆ เป็นต้น เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ ส่วนของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะนำไปรวมกับขยะทั่วไป และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดต่อไป

(4) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุอุดซับ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น จะต้องมีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(5) ผสมโซเดียมเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะลุด ให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลุด โดยพิจารณาสัดส่วนการพองตัวของโซเดียมเบนโทไนท์ประกอบเพื่อลดปริมาณโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือใช้และต้องนำไปกำจัดต่อไป

(6) การเก็บเศษดินหรือโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในบ่อรับ-บ่อส่งจะใช้รถดูด (Vacuum) ที่มีลักษณะปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการหกหล่น หรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่ง เพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ โดยดำเนินการให้สอดคล้องตามหลักเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS)

(7) โครงการจะรวบรวมเศษโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือใช้ และจะประสานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำเศษโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ไปกำจัด เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ในบริเวณใกล้เคียง และต้องแจ้งข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (Material Safety Data Sheet) ของสารโซเดียมเบนโทไนท์ให้หน่วยงานที่ได้รับกำจัดทราบก่อนดำเนินการ

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่จะบุนี
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



(8) โซเดียมเบนโทไนท์ที่ใช้ในการขุดเจาะและเศษดินบนเบื่อนจะถูกดูดหมุนเวียนกลับเข้าไปยังเครื่องเวียนโคลนกลับมาใช้ใหม่ (Recycling Unit) โดยระบบจะคัดแยกเศษดิน หวาย และหินที่ปนเปื้อนกับน้ำโคลนออกไป พร้อมระบบผสมน้ำโคลนที่นำไปใช้งานใหม่ ซึ่งเศษดิน หวาย และหินที่ถูกคัดแยกจะรวบรวมไว้ และส่งไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด

(9) เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีของดินบริเวณบ่อส่ง เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลุดต่อ โดยเก็บตัวอย่างดิน 1) ก่อนเริ่มการก่อสร้าง 2) หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ และ 3) หลังการปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อควบคุมปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) และปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่า Sodium Adsorption Ratio (SAR) ของดินในตัวอย่างดินหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จ ไม่ให้มีความมากกว่าเกินร้อยละ 10 ของตัวอย่างดินก่อนการก่อสร้าง หากมีค่ามากกว่าเกินร้อยละ 10 ของตัวอย่างดินก่อนการก่อสร้าง ให้ทำการเติมสารแลกเปลี่ยนโซเดียม เช่น ยิปซัม ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) จนกว่าจะมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง เพื่อช่วยลดปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ในดิน

(10) กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ไปยังพื้นที่ใกล้เคียง ให้ดำเนินการ ดังนี้

(10.1) กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ ให้กันเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยใช้กระสอบทรายปิดกั้นพื้นที่ เพื่อมิให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น และให้ดำเนินการสูบน้ำออกไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบโดยดำเนินการให้สอดคล้องตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS)

(10.2) กรณีที่สารโซเดียมเบนโทไนท์ รั่วไหลหรือทะลักขึ้นในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงจะใช้รถดูด (Vacuum) ตามแนวที่มีการทะลักขึ้นมา และกรณีหากมีการทะลักในปริมาณมาก ให้หยุดการทำงานของเครื่องจักรชั่วคราวเพื่อจัดเก็บให้หมดก่อน จึงจะเริ่มการทำงานของเครื่องจักรต่อไป โดยมีการพิจารณาปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสม เพื่อจำกัดหรือลดปริมาณการทะลักของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ อาทิ การปรับลดแรงดันในการเจาะลุดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เป็นต้น

(10.3) กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ และมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตรของประชาชนอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการประสานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งแจ้งราคาตลาดเสียหายค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น

(10.4) กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในขณะทำการเจาะลุด ให้เก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีของดิน ได้แก่ 1) ตัวอย่างดินตัวแทนของขุดดินในพื้นที่

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่จะบุนี
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



แนววางท่อฯ (ดินที่ไม่ปนเปื้อนโซเดียมเบนโทไนท์) และ 2) ตัวอย่างดินบริเวณที่มีการไหลล้น/รั่วของโซเดียมเบนโทไนท์ กรณีที่พบว่ามีค่าความแตกต่างของปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) และ ค่า Sodium Adsorption Ratio (SAR) ของดิน (ตามที่ระบุในข้อ 9) ให้ล้างโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำได้ออก โดยทำร่อนน้ำชั่วคราวลึกประมาณ 10-15 ซม. กว้างประมาณ 30 ซม. ระยะห่างกันประมาณ 1 เมตร ให้ครอบคลุมพื้นที่ หรือระยะที่น้ำล้นไหลบ่าผิวดินทั่วถึงกัน และสร้างบ่อ sump เพื่อรองรับน้ำที่ระบาย โดยพิจารณาจากระดับความสูงต่ำของพื้นที่ เพื่อให้สามารถระบายน้ำไปตามร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำไปกำจัด โดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

(1) การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลด (HDD)

ดัชนีตรวจวัด	: ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEC) ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) ปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่า Sodium Adsorption Ratio (SAR) และค่าความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density)
สถานีตรวจวัด	: เก็บตัวอย่างดินบริเวณบ่อส่ง ที่ระยะห่างประมาณ 30 เซนติเมตรจากผิวท่อ และที่ระดับความลึกประมาณ 15 เซนติเมตรจากผิวดิน
วิธีการตรวจวัด	: - pH : pH Meter - EC : EC meter - CEC : Atomic absorption spectroscopy - Total Sodium : Atomic absorption spectroscopy - Soluble Sodium : Atomic absorption spectroscopy - Exchangeable Sodium, Calcium, Magnesium : Atomic absorption spectroscopy - SAR : Water Extractable ในรูป Exchangeable Ca, Mg, Na - Bulk Density : Clod method

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



ความถี่	: 3 ครั้ง คือ (1) ก่อนเริ่มการก่อสร้าง (2) หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จไม่เกิน 1 สัปดาห์ และ (3) หลังการปรับปรุงคุณภาพดิน (หากต้องมีการบำบัด)
ค่าใช้จ่าย	: 20,000 บาท/ครั้ง

(2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ กรณีมีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียม-เบนโทไนท์ ไปยังพื้นที่ใกล้เคียง

ดัชนีตรวจวัด	: ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEC) ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ค่า Sodium Adsorption Ratio (SAR) และค่าความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density) ปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) และปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำได้ (Soluble Magnesium)
สถานีตรวจวัด	: เก็บตัวอย่างดิน 2 จุด ได้แก่ (1) ดินที่เป็นตัวแทนของชุดดินในพื้นที่แนววางท่อฯ (ดินที่ไม่ปนเปื้อนโซเดียมเบนโทไนท์) ที่ระดับความลึกประมาณ 15 เซนติเมตร (2) ดินบริเวณที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ ที่ระดับความลึกประมาณ 15 เซนติเมตร
วิธีการตรวจวัด	: - pH : pH Meter - EC : EC meter - CEC : Atomic absorption spectroscopy - Total Sodium : Atomic absorption spectroscopy - SAR : Water Extractable ในรูป Exchangeable Ca, Mg, Na - Bulk Density : Clod method - Exchangeable Sodium, Calcium, Magnesium : Atomic absorption spectroscopy - Soluble Sodium, Calcium, Magnesium : Atomic absorption spectroscopy
ความถี่	: กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์
ค่าใช้จ่าย	: 20,000 บาท/ครั้ง

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด

7) การประเมินผล

7.1) บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

7.2) บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.6 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการนอกจากก่อให้เกิดผลกระทบด้านการรบกวนต่อชุมชน เช่น ความเดือดร้อนรำคาญจากฝุ่นละออง เสียงดัง และความไม่สะดวกในการสัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แล้วยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในด้านความปลอดภัย และอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในขณะก่อสร้างซึ่งจากผลการสำรวจทัศนคติกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างโครงการ พบว่ามีผู้ที่ได้รับผลกระทบบางส่วนมีความกังวลในด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ รวมทั้งด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการด้านสังคมในระยะก่อสร้างเพื่อทำความเข้าใจกับชุมชน

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อให้ชุมชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการได้รับทราบข้อมูลต่างๆ ในการดำเนินงานของโครงการ สร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ความเชื่อมั่นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ระบบมาตรฐานความปลอดภัย และการปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

(2) เพื่อความเข้าใจที่ต่อกันและสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชนต่อมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

(3) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

ครอบคลุมพื้นที่ในระยะรัศมี 300 เมตร จากแนวกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ โครงการ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ หน่วยงาน/สถาบัน/องค์กร ผู้นำชุมชน ประชาชน และร้านค้า/สถานประกอบการในพื้นที่

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ก. การประชาสัมพันธ์และการสร้างความเข้าใจต่อโครงการ : ก่อนก่อสร้าง

(1) เข้าพบผู้นำชุมชน หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง บ้านพักอาศัย ร้านค้า และสถานประกอบการ เป็นต้น ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในระยะรัศมี 300 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้างผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการหรือแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งการประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้าง การรับฟังความคิดเห็นและตอบข้อสงสัย เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องและสร้างความสัมพันธ์อันดี

(2) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะเยี่ยมเยียนชุมชนตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ เพื่อสร้างความรู้สึกคุ้นเคยกับชุมชน เปิดรับข้อมูลข่าวสาร ข้อเสนอแนะ และรับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน

(3) เสริมสร้างความเข้าใจชุมชนและผู้สนใจ โดยประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพิ่มการเรียนรู้ในแง่มุมต่างๆ เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ ข้อมูลด้านพลังงาน ข้อมูลความปลอดภัย และการระงับเหตุฉุกเฉิน และอื่นๆ โดยการจัดประชุมหรือผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น การแจกใบปลิว แผ่นพับ เป็นต้น

(4) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ติดตั้งในตำแหน่งที่พบเห็นได้ชัดเจนบริเวณพื้นที่โครงการ

(5) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการอย่างต่อเนื่องและแจ้งแผนงานการก่อสร้างให้ครอบคลุมและทั่วถึงกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการจ่ายก๊าซ การปฏิบัติตนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน แผนการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง เป็นต้น

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ระยะก่อสร้าง

(1) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีโดยการประสานงานหรือเข้าพบหน่วยงานราชการและผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้างเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสารข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน

(2) จัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ ใบปลิว หรือรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียง

(3) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมของโครงการและช่องทางในการติดต่อกับโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกกรณีมีเหตุฉุกเฉินหรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจง่าย

(4) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และหากพบข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการ ต้องดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็ว ตั้งผังขั้นตอนการดำเนินงานในรูปที่ 3

(5) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง

(6) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง ต้องดำเนินการเข้าช่วยเหลือหรือแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที โดยเจ้าของโครงการต้องดำเนินการเยียวยาเบื้องต้นก่อนได้รับเงินชดเชยความเสียหายจากบริษัทประกันภัย รวมทั้งรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน

(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรั้บเหมาะอย่างใกล้ชิด ตลอดการก่อสร้าง เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

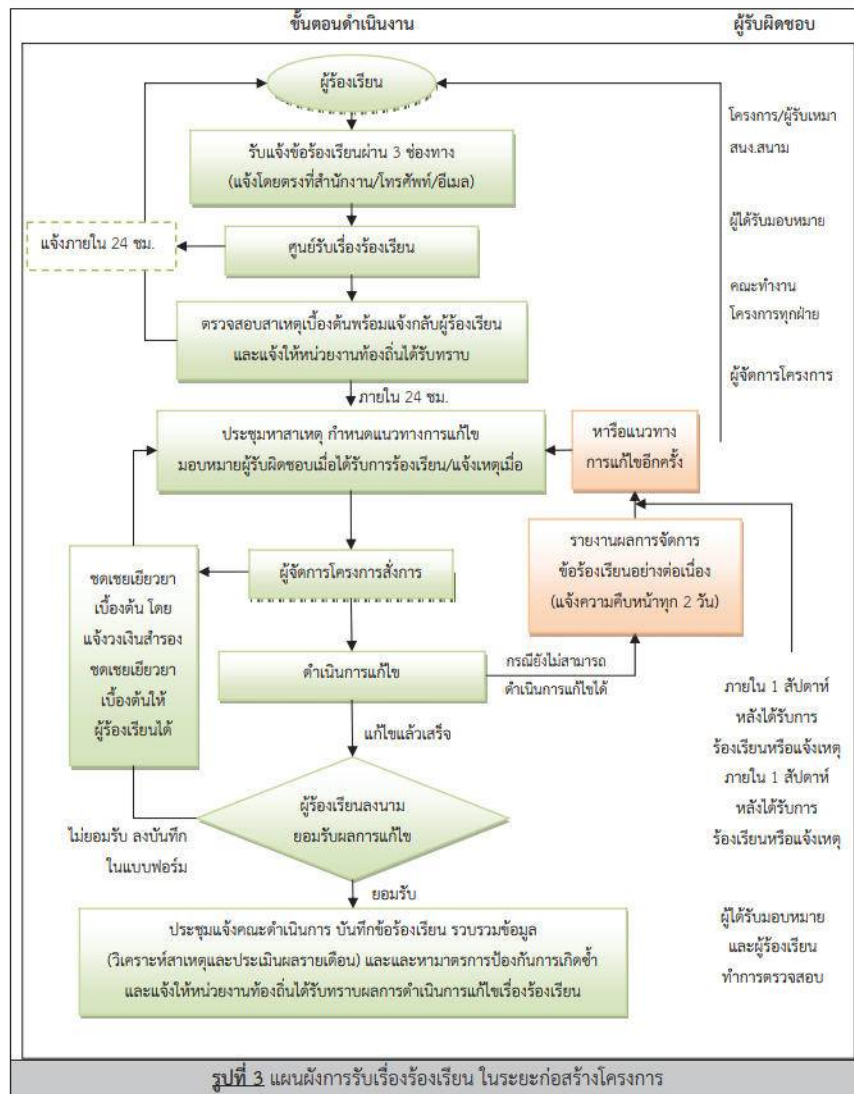
(8) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญและความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ดัชนีตรวจวัด	: ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
พื้นที่ดำเนินการ	: พื้นที่โครงการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนใกล้เคียง
วิธีดำเนินการ	: บันทึกจำนวนข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนของผู้ที่ใช้เส้นทาง รวมถึงสาเหตุและวิธีการแก้ปัญหา
ความถี่	: บันทึกประจำวัน และรวบรวมข้อมูล จัดทำเป็นรายงานสรุปประจำเดือน ตลอดระยะก่อสร้าง

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับโอนใบอนุญาตแล้ว

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับโอนใบอนุญาตแล้ว



*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามระยะนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การประชาสัมพันธ์และการสร้างความเข้าใจต่อโครงการ : ระยะก่อนก่อสร้าง
การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด

7) การประเมินผล

7.1) บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรค
ในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

7.2) บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรค
ในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว
พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.7 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการในแต่ละขั้นตอนนี้ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น
ในขณะดำเนินการได้ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานหรือประชาชนที่สัญจร
ผ่านไปมา รวมทั้งผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ ในระดับที่รุนแรงน้อยจนถึงรุนแรงมากหรืออาจถึงขั้น
ทุพพลภาพหรือเสียชีวิต หากไม่ได้มีการป้องกัน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการป้องกัน และ
ลดผลกระทบด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ที่เกี่ยวข้องนำไป
ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันและลดระดับความรุนแรงของผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำ

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดของแรงงานในการปฏิบัติงาน
- (2) เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน
- (3) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามระยะนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



(4) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

(1) การดำเนินงานด้านความปลอดภัย

(1.1) ออกแบบระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้มีความปลอดภัยในทุกขั้นตอน และเป็นไปตามมาตรฐานสากล

(1.2) จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่างๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มงานก่อสร้าง

(1.3) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามความจำเป็นของลักษณะงานให้กับเจ้าหน้าที่อย่างพอเพียง และเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

(1.4) จัดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย

(1.5) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ อย่างเป็นระเบียบ

(1.6) ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น รวมทั้งห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง

(1.7) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อม เป็นต้น

(1.8) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดประกายไฟ

(1.9) จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มียานพาหนะพร้อมสำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที

(1.10) จัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ และวัสดุในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และต้องดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และมีการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด โดยจัดให้มีผู้รับผิดชอบโดยตรง

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



(1.11) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน

(1.12) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น

(1.13) การเลือกที่ตั้งและก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว และสถานที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ โครงการต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม

(1.14) กรณีที่มีการก่อสร้างบ้านพักคนงานในบริเวณพื้นที่สำนักงานก่อสร้างและพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ โครงการต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งบ่อพักที่สามารถรองรับน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน ไว้ในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

(2) การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์

(2.1) การใช้พื้นที่เพื่อจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์และท่อส่งก๊าซฯ ผู้รับเหมาจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่นั้นๆ และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่หน่วยงานเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินกำหนด

(2.2) ผู้รับเหมาจะต้องรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่างๆ เท่าที่จำเป็น

(2.3) กรณีที่มีการสำรองน้ำมันเชื้อเพลิง ให้เก็บไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด และจัดวางไว้อยู่บนพื้นคอนกรีตที่มีคันล้อมรอบ โดยคันดังกล่าวต้องมีขนาดเพียงพอที่จะเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงได้เท่ากับปริมาณความจุของภาชนะที่มีขนาดใหญ่ที่สุด (กำหนดปริมาตรความจุเท่ากับ 110% ของปริมาตรเก็บกัก) และคันดังกล่าวต้องสามารถป้องกันของเหลวไหลผ่านและสามารถทนแรงดันของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดได้

พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่เก็บกองวัสดุ

ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(3) การขนย้ายและการจัดเก็บท่อส่งก๊าซฯ

(3.1) ผู้รับเหมาต้องจัดเก็บท่อในลักษณะที่ได้ตกลงไว้กับโครงการ และต้องดูแลอย่างดี เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อส่งก๊าซฯ

(3.2) ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีไม้รองท่อและปรับให้ระดับก่อนนำทอลงวาง รวมทั้งจัดหาลิ้มไม้สำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐาน เพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับท่อไม้รองมีความมั่นคง

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



(3.3) การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้างให้โครงการ ผู้รับเหมาเก็บวัสดุต่างๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่างๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่

พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่เก็บกองวัสดุและพื้นที่ก่อสร้าง
ระยะเวลาดำเนินการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(4) การขุดเปิดพื้นที่ (บ่อ) และงานฝังกลบ

(4.1) ประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง ตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางการดำเนินงานเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในพื้นที่ใกล้เคียงหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ

(4.2) ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดีและปลอดภัย

(4.3) เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปบ่อ หรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเครื่องจักร

(4.4) กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่ยรถแบ็คโฮกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน

(4.5) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

(4.6) ควบคุมให้ดำเนินงานด้วยความระมัดระวังในการขุดเปิดพื้นที่ หากมีองค์ประกอบใดของระบบสาธารณูปโภคชำรุดเสียหาย หรือส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง ให้ผู้รับเหมาดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซมทันที

พื้นที่ดำเนินการ	บริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่สร้างบ่อ PIT และบริเวณที่มีการวางท่อส่งก๊าซ
ระยะเวลาดำเนินการ	ตลอดระยะดำเนินการวางท่อส่งก๊าซ

(5) การเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ

(5.1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน

(5.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาลดแสง ถุงมือหนัง รองเท้าพื้นยางหุ้มสัน เป็นต้น

(5.3) กันเขตบริเวณพื้นที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีละขั้น โดยได้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



(5.4) การเชื่อมต่อท่อเชื่อมกับท่อส่งก๊าซฯ เดิม ต้องดำเนินการตามมาตรฐานฯ และจัดให้มีการประชุมเตรียมความพร้อมกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อความเข้าใจในการดำเนินงานเพื่อความปลอดภัย

พื้นที่ดำเนินการ	บริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ
ระยะเวลาดำเนินการ	ตลอดระยะที่ดำเนินการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ

(6) การตรวจสอบรอยเชื่อม

(6.1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing : NDT)

(6.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้าหนัง เป็นต้น

(6.3) กันบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)

(6.4) ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติดแผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) หรือ TLD card ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน

(6.5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ป้าย ดังนี้



พื้นที่ดำเนินการ	บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม
ระยะเวลาดำเนินการ	ตลอดระยะเวลาที่ตรวจสอบรอยเชื่อม

(7) การวางท่อส่งก๊าซฯ ใกล้เคียงกับท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ

(7.1) ออกแบบโดยกำหนดระยะปลอดภัยไม่น้อยกว่าที่มาตรฐานกำหนดเกี่ยวกับระยะห่างของท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ ได้แก่ ASME B31.8 หัวข้อ 841.1.11 Cover, Clearance, and Casing Requirement for Buried Steel Pipeline and Mains ซึ่งกำหนดให้ท่อส่งก๊าซธรรมชาติต้องมีระยะห่างจากท่ออื่นๆ ไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว (ประมาณ 15 เซนติเมตร)

(7.2) ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง ตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภคตำแหน่ง ระดับความลึกและ

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีละขั้น โดยได้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



แนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้ หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อน
เข้าดำเนินการ

(7.3) ตำแหน่งบ่อสำหรับเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ ปตท.เดิม ต้องเสริมความแข็งแรง
ของผนังบ่อหรือร่องชุดด้วยเข็มพืด (Sheet Pile) ที่มีขนาดและความยาวที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัว
ของดิน

(7.4) จัดให้มีระบบ Work Permit ขออนุญาตเข้าทำงานในบริเวณที่มีท่อระบบ
สาธารณูปโภคเดิม เพื่อเป็นการตรวจสอบความปลอดภัยจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ

(7.5) ควบคุมให้ผู้รับเหมาใช้ความระมัดระวังในการขุดเปิดพื้นที่ และการปฏิบัติงาน
ใดๆ ตามแนวท่อส่งก๊าซฯ และหากมีองค์ประกอบใดของระบบสาธารณูปโภคชำรุดเสียหายให้ผู้รับเหมา
ดำเนินการซ่อมแซมทันที หรือแจ้งหน่วยงานเจ้าของระบบเพื่อดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ก่อสร้างใกล้เคียงกับท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ
ระยะเวลาดำเนินการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างใกล้เคียงกับท่อ สาธารณูปโภคอื่นๆ

(8) การเชื่อมต่อท่อก๊าซฯ ของโครงการกับท่อส่งก๊าซฯ เดิม

(8.1) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งใน
ส่วนของการปฏิบัติงาน การซ่อมบำรุง และความปลอดภัยเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน รวมทั้งอธิบายขั้นตอน
การทำงานเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ

(8.2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงานที่ทำการ
เชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ เดิม ได้แก่ รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย ถุงมือ และแว่นตา พร้อมทั้งควบคุมดูแลให้ใช้
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะที่ปฏิบัติงาน

(8.3) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงเตรียมพร้อมที่บริเวณจุดที่ทำการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ
เพื่อเตรียมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ รถดับเพลิง เครื่องตรวจจ๊ากซ์ เครื่องดับเพลิงแบบเคมีผง ขนาด 15
ปอนด์ และรถพยาบาลพร้อมเจ้าหน้าที่พยาบาล เป็นต้น โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความ
พร้อมทั้งงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงพยาบาลหนองใหญ่
หรือสถานพยาบาลอื่นๆ ใกล้เคียง เพื่อเตรียมความพร้อมตลอดช่วงระยะเวลาที่มีการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ

(8.4) จัดให้มีป้ายเตือนและกั้นกั้นบริเวณสถานที่ทำการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ
และจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)

(8.5) ปฏิบัติการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ตามเอกสารข้อเสนอแนะแนวทางปฏิบัติ
ในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ของบริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็น
ไปตามมาตรฐานสากล

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



พื้นที่ดำเนินการ	บริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ
ระยะเวลาดำเนินการ	ตลอดระยะที่ทำการเชื่อมต่อท่อ

(9) การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สาม

(9.1) ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซฯ พร้อมข้อกำหนดการ
ปฏิบัติงานในพื้นที่ และเบอร์โทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน

(9.2) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
ช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรม ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ
รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่
เช่น การซ่อมบำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตพื้นที่ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ ปตท.
รับทราบ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ
ระยะเวลาดำเนินการ	ตลอดระยะก่อสร้าง

(10) การเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

(10.1) ในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างระบบท่อก๊าซฯ ของโครงการให้ผู้รับเหมา
เสนอแผนระงับเหตุฉุกเฉิน และนำแผนฯ ดังกล่าวมาพิจารณาร่วมกับผลงานในอดีตที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงาน
ด้านความปลอดภัยของบริษัทผู้รับเหมา เพื่อคัดเลือกให้เป็นผู้รับเหมาก่อสร้างระบบท่อก๊าซฯ ของโครงการ

(10.2) กำหนดในสัญญาว่าจ้างให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติงานตามแผนระงับเหตุ
ฉุกเฉินให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสัญญา รวมทั้งเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ และสำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ต้องปฏิบัติให้ครบถ้วนอย่างเคร่งครัด และให้มีการประสานงาน
ไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งรับผิดชอบทำการซ่อมแซมและแก้ไขความ
เสียหายต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อบุคคลที่สามจากการปฏิบัติงานให้เสร็จเรียบร้อย

(10.3) บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด จะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติงาน
ด้านความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ และให้คำแนะนำในประเด็นการบริหารจัดการงานก่อสร้าง เพื่อให้เกิด
ความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและต่อประชาชนที่เกี่ยวข้อง

(10.4) จัดให้มีระบบประกันภัยแบบ All Risk & Third Party Liability
เพื่อคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง

(10.5) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง

(10.6) จัดทำหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



(10.7) ป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนรวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงเตรียมพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน

พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะก่อสร้าง

(11) การป้องกัน และลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน

(11.1) ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ใช้ถุงมือสองชั้นหรือถุงมือสำหรับป้องกันแรงสั่นสะเทือน

(11.2) ที่นั่งสำหรับรถแบคโฮ รถเครน ควรมีที่นั่งด้วยวัสดุที่ป้องกันความสั่นสะเทือน

(11.3) ตรวจสอบการทำงานของผู้ปฏิบัติงานที่ใช้เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือน

อย่างใกล้ชิด

(11.4) กำหนดให้พัก 20 นาที ทุกๆ ระยะเวลางาน 2 ชั่วโมง

พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะก่อสร้าง

(12) การป้องกัน และลดผลกระทบด้านโรคติดต่อจากคนงาน

(12.1) ทำประวัติคนงานก่อสร้างทุกคน

(12.2) ตรวจสอบประวัติทางด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้างเพื่อคัดกรองคนงานที่อาจเป็นโรคติดต่อร้ายแรงออกเสียก่อนจะรับเข้าทำงาน

(12.3) ตรวจสอบสุขภาพคนงานในช่วงเวลาที่ก่อสร้าง 1 ครั้ง/ปี

(12.4) ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขอนามัยในการรับประทานอาหารที่ถูกต้องเพื่อป้องกันโรคติดต่อต่างๆ เช่น การใช้ช้อนกลาง ล้างมือให้สะอาดก่อนทานอาหาร และรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ เป็นต้น ให้ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูก ทุกครั้งที่ไอหรือจาม

พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะก่อสร้าง

(13) การเตรียมความพร้อมด้านน้ำอุปโภค-บริโภคแก่คนงาน

(13.1) จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำให้เพียงพอต่อการอุปโภค-บริโภคอย่างน้อย 1 วัน

(13.2) แนะนำให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด

พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะก่อสร้าง

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รายละเอียดดังนี้

ดัชนีตรวจวัด : สถิติการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน

พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

วิธีดำเนินการ : บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน รวมไปถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง

ความถี่ : ตลอดระยะก่อสร้าง

ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด

7) การประเมินผล

7.1) บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

7.2) บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



3. แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

3.1 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

ในระยะดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อด้านความวิตกกังวลของชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจากผลการสำรวจทัศนคติกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในพื้นที่ศึกษาพบว่ายังคงมีประชาชนบางส่วนที่มีความวิตกกังวลในระยะดำเนินการ ซึ่งเป็นความวิตกกังวลในเรื่องของความปลอดภัย เช่น กลัวอันตรายจากท่อก๊าซฯ รั่ว ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการด้านสังคมเพื่อทำความเข้าใจกับชุมชน

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการ และประชาชนในการสร้างการรับรู้และความเข้าใจการให้ข้อคิดเห็น ข้อมูล และข้อเสนอแนะตามกระบวนการมีส่วนร่วม

(2) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีของ บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด กับกลุ่มประชาชน ผู้นำชุมชน สถาบันและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น รวมทั้งคลายความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ

3) พื้นที่ดำเนินการ

ครอบคลุมพื้นที่ในระยะรัศมี 300 เมตร จากแนวท่อกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ หน่วยงานราชการ/สถาบัน/องค์กร ผู้นำชุมชน ประชาชน และร้านค้า/สถานประกอบการ

4) วิธีการดำเนินการ

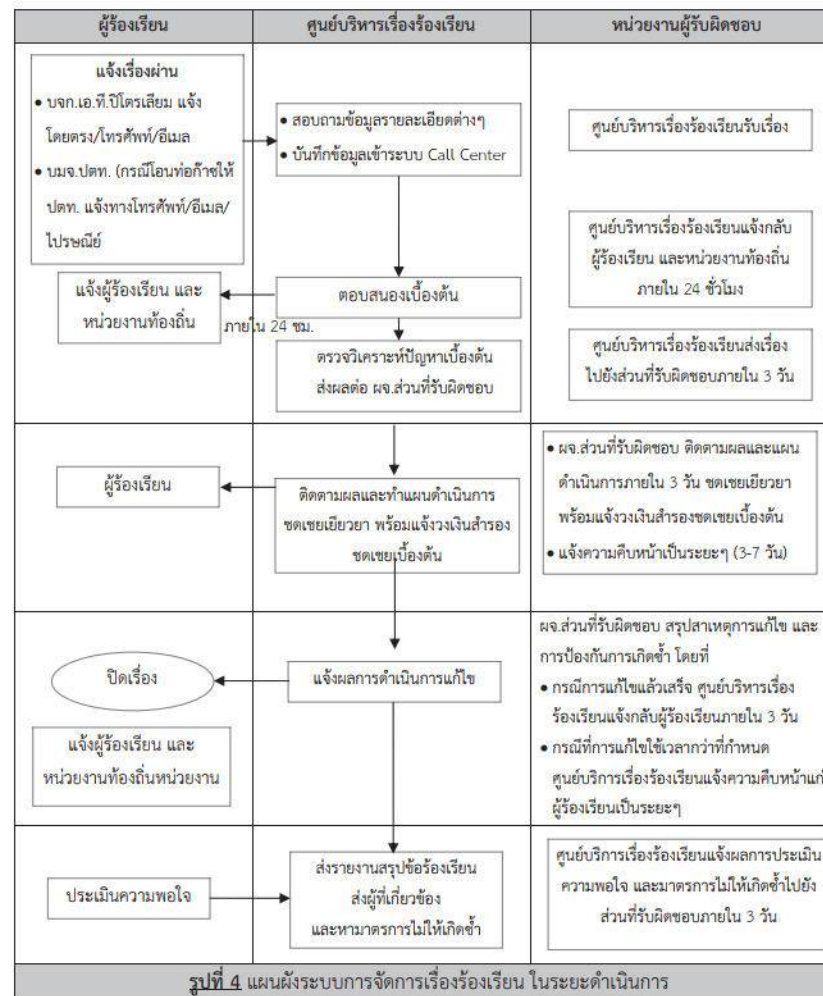
4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

(1) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ และเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยกำหนดระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน (รูปที่ 4)

(2) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้สนใจ ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น

(3) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย สร้างความไว้วางใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ความสำคัญของป้ายเหนือท่อ ช่องทางติดต่อระหว่างชุมชนกับโครงการเช่น เผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ ใบปลิว เป็นต้น

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



รูปที่ 4 แผนผังระบบการจัดการเรื่องร้องเรียน ในระยะดำเนินการ

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

(4) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานและประชาชน อันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ

(5) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง จะต้องดำเนินการเยียวยาเบื้องต้น ก่อนได้รับเงินชดเชยความเสียหายจากบริษัทประกันภัย

(6) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชนใกล้เคียง และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ดัชนีตรวจวัด :	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง
พื้นที่ดำเนินการ :	พื้นที่ศึกษาระยะ 300 เมตร จากแนวกึ่งกลางท่อส่งก๊าซ
วิธีดำเนินการ :	บันทึกจำนวนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากที่ทีมมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ เข้าพบปะชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ลดความกังวลของชุมชน และรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากชุมชนอย่างต่อเนื่อง
ความถี่ :	ตลอดระยะดำเนินการ
ค่าใช้จ่าย :	รวมอยู่ในงบประมาณการดำเนินการประจำปี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด/บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

7.1) บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดจนข้อถกเถียงและดำเนินการ

7.2) บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี

3.2 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

ในระยะดำเนินการจ่ายก๊าซฯ มีการตรวจสอบสภาพแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและระบบความปลอดภัยของท่อส่งก๊าซธรรมชาติอยู่เป็นประจำ รวมทั้งมีการดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซฯ กรณีเกิดการรั่วไหล ซึ่งกิจกรรมต่างๆ ดังกล่าวอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานและประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้ นอกจากนี้ในระยะดำเนินการอาจเกิดอุบัติเหตุต่อก๊าซฯ รั่วขึ้นได้โดยสาเหตุส่วนใหญ่อาจเกิดจากการขาดความระมัดระวัง โดยบังเอิญจากบุคคลที่สาม ซึ่งส่งผลให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่สัญจรผ่านไปมารวมทั้งผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ ในระดับที่รุนแรงน้อยจนถึงรุนแรงมากหรืออาจถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิต หากไม่ได้มีการป้องกัน ดังนั้นทางโครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งครอบคลุมตามกิจกรรมในระยะดำเนินการที่อาจก่อให้เกิดอันตราย เพื่อนำไปใช้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งช่วยลดผลกระทบด้านสุขภาพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้อยู่ในระดับต่ำได้

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดความเสี่ยง และป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานผู้ปฏิบัติงาน และประชาชนที่สัญจรผ่านไปมา หรือที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ดำเนินโครงการ

(2) เพื่อทราบถึงปัญหาด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระยะดำเนินการต่อพนักงานและผู้ปฏิบัติการ และนำไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการป้องกันและแก้ไขได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯโครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

(1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสม แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น กฎระเบียบความปลอดภัย และวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



(2) การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว

(2.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอตามแผนการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ ที่วางไว้โดยมีการเผื่อรั่วและบำรุงรักษา ดังนี้

- การสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำ 4 ครั้งต่อปี
- การสำรวจป้ายเตือน (Pipeline Markers) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดำเนินการพร้อมกับ Pipeline Patrolling ด้วยการเดินเท้าและทางรถยนต์ โดยตรวจสอบว่ามีการเคลื่อนย้ายป้ายเตือนหรือมีการหัก/ชำรุดหรือไม่ ข้อความบนป้ายเตือนลบเลือนหรือไม่ เป็นต้น เป็นประจำ 2 ครั้งต่อปี

- การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Leakage Surveys) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำ 2 ครั้งต่อปี

- การสังเกตการทรุดตัวของท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง (Pipeline Settlement and Soil Erosion) เป็นประจำ 2 ครั้งต่อปี

- การตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipe to Soil Potential Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACESP 0169 โดยทำการตรวจวัดระดับแรงดันไฟฟ้าของระบบป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซที่จุด Test Post เป็นประจำ 2 ครั้งต่อปี

- การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติใต้ดิน (Close Interval Pipe to Soil Potential Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP0169 เป็นประจำ 10 ปีต่อครั้ง

- การตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ ด้วยวิธี DCVG หรือ ACVG เพื่อหาตำแหน่งที่วัสดุเคลือบท่อชำรุดและประมาณการขนาดของแผล โดยประเมินตาม NACE SP 0502 เป็นประจำ 10 ปีต่อครั้ง

(2.2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ

(2.3) คู่มือรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ ให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน

(2.4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อของโครงการให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ แก่ ปตท. เป็นการล่วงหน้า

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



(2.5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่

เขตรบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการกิจกรรมใดๆ บริเวณท่อส่งก๊าซฯ

(3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติการนี้ก๊าซรั่ว

(3.1) จัดให้มีแผนรับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซฯ โดยผังโครงสร้างบังคับบัญชาเหตุฉุกเฉิน (Emergency Organization Chart) และการรับเหตุฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในบริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 5 โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1) การเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานเพื่อรองรับในกรณีเกิดเหตุ

ฉุกเฉินจากโครงการ

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้มีการเตรียมความพร้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นในแนวท่อส่งก๊าซฯ ทั้งการเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์และกำลังคนในระยะก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน และการซ้อมแผนฉุกเฉินเพื่อฝึกทักษะในขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนี้

(1) การเตรียมความพร้อมด้านกำลังคน และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้จัดเตรียมทีมปฏิบัติการในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินไว้ 2 ทีม ได้แก่ ทีมสนับสนุนภายใน (ทีมอพยพ ทีมปิดกั้นบริเวณ ทีมตัดแยกระบบ และทีมดับเพลิง) และทีมประสานงานภายนอก (ทีมต้อนรับสื่อมวลชน และทีมประสานงานหน่วยราชการ/ลูกค้า) พร้อมอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

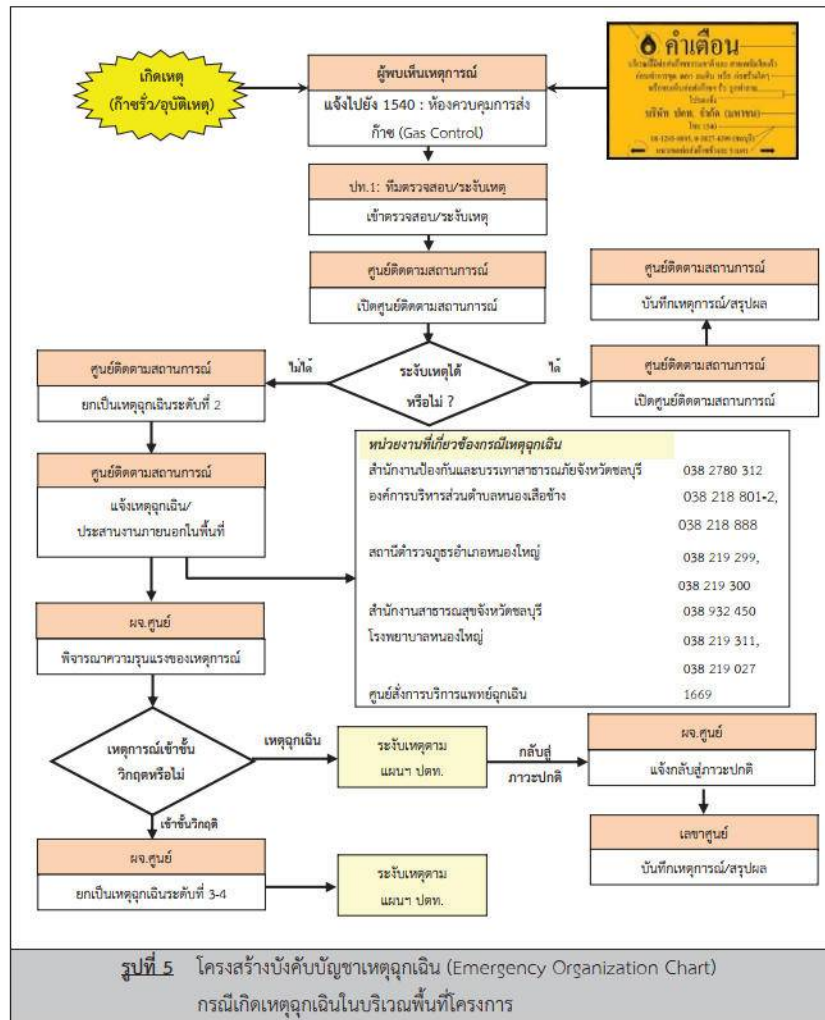
(2) การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในสถานการณ์ฉุกเฉิน จึงกำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในพื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) อย่างสม่ำเสมอ

2) ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

ในการแจ้งเหตุฉุกเฉินทั้งระดับ 1 ระดับ 2 ระดับ 3 และระดับ 4 เริ่มจากผู้ประสบเหตุฉุกเฉินพบเหตุและแจ้งเหตุฉุกเฉินไปที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี หมายเลขโทรศัพท์ 0-3827-4399 หรือ 08-1295-8895 และสายด่วน 1540 จากนั้น ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรีจะแจ้งไปยังพนักงานประจำสถานีควบคุมก๊าซ ที่อยู่ใกล้เคียง และส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 จะส่งเจ้าหน้าที่เดินทางเข้ามาตรวจสอบพื้นที่เพื่อประเมินสถานการณ์ และแจ้งกลับไปยังศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี เพื่อประกาศเหตุฉุกเฉิน

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว



*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปทท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปทท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

และส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 จะแต่งตั้งทีมระงับเหตุฉุกเฉินตามสายบังคับบัญชาที่เกิดขึ้นเหตุ โดยผู้จัดการส่วน
ปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 เป็นผู้สั่งการที่เกิดเหตุ สำหรับการแจ้งเหตุฉุกเฉินกับหน่วยงานราชการ กรณีเหตุ
ฉุกเฉินระดับ 1 และ 2 ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินจะแจ้งเพื่อทราบสถานะของเหตุฉุกเฉินเท่านั้น ส่วนกรณีเกิด
เหตุฉุกเฉินระดับ 3 และ 4 ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินจะแจ้งศูนย์อำนวยความสะดวกป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจังหวัด
เพื่อขอการสนับสนุนในการระงับเหตุฉุกเฉิน โดยผู้อำนวยการศูนย์เฉพาะกิจการป้องกันและระงับอัคคีภัย
เป็นผู้สั่งการที่เกิดเหตุ และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้ปฏิบัติการร่วมกับสำนักป้องกันและบรรเทา
สาธารณภัยจังหวัด

3) การระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

การควบคุมการดำเนินงานจ่ายก๊าซธรรมชาติ และการควบคุมกรณีเกิด
การรั่วไหลหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ สามารถสั่งปิดหรือตัดแยกการจ่ายก๊าซธรรมชาติ ได้ด้วยระบบ
อัตโนมัติในระยะไกล ที่เรียกว่า SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition System) โดยมี
ศูนย์กลางการควบคุม (Gas Control) อยู่ที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี และมีส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 ของ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ทำหน้าที่ดูแลระบบท่อส่งก๊าซฯ ในบริเวณพื้นที่โครงการ

กรณีเกิดการรั่วไหล หลังจากที่ได้ ปทท. รับแจ้งเหตุจากผู้พบเห็น
เหตุการณ์ หรือตรวจจับได้ด้วยระบบ SCADA ทางศูนย์ปฏิบัติการชลบุรีจะแจ้งไปยังเจ้าหน้าที่ของส่วน
ปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 ในการเข้าตรวจสอบที่เกิดเหตุเพื่อประเมินและระงับเหตุตามแผนฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่
ของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สามารถเดินทางเข้ามาร่วมตรวจสอบ
หรือระงับฉุกเฉินได้ภายในเวลา 45 นาที อนึ่ง กรณีที่ (1) ตรวจสอบและพบว่าเกิดการแตกหักของท่อส่งก๊าซ
ธรรมชาติ หรือเกิดก๊าซธรรมชาติรั่วอย่างรุนแรงในเส้นทางจะพิจารณาปิดวาล์ว (Manual Valve) ที่จุดเชื่อมต่อ
กับระบบท่อส่งก๊าซฯ หรือ ทำการตัดระบบการจ่ายก๊าซฯ โดยระบบ SCADA หรือ กรณีที่ (2) กรณีเกิด
เหตุการณ์ฉุกเฉินของการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และก่อให้เกิดเพลิงไหม้หรือเหตุการณ์อื่นใดที่มีผลกระทบ
รุนแรงต่อเนื่อง หรือเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ปตท.จะมีการตั้งศูนย์ควบคุมเหตุ
ฉุกเฉินที่ชลบุรี ศูนย์ควบคุม ณ จุดเกิดเหตุ และศูนย์บริหารสภาวะวิกฤต ที่ ปตท. สำนักงานใหญ่ โดยศูนย์
ควบคุมเหตุฉุกเฉินจะแจ้งศูนย์อำนวยความสะดวกป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจังหวัด เพื่อขอการสนับสนุนในการระงับเหตุ
ฉุกเฉิน โดยผู้อำนวยการศูนย์เฉพาะกิจการป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นผู้สั่งการที่เกิดเหตุ และบริษัท ปตท.
จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้ปฏิบัติการร่วมกับสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด ทางศูนย์ควบคุมเหตุ
ฉุกเฉินของ ปตท. จะเป็นจุดศูนย์กลางในการแจ้งเหตุ และประสานงานกับสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
จังหวัด และหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่ใกล้ที่สุด ตามแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
ฝ่ายพลเรือนจังหวัด ส่วนการเข้าระงับเหตุในพื้นที่ทั่วไปหรืออำเภอพื้นที่ที่เกิดเหตุ สำนักป้องกันและบรรเทา

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปทท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

สาธารณภัยจะเป็นหน่วยงานหลักในการปฏิบัติงาน สำหรับในพื้นที่ปฏิบัติงานของ ปตท. นั้น ปตท. จะรับผิดชอบในการปฏิบัติการควบคุม และระงับเหตุฉุกเฉินร่วมกับสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

(3.2) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3.3) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล เป็นต้น

(3.4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ

(3.5) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ

(4) มาตรการป้องกันและแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม

(4.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อมใช้งาน

(4.2) ดูแลตรวจสอบความพร้อมของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซฯ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน

(4.3) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงานชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง ช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การซ่อมบำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(4.4) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพพื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8

(5) งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน

(5.1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน

(5.2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน

(5.3) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซธรรมชาติที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้

- จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อและการ

ตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์

- ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้ากันภัย เป็นต้น

- กันเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย

- กันบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด

- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยเครื่องเอกซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้



- ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยเครื่องเอกซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film badge หรือ แผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) หรือ TLD card ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน

(5.4) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซฯ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน โครงการต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของคูวางท่อให้เหมาะสม

(5.5) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รายละเอียด ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด : - สถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น

- สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน

- สุขภาพของพนักงาน

พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.พี. อี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามทีระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.พี. อี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

- วิธีดำเนินการ : - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และ
เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ ความเสียหาย
และวิธีการแก้ไข
- ความถี่ : - บันทึกสถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่าง
ปฏิบัติงานของพนักงาน
- ความถี่ : - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน
- ความถี่ : - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และ
เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ ความเสียหาย
และวิธีการแก้ไข ปีละ 1 ครั้ง
- ความถี่ : - บันทึกสถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่าง
ปฏิบัติงานของพนักงานปีละ 1 ครั้ง
- ความถี่ : - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปตท. (ส่วนปฏิบัติการระบบท่อ
เขต 1) ปีละ 1 ครั้ง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด/บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

7.1) บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรค
ในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

7.2) บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรค
ในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว
พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี

รายละเอียดมาตรการทั่วไป มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ดังตารางที่ 1 ถึง
ตารางที่ 5 ตามลำดับ

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. ปิโตรเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 1 ตารางสรุปมาตรการทั่วไปของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.บี.โครเลียม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.บี.โครเลียม อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง - บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด* จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการและต้องเริ่มก่อสร้างหลังจากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว รวมทั้งจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหนังสืออนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานดังกล่าวอย่างเคร่งครัด - นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญา รับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติและนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ - ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องใน	พื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษา ระยะ 300 เมตร จากแนวกึ่งกลางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด/บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว				

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	- ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการเพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ - จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวท่อส่งก๊าซฯ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม - จัดทำคู่มือระงับเหตุฉุกเฉินโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.บี.โครเลียม และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง - ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่องเพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงานการบังคับบัญชา การประสานงาน			
*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว				

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน 8) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท เอ.ที.บี.โครเลียม จำกัด* ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น ซึ่งขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัท ประกันภัยจะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกันภัย 9) บริษัท เอ.ที.บี.โครเลียม จำกัด* ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุกๆ 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด 10) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ.ที.บี.โครเลียม จำกัด* ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ต้องแจ้งให้จังหวัดชลบุรี กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว			

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	11) หากบริษัท เอ.ที.บี.โครเลียม จำกัด* มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ดังนี้ 11.1) หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไปพร้อมกับให้จัดทำแผนการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที.บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	11.2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตมีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย 12) หากยังมีประเด็นปัญหาข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด* ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที			
*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างทางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว				

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	13) เมื่อบริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในช่วงดำเนินการโครงการแล้ว บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด จะต้องแจ้งการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ ดังกล่าว ในระยะดำเนินการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว			
*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างทางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว				

ตารางที่ 2 ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.บีโครเลียม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	1) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณถนนที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง 2) ปิดคลุมวัสดุในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นบนผิวจราจรเมื่อมีการขนส่งทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดเส้นทาง 3) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชน และไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในพื้นที่ทั่วไป 4) หาวีสดุก่อสร้างตกหล่นบนเบี่ยงถนนบริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ต้องทำความสะอาดถนนทันที 5) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องมือ สภาพยานพาหนะ/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศ	พื้นที่ก่อสร้าง ระบบท่อส่งก๊าซ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด
2. ด้านเสียง	1) แจ้งแผนก่อสร้างให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง บ้านพักอาศัย และสถานประกอบการ เป็นต้น ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในระยะรัศมี 300 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อก๊าซฯ ทั้งสองข้าง ก่อนการดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์	พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ศึกษา ระยะ 300 เมตร จากแนวกึ่งกลาง ท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบร้านค้า สถานประกอบการที่อยู่ในระยะประชิดกับพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และหากมีผลกระทบเกิดขึ้นโครงการต้องดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วน 3) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังต้องทำในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) เท่านั้น ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ต้องแจ้งแผนงานก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง บ้านพักอาศัย และสถานประกอบการ เป็นต้น ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในระยะรัศมี 300 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อก๊าซฯ ทั้งสองข้างได้รับทราบล่วงหน้า 4) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล(เอ) ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้คนงานก่อสร้างสวมใส่ที่มีค่าการลดเสียงไม่น้อยกว่า 6.58 dB(A) 5) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และเมื่อพบว่าเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ใดให้แก้ไขปรับปรุงทันที			

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำและ การระบายน้ำ	ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - ห้ามล้างอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องจักรและ/หรือระบายน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อน น้ำมันเครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ ลงสู่ท่อระบายน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด - กรณีที่มีการเก็บสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงในพื้นที่สำนักงานโครงการ กำหนดให้ถังบรรจุน้ำมันและพื้นที่สำหรับการบำรุงรักษาและเติมน้ำมันเชื้อเพลิง จะต้องเป็นพื้นคอนกรีตที่มีคันล้อมรอบ โดยคันดังกล่าวต้องมีขนาดเพียงพอที่จะเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงได้เท่ากับปริมาณความจุของภาชนะที่มีขนาดใหญ่ที่สุด (กำหนดปริมาณความจุเท่ากับ 110% ของปริมาณเก็บกัก) และคันดังกล่าวต้องสามารถป้องกันของเหลวไหลผ่านและสามารถทนแรงดันของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดได้ - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่างๆ พร้อมทั้งวัสดุดูดซับ หรือพื้นที่รองรับการเก็บกักน้ำมัน เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมันในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีห้องสุขาอย่างเพียงพอสำหรับจำนวนคนงานในพื้นที่ตามที่กฎหมายกำหนด หรือติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และทำการรื้อถอนออกหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	พื้นที่ก่อสร้าง ระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- กรณีที่มีการก่อสร้างบ้านพักคนงานในบริเวณพื้นที่สำนักงานก่อสร้างและพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ โครงการต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งบ่อพักที่สามารถรองรับน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน ไว้ในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง - โครงการจะต้องไม่ระบายน้ำเสียหรือน้ำทิ้งจากกิจกรรมใดๆ ของโครงการลงสู่ห้วยมะระหรือแหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติโดยเด็ดขาด - ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุลงในคูระบายน้ำ - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมและจัดเก็บขยะมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้าง และนำไปกำจัดทุกวัน - ปรับคืนสภาพพื้นที่ให้แล้วเสร็จโดยเร็วหลังการวางท่อแล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินสู่คูระบายน้ำริมถนนทางหลวง - หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ฝนตกหนัก - กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางการไหลของทางน้ำ (ชั่วคราว) ต้องทำการเขียนบันทึกทางการไหลของน้ำชั่วคราว และดูแลให้ทางน้ำสามารถไหลผ่านได้ตามปกติ - หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องปรับสภาพดินและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิม			

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการทดสอบท่อ 1) น้ำที่ใช้ในการทำการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ต้องเป็นน้ำสะอาดและต้องไม่เติมสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบการรั่วไหลของท่อ 2) ก่อนระบายน้ำจากการทดสอบท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ภายในพื้นที่ของบริษัทเอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ต้องมีการประสานงานไปยังบริษัทเอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่หน่วยงานกำหนด 3) ติดตั้งอุปกรณ์กรองเศษตะกอนของแข็งแขวนลอยและเศษวัสดุที่อาจปนเปื้อนมากับน้ำและปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่ากับบรรยากาศรวมทั้งมีการตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) และอุณหภูมิ (Temperature) ตามเกณฑ์ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ก่อนจะนำไปใช้ในพื้นที่สีเขียวของสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.บี.โครเลียม หากพบว่าคุณภาพน้ำมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด โครงการจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป			

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	4) จัดให้มีถังพักน้ำที่มีขนาดไม่ต่ำกว่า 6 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บกักน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อทางชลสถิตยในระหว่างที่ส่งตัวอย่างน้ำวิเคราะห์ 5) หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ให้เร่งดำเนินการแก้ไขทันที 6) โครงการจะต้องไม่ระบายน้ำเสียหรือน้ำทิ้งจากกิจกรรมใดๆ ของโครงการลงสู่ห้วยมะระหรือแหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติโดยเด็ดขาด			
4. ด้านคมนาคมและขนส่ง	1) แจกแผนก่อสร้างให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง บ้านพักอาศัย ร้านค้าและสถานประกอบการ เป็นต้น ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในระยะรัศมี 300 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง ก่อนการดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ล้งหน้าไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ เพื่อให้มีมาตรการในการสัญจรผ่านไปมา 2) ห้ามวางกองวัสดุหรือกองดินกีดขวางการจราจร และต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจร หรือทางเข้า-ออกของร้านค้า บ้านพักอาศัย และสถานประกอบการใกล้เคียงรวมทั้งจัดให้มีการทำความสะอาดผิวจราจร ทางเดินหรือทางเข้า-ออก ให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย	พื้นที่ศึกษา ระยะ 300 เมตร จากแนวกึ่งกลางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีสัญลักษณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการอำนวยความสะดวกจราจร 4) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง อย่างเป็น ระเบียบ โดยไม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร รวมทั้งต้องจัดวาง เครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ ก่อสร้าง 5) กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและควบคุม น้ำหนักของการบรรทุก เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร รวมทั้งการ ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ก่อนใช้งาน 6) จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างโดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งพื้นที่ที่มีการจอดรถขนส่ง วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยใช้แผงกัน กบวย พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมาย จราจรป้ายเตือน ไฟกะพริบ ป้ายแนะนำ และสัญญาณไฟจราจรชั่วคราว ให้เป็นไปตามมาตรฐานราชการกำหนด เพื่อใช้ ปิดกั้นจราจร เตือนการจราจร และลดช่องว่างก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีการติดตั้งป้ายเตือน ได้แก่ (1) ป้าย “เขตก่อสร้าง ลดความเร็ว” ก่อนถึง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ที่ระยะประมาณ 150 เมตร (2) ป้าย “งานวางท่อก๊าซธรรมชาติ ข้างหน้า” ที่บริเวณก่อนถึงทางออกสู่ชุมชน (ที่ระยะประมาณ 250 เมตร			

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างทางที่ถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง (3) ป้าย “ทางแคบด้านซ้าย” ที่ระยะประมาณ 300 เมตร และ (4) ป้าย “งานวางท่อก๊าซธรรมชาติข้างหน้า” ที่ระยะประมาณ 450 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนได้ทราบว่ามีการก่อสร้างอยู่ข้างหน้า และเพิ่มความระมัดระวังได้ 7) จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างอย่างเพียงพอและป้ายจราจรที่ติดตั้งต้องเป็นชนิดสะท้อน แสง ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืน 8) ต้องตรวจสอบบำรุงรักษาป้ายและสัญญาณไฟต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุด หรือสูญหาย 9) จำกัดความเร็วของรถที่ใช้ในโครงการในช่วงพื้นที่โครงการหรือช่วงที่ผ่านชุมชน ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในพื้นที่ทั่วไปให้มีความเร็วไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ทั้งนี้ ความเร็วของรถให้เป็นไปตามกฎจราจรของพื้นที่ 10) กรณีการวางท่อในพื้นที่เขตทางของถนนหรือกิจกรรมของโครงการทำให้เกิดการ ชำรุดเสียหายของถนน ให้เร่งปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างและ/หรือผิว จราจรให้มีสภาพเหมือนเดิม หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานรับผิดชอบกำหนด 11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบสถานประกอบการที่อยู่ในระยะเขตพื้นที่ ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง และ หากมีผลกระทบเกิดขึ้นโครงการต้องดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วน รวมทั้งชดเชยความเสียหาย/ผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม			

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างทางที่ถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านการจัดการของเสีย	1) การจัดการของเสียทั่วไป ให้จัดเตรียมถังรองรับขยะและถุงบรรจุขยะเพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง เช่น ถุงพลาสติก กระดาษ เศษอาหาร กระป๋อง ขวดน้ำพลาสติก เป็นต้นไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้นำไปกำจัดต่อไป 2) รวบรวม และจัดเก็บขยะ/เศษวัสดุที่ไม่ได้ใช้งานออกจากบริเวณพื้นที่โครงการทุกวัน 3) ให้คัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เช่น เศษเหล็ก ลวด เศษโลหะต่างๆ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ ส่วนของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะนำไปรวมกับขยะทั่วไป และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดต่อไป 4) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุอุดขับ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น จะต้องมีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป	พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด
*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว				

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	5) การเก็บเศษดินหรือโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในบ่อรับ-บ่อส่งจะใช้รดดูด (Vacuum) ที่มีลักษณะปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการหกหล่น หรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่ง เพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ โดยดำเนินการให้สอดคล้องตามหลักเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS) 6) โครงการจะรวบรวมเศษโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือใช้ และจะประสานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำเศษโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ไปกำจัด เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ในบริเวณใกล้เคียง และต้องแจ้งข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (Material Safety Data Sheet) ของสารโซเดียมเบนโทไนท์ให้หน่วยงานที่ได้รับกำจัดทราบก่อนดำเนินการ 7) โซเดียมเบนโทไนท์ที่ใช้ในการขุดเจาะและเศษดินปนเปื้อน จะถูกดูดหมุนเวียนกลับเข้าไปยังเครื่องเวียนโคลนกับมาใช้ใหม่ (Recycling Unit) โดยระบบจะคัดแยกเศษดิน ทราายและหินที่ปนเปื้อนกับน้ำโคลนออกไป พร้อมระบบผสมน้ำโคลนที่นำไปใช้งานใหม่ ซึ่งเศษดิน ทราายและ หินที่ถูกคัดแยกจะรวบรวมไว้และนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม			

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	8) ผสมโซเดียมเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะลดให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลด โดยพิจารณาสัดส่วนการพองตัวของโซเดียมเบนโทไนท์ที่ประกอบ เพื่อลดปริมาณโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือใช้และต้องนำไปกำจัดต่อไป 9) เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีของดินบริเวณบ่อส่ง เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลดท่อ โดยเก็บตัวอย่างดิน 1) ก่อนเริ่มการก่อสร้าง 2) หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ และ 3) หลังการปรับปรุงคุณภาพดิน เพื่อควบคุมปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) และปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่า Sodium Adsorption Ratio (SAR) ของดิน ในตัวอย่างดินหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จ ไม่ให้มีความเกินกว่าเกินร้อยละ 10 ของตัวอย่างดินก่อนการก่อสร้าง หากมีค่ามากกว่าเกินร้อยละ 10 ของตัวอย่างดินก่อนการก่อสร้าง ให้ทำการเติมสารแลกเปลี่ยนโซเดียม เช่น ยิปซัม ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) จนกว่าจะมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง เพื่อช่วยลดปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ในดิน			

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	10) กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ไปยังพื้นที่ใกล้เคียง ให้ดำเนินการ ดังนี้ 10.1) กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ ให้กั้นเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ โดยใช้กระสอบทรายปิดกั้นพื้นที่ เพื่อมิให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น และให้ดำเนินการสูบน้ำออกไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบโดยดำเนินการให้สอดคล้องตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS) 10.2) กรณีที่สารโซเดียมเบนโทไนท์ รั่วไหลหรือทะลักขึ้นในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง จะใช้ดูดดูด (Vacuum) ตามแนวที่มีการทะลักขึ้นมา และกรณีหากมีการทะลักในปริมาณมากให้หยุดการทำงานของเครื่องจักรชั่วคราวเพื่อจัดเก็บให้หมดก่อน จึงจะเริ่มการทำงานของเครื่องจักรต่อไป โดยมีการพิจารณาปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสม เพื่อจำกัดหรือลดปริมาณการทะลักของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ อาทิ การปรับลดแรงดันในการเจาะลดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่เป็นต้น 10.3) กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ และมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตรของประชาชนอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการประสานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหาย			

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	ที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งเฝ้าระวังจากผลกระทบค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น และเกิดความพึงพอใจของผู้ได้รับผลกระทบและเจ้าของโครงการ 10.4) กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ขณะทำการเจาะลุด ให้เก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีของดิน ได้แก่ 1) ตัวอย่างดินตัวแทนของชุดดินในพื้นที่แนววางท่อฯ (ดินที่ไม่ปนเปื้อนโซเดียมเบนโทไนท์) และ 2) ตัวอย่างดินบริเวณที่มีการไหลล้น/รั่วของโซเดียมเบนโทไนท์ กรณีที่พบว่ามีความแตกต่างของปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) และ ค่า Sodium Absorption Ratio (SAR) ของดิน (ตามที่ระบุในข้อ 8) ให้ล้างโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำได้ออก โดยทำร่องน้ำชั่วคราวลึกประมาณ 10-15 ซม. กว้างประมาณ 30 ซม. ระยะห่างกันประมาณ 1 เมตร ให้ครอบคลุมพื้นที่ หรือระยะที่น้ำล้นไหลบ่าผิวดินทั่วถึงกัน และสร้างบ่อ sump เพื่อรองรับน้ำที่ระบาย โดยพิจารณาจากระดับความสูงต่ำของพื้นที่ เพื่อให้สามารถระบายน้ำไปตามร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำไปกำจัด โดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ			
*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว				

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วม ของประชาชน	ก. การประชาสัมพันธ์และการสร้างความเข้าใจต่อโครงการ : ก่อนก่อสร้าง 1) เข้าพบผู้นำชุมชน หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง บ้านพักอาศัย ร้านค้าและสถานประกอบการ เป็นต้น ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในระยะรัศมี 300 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการหรือแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งการประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้าง การรับฟังความคิดเห็นและตอบข้อสงสัย เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องและสร้างความสัมพันธ์อันดี 2) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะเยี่ยมเยียนชุมชนตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ เพื่อสร้างความรู้สึกคุ้นเคยกับชุมชน เปิดรับข้อมูลข่าวสาร ข้อเสนอแนะ และรับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน 3) เสริมสร้างความเข้าใจชุมชนและผู้สนใจ โดยประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพิ่มการเรียนรู้ในแง่มุมต่างๆ เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ ข้อมูลด้านพลังงาน ข้อมูลความปลอดภัย และการระบับเหตุฉุกเฉิน และอื่นๆ โดยการจัดประชุมหรือผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น การแจกใบปลิวแผ่นพับ เป็นต้น 4) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ติดตั้งในตำแหน่งที่พบเห็นได้ชัดเจนบริเวณพื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษาระยะ 300 เมตร จากแนวกึ่งกลางท่อส่งก๊าซฯ	ระยะก่อนก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด
*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว				

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	5) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการอย่างต่อเนื่องและแจ้งแผนงานการก่อสร้างให้ครอบคลุมและทั่วถึงกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการจ่ายก๊าซ การปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน แผนการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ระยะก่อสร้าง 1) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีโดยการประสานงานหรือเข้าพบหน่วยงานราชการและผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้างเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสารข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน 2) จัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปแบบของแผ่นพับ โบปลิว หรือรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงานผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียง 3) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมของโครงการและช่องทางในการติดต่อกับโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจง่าย	พื้นที่ศึกษา ระยะ 300 เมตร จากแนวกึ่งกลางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด
*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว				

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	4) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้างและหากพบข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการต้องดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็วตั้งขึ้นตอนการดำเนินงานในรูปที่ 3 5) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง 6) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง ต้องดำเนินการเข้าช่วยเหลือหรือแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที โดยเจ้าของโครงการต้องดำเนินการเยียวยาเบื้องต้นก่อนได้รับเงินชดเชยความเสียหายจากบริษัทประกันภัย รวมทั้งรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน 7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมาย่างใกล้ชิด ตลอดการก่อสร้าง เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว			
*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว				

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	8) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อน รำคาญและความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง			
7. ด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	1) การดำเนินงานด้านความปลอดภัย 1.1) ออกแบบระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้มีความปลอดภัยในทุกขั้นตอน และเป็นไปตาม มาตรฐานสากล 1.2) จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้าง จิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่างๆ ให้แก่คนงานก่อสร้าง ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง 1.3) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามความจำเป็น ของลักษณะงานให้กับเจ้าหน้าที่อย่างพอเพียง และเหมาะสมกับการ ปฏิบัติงาน รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัย ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน 1.4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการ ตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติ ตามกฎหมายข้อบังคับด้านความปลอดภัย 1.5) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้ง จัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ อย่างเป็นระเบียบ	พื้นที่ก่อสร้าง ระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	1.6) ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น รวมทั้งห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง เข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง 1.7) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภท ที่ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานตรวจสอบ รอยเชื่อม เป็นต้น 1.8) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวน ที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดประกายไฟ 1.9) จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มี ยานพาหนะพร้อมสำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที 1.10) จัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ และวัสดุในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และต้องดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และมีการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิด การชำรุด โดยจัดให้มีผู้รับผิดชอบโดยตรง 1.11) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งาน อยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ใน สภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน			

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	1.12) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียที่เกิดขึ้น 1.13) การเลือกที่ตั้งและก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว และสถานที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ โครงการต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม 1.14) กรณีที่มีการก่อสร้างบ้านพักคนงานในบริเวณพื้นที่สำนักงานก่อสร้างและพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ โครงการต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งบ่อพักที่สามารถรองรับน้ำทิ้งได้น้อยกว่า 1 วัน ไว้ในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง			
	2) การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ 2.1) การใช้พื้นที่เพื่อจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์และท่อส่งก๊าซฯ ผู้รับเหมาจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่นั้นๆ และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ทางโครงการกำหนด	พื้นที่เก็บกองวัสดุ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างทางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	2.2) ผู้รับเหมาจะต้องรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่างๆ เท่าที่จำเป็น 2.3) กรณีที่มีการสำรองน้ำมันเชื้อเพลิง ให้เก็บไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด และจัดวางไว้อยู่บนพื้นคอนกรีตที่มีคันล้อมรอบ โดยคันดังกล่าวต้องมีขนาดเพียงพอที่จะเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงได้เท่ากับปริมาณความจุของภาชนะที่มีขนาดใหญ่ที่สุด (กำหนดปริมาตรความจุเท่ากับ 110% ของปริมาตรเก็บกัก) และคันดังกล่าวต้องสามารถป้องกันของเหลวไหลผ่านและสามารถทนแรงดันของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดได้			
	3) การขนย้ายและการจัดเก็บท่อส่งก๊าซฯ 3.1) ผู้รับเหมาต้องจัดเก็บท่อในลักษณะที่ได้ตกลงไว้กับโครงการ และต้องดูแลอย่างดี เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อส่งก๊าซฯ 3.2) ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีร่องท่อและปรับให้ได้ระดับก่อนนำท่อลงวาง รวมทั้งจัดหาลิ้มไม้สำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐาน เพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับท่อไม่ร้อมมีความมั่นคง 3.3) การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้างให้โครงการและผู้รับเหมาเก็บวัสดุต่างๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่างๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่	พื้นที่เก็บกองวัสดุและ พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างทางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	4) การขุดเปิดพื้นที่ และงานฝังกลบ 4.1) ประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง ตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางการดำเนินงานเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในพื้นที่ใกล้เคียงหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ 4.2) ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดีและปลอดภัย 4.3) เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปบ่อ หรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเครื่องจักร 4.4) กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่ยังรถแบ็คโฮกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน 4.5) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน 4.6) ควบคุมให้ดำเนินงานด้วยความระมัดระวังในการขุดเปิดพื้นที่ หากมีองค์ประกอบใดของระบบสาธารณูปโภคชำรุดเสียหาย หรือส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง ให้ผู้รับเหมาดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซมทันที	บริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่สร้าง บ่อ PIT และบริเวณที่มีการวางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการวางท่อ	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	5) การเชื่อมท่อก๊าซฯ 5.1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รับซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน 5.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาลดแสง ถุงมือหนัง รองเท้าพื้นยางหุ้มสัน เป็นต้น 5.3) กันเขตบริเวณพื้นที่ทำการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย 5.4) การเชื่อมต่อท่อเชื่อมกับท่อส่งก๊าซฯ เติม ต้องดำเนินการตามมาตรฐานฯ และจัดให้มีการประชุมเตรียมความพร้อมกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อความเข้าใจในการดำเนินงานเพื่อความปลอดภัย	บริเวณที่ทำการเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะที่ดำเนินการเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด
	6) การตรวจสอบรอยเชื่อม 6.1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing : NDT) 6.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น 6.3) กันบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อม และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)	บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม	ตลอดระยะเวลาที่ตรวจสอบรอยเชื่อม	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	6.4) ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติดแผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) หรือ TLD card ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน 6.5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้ 7) การวางท่อส่งก๊าซใกล้เคียงกับท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ 7.1) ออกแบบโดยกำหนดระยะปลอดภัยไม่น้อยกว่าที่มาตรฐานกำหนดเกี่ยวกับระยะห่างของท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ ได้แก่ ASME B31.8 หัวข้อ 841.1.11 Cover, Clearance, and Casing Requirement for Buried Steel Pipeline and Mains ซึ่งกำหนดให้ท่อส่งก๊าซธรรมชาติต้องมีระยะห่างจากท่ออื่นๆ ไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว (ประมาณ 15 เซนติเมตร)			
		พื้นที่ก่อสร้างใกล้เคียงกับท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างใกล้เคียงกับท่อ สาธารณูปโภคอื่นๆ	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	7.2) ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง ตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึกและแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ 7.3) ตำแหน่งบ่อสำหรับเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ เดิม ปตท. ต้องเสริมความแข็งแรงของผนังบ่อหรือรองชุดด้วยเข็มพืด (Sheet Pile) ที่มีขนาดและความยาวที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน 7.4) จัดให้มีระบบ Work Permit ขออนุญาตเข้าทำงานในบริเวณที่มีท่อระบบสาธารณูปโภคเดิม เพื่อเป็นการตรวจสอบความปลอดภัยจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ 7.5) ควบคุมให้ผู้รับเหมาใช้ความระมัดระวังในการขุดเปิดพื้นที่ และการปฏิบัติงานใดๆ ตามแนวท่อส่งก๊าซฯ และหากมีองค์ประกอบใดของระบบสาธารณูปโภคชำรุดเสียหายให้ผู้รับเหมาดำเนินการซ่อมแซมทันที หรือแจ้งหน่วยงานเจ้าของระบบเพื่อดำเนินการ			

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	8) การเชื่อมต่อท่อเชื่อมกับท่อส่งก๊าซฯ เดิม 8.1) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของการปฏิบัติงาน การซ่อมบำรุง และความปลอดภัยเพื่อให้ความเข้าใจที่ตรงกัน รวมทั้งอธิบายขั้นตอนการทำงานเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ 8.2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงานที่ทำการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ เดิม ได้แก่ รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย ถุงมือ และแว่นตา พร้อมทั้งควบคุมดูแลให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะที่ปฏิบัติงาน 8.3) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงเตรียมพร้อมที่บริเวณจุดที่ทำการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ เพื่อเตรียมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ รถดับเพลิง เครื่องตรวจจับสน้ำมัน เครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงขนาด 15 ปอนด์ และรถพยาบาลพร้อมเจ้าหน้าที่พยาบาล เป็นต้นโดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมทีมงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยมะระ โรงพยาบาลหนองใหญ่ หรือสถานพยาบาลอื่นๆ ใกล้เคียง เพื่อเตรียมความพร้อมตลอดช่วงระยะเวลาที่มีการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ	บริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ	ตลอดระยะที่ทำการเชื่อมต่อท่อ	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด
*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างทางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว				

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	8.4) จัดให้มีป้ายเตือนและกำหนดพื้นที่บริเวณสถานที่ทำการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ และจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) 8.5) ปฏิบัติการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ตามเอกสารข้อเสนอแนะแนวทางปฏิบัติในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ของบริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานสากล			
	9) การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สาม 9.1) ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซฯ พร้อมข้อกำหนดการปฏิบัติงานในพื้นที่ และเบอร์โทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน 9.2) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การซ่อมบำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ ปตท. รับทราบ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ	พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	10) การเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน 10.1) ในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างระบบท่อก๊าซฯ ของโครงการให้ผู้รับเหมาเสนอแผนรับเหตุฉุกเฉิน และนำแผนดังกล่าวมาพิจารณาพร้อมกับผลงานในอดีตที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานด้านความปลอดภัยของบริษัทผู้รับเหมาเพื่อคัดเลือกให้เป็นผู้รับเหมาก่อสร้างระบบท่อก๊าซฯ ของโครงการ 10.2) กำหนดในสัญญาว่าจ้างให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติงานตามแผนรับเหตุฉุกเฉินให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสัญญา รวมทั้งเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ต้องปฏิบัติให้ครบถ้วนอย่างเคร่งครัด และให้มีการประสานงานไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งรับผิดชอบทำการซ่อมแซมและแก้ไขความเสียหายต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อบุคคลที่สามจากการปฏิบัติงานให้เสร็จเรียบร้อย 10.3) บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด จะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ และให้คำแนะนำในประเด็นการบริหารจัดการงานก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและต่อประชาชนที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	10.4) จัดให้มีระบบประกันภัยแบบ All Risk & Third Party Liability เพื่อคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง 10.5) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง 10.6) จัดทำหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน 10.7) ป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนรวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงเตรียมพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน			
	11) การป้องกัน และลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน 11.1) ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ใช้ถุงมือสองชั้นหรือถุงมือสำหรับป้องกันแรงสั่นสะเทือน 11.2) ที่นั่งสำหรับรถแบคโฮ รถเครน ควรนั่งด้วยวัสดุที่ป้องกันความสั่นสะเทือน 11.3) ตรวจตราการทำงานของผู้ปฏิบัติงานที่ใช้เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือนอย่างใกล้ชิด 11.4) กำหนดให้พัก 20 นาที ทุกๆ ระยะเวลาการทำงาน 2 ชั่วโมง	พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	12) การป้องกัน และลดผลกระทบด้านโรคติดต่อจากคนงาน 12.1) ทำประวัติคนงานก่อสร้างทุกคน 12.2) ตรวจสอบประวัติทางด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้างเพื่อคัดกรองคนงานที่ อาจเป็นโรคติดต่อร้ายแรงออกเสียก่อนจะรับเข้าทำงาน 12.3) ตรวจสอบสุขภาพคนงานในช่วงเวลาที่ก่อสร้าง 1 ครั้ง/ปี 12.4) ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขอนามัยในการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันโรคติดต่อต่างๆ เช่น การใช้ช้อนกลาง ล้างมือให้สะอาดก่อนทาน อาหาร และรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ เป็นต้น ให้ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูก ทุกครั้งที่ไอหรือจาม	พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อ ส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด
	13) การเตรียมความพร้อมด้านน้ำอุปโภค-บริโภคแก่คนงาน 13.1) จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำให้เพียงพอต่อการอุปโภค-บริโภคอย่างน้อย 1 วัน 13.2) แนะนำให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อ ส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 3 ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.บี.โครเลียม
ของบริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	1) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3) ทิศทางลมและความเร็วลม	เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler สำหรับตัวอย่าง ที่วิเคราะห์หา TSP และวิเคราะห์ ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน US.EPA สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์ หา PM-10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM-10 AirSampler และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน US.EPA 076	จำนวน 1 สถานี บริเวณ ร้านปะยาง ริมถนนทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 344 (ถนนสายชลบุรี-แกลง) ใกล้กับจุดเริ่มต้นโครงการ (รูปที่ 2)	1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการ และวันหยุด ในช่วงที่มี กิจกรรมการก่อสร้าง ใกล้เคียงสถานีตรวจวัด	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ																
2. ด้านเสียง	1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hrs.) 2) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L _{eq} 5 minute) 3) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L _{eq} 1 hr.) 4) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L _{eq} 8 hr.) 5) ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) 6) ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงอ้างอิงตามคู่มือการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของกรมควบคุมมลพิษ (2546) ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)	จำนวน 1 สถานี บริเวณร้านปะยาง ริมถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (ถนนสายชลบุรี-แกลง) ใกล้กับจุดเริ่มต้นโครงการ (รูปที่ 2)	จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด	บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด																
3. ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) และอุณหภูมิ (Temperature) <table><tr><th>ดัชนีตรวจวัด</th><th>ภาษาเก็บตัวอย่างน้ำ</th><th>การรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ</th><th>หมายเหตุ</th></tr><tr><td>pH</td><td>ขวดพลาสติกหรือขวดแก้ว</td><td>-</td><td>ตรวจวัดในภาคสนามด้วย pH Meter</td></tr><tr><td>อุณหภูมิ</td><td>ขวดพลาสติกหรือขวดแก้ว</td><td>-</td><td>ตรวจวัดในภาคสนามด้วยเทอร์มิสเตอร์</td></tr><tr><td>สารแขวนลอย</td><td>ขวดพลาสติกหรือขวดแก้ว</td><td>แช่เย็น</td><td>ส่งวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ</td></tr></table>	ดัชนีตรวจวัด	ภาษาเก็บตัวอย่างน้ำ	การรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	หมายเหตุ	pH	ขวดพลาสติกหรือขวดแก้ว	-	ตรวจวัดในภาคสนามด้วย pH Meter	อุณหภูมิ	ขวดพลาสติกหรือขวดแก้ว	-	ตรวจวัดในภาคสนามด้วยเทอร์มิสเตอร์	สารแขวนลอย	ขวดพลาสติกหรือขวดแก้ว	แช่เย็น	ส่งวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ	วิธีการตามที่ระบุไว้ใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater	ปลายท่อที่ใช้ในการปล่อยน้ำทิ้งจากการทำการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)	1 ครั้ง ก่อนปล่อยน้ำทิ้งจากการทำการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)	บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด
ดัชนีตรวจวัด	ภาษาเก็บตัวอย่างน้ำ	การรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	หมายเหตุ																		
pH	ขวดพลาสติกหรือขวดแก้ว	-	ตรวจวัดในภาคสนามด้วย pH Meter																		
อุณหภูมิ	ขวดพลาสติกหรือขวดแก้ว	-	ตรวจวัดในภาคสนามด้วยเทอร์มิสเตอร์																		
สารแขวนลอย	ขวดพลาสติกหรือขวดแก้ว	แช่เย็น	ส่งวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ																		

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), ปริมาณสารแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และไนโตรเจนในรูป TKN	วิธีการตามที่ระบุไว้ใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater และ ให้สอดคล้องตามเกณฑ์ที่ประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548)	บ่อกักน้ำทิ้งของสำนักงาน โครงการ	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด
	- สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณ พื้นที่ปฏิบัติงาน	บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและ น้ำท่วมขัง อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง	ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด
4. ด้านสังคมและการมี ส่วนร่วมของประชาชน	ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการ ดำเนินโครงการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	บันทึกจำนวนข้อคิดเห็นและข้อ ร้องเรียนของผู้ใช้ที่เส้นทาง รวมถึง สาเหตุและวิธีการแก้ปัญหา (ดังผ้ง การรับเรื่องร้องเรียนในรูปที่ 3)	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและ ชุมชนใกล้เคียง	บันทึกประจำวัน และรวบรวมข้อมูล จัดทำเป็นรายงานสรุป ประจำเดือน ตลอด ระยะก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	สถิติการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บในระหว่าง การปฏิบัติงาน	บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ และการ บาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน รวมถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไขความ เสียหายที่เกิดขึ้นในระหว่างก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด
	สถิติการลาป่วยของพนักงาน และการตรวจสุขภาพ ประจำปี	บันทึกการลาป่วยของพนักงาน และ ผลการตรวจสุขภาพประจำปี	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด
6. ด้านคมนาคมและขนส่ง	สถิติการเกิดอุบัติเหตุด้านการจราจรที่เกิดขึ้น ในช่วงก่อสร้างโครงการ	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุด้าน การจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง โครงการ รวมทั้งหาแนวทางป้องกัน และแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	อย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 4 ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.บี.โครเลียม
ของบริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
1. ด้านสังคมและการมี ส่วนร่วมของประชาชน	- จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนและดำเนินการตามกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน (ดังผังการ รับเรื่องร้องเรียนในรูปที่ 4) - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชน ในพื้นที่ใกล้เคียงและผู้ที่เกี่ยวข้องผ่านทางทางติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น - จัดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย สร้างความรู้ ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น การให้ความรู้ เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ความสำคัญของป้ายเหนือท่อ ช่องทางติดต่อระหว่างชุมชนกับโครงการ การเผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ ใบปลิว เป็นต้น - จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สิน จากการดำเนินโครงการ - กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการ เยียวยาเบื้องต้นก่อนได้รับเงินชดเชยความเสียหายจากบริษัทประกันภัย	พื้นที่ศึกษา ระยะ 300 เมตร จากแนว กึ่งกลางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด/ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	6) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชนโดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมและสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณี วันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น			
2. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) <u>การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u> จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตรบบท่อก๊าซฯ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น	พื้นที่ระบบท่อก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอ.ที.บี.โครเลียม จำกัด/ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) <u>การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว</u> 2.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการบำรุงรักษาระบบท่อก๊าซฯ ที่วางไว้ โดยมีการเฝ้าระวังและบำรุงรักษา ดังนี้ - การสำรวจพื้นที่วางท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ความถี่ 2 ครั้ง/ปี	พื้นที่ระบบท่อก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอ.ที.บี.โครเลียม จำกัด/ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	- การสำรวจป้ายเตือน (Pipeline Markers) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ความถี่ 2 ครั้ง/ปี - การสำรวจการรั่วของท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Leakage Surveys) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ความถี่ 2 ครั้ง/ปี - การสังเกตการทรุดตัวของท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง (Pipeline Settlement and Soil Erosion) ความถี่ 2 ครั้ง/ปี - การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipe to Soil Potential Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP-0169 ความถี่ 2 ครั้ง/ปี - การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อก๊าซธรรมชาติใต้ดิน (Close Interval Pipe to Soil Potential Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP-0169 เป็นประจำ 10 ปี/ครั้ง - การตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ (Coating Defect Survey) ความถี่ 10 ปี/ครั้ง 2.2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตรบบท่อก๊าซฯ 2.3) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซฯ ให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน			

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	2.4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อของโครงการให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ แก่โครงการเป็นการล่วงหน้า 2.5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการกิจกรรมใดๆ บริเวณท่อส่งก๊าซฯ			
	3) <u>การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติกรณีก๊าซรั่ว</u> 3.1) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉิน เพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ 3.2) ผูกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินซึ่งส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10 เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (ตั้งผังโครงสร้างบังคับบัญชาเหตุฉุกเฉิน (Emergency Organization Chart) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในบริเวณพื้นที่โครงการในรูปที่ 5) 3.3) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล เป็นต้น 3.4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ประจำผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดี เพื่อควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซฯ	พื้นที่ระบบท่อส่ง ก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด / บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	3.5) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ			
	4) <u>การป้องกันและแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม</u> 4.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ 4.2) ดูแลรักษาป้ายเตือนแสดงตำแหน่งท่อส่งก๊าซฯ พร้อมตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน 4.3) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงานและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงหรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การซ่อมบำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติต้องแจ้งให้โครงการรับทราบ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ 4.4) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพพื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8	พื้นที่ระบบท่อส่ง ก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด / บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บีโครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	5) การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน 5.1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน 5.2) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้ - จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อและการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และ รองเท้านิรภัย เป็นต้น - กันเขตพื้นที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย - กันบริเวณพื้นที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด - พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ป้าย ดังนี้ 	พื้นที่ระบบท่อส่ง ก๊าซ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด / บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	- ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film badge หรือแผ่นวัด OSL หรือ TLD card ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน 5.3) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซฯ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน โครงการต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิด หรือพิจารณาปรับความลาดชันของคูวางท่อให้เหมาะสม 5.4) ตรวจสอบสภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง			

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้
ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 5 ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.บี.โครเลียมของบริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองเสือข้างอำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
1. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง	บันทึกจำนวน ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากที่ทีมมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ เข้าพบปะชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ลดความกังวลของชุมชน และรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากชุมชนอย่างต่อเนื่อง	พื้นที่ศึกษา ระยะ 300 เมตร จากแนวกึ่งกลางท่อส่งก๊าซฯ	จัดทำเป็นรายงานสรุปทุก 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด/บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
2. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	สถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น	บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ ความเสียหาย และวิธีการแก้ไข	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด/บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ตารางที่ 3-5 (ต่อ)

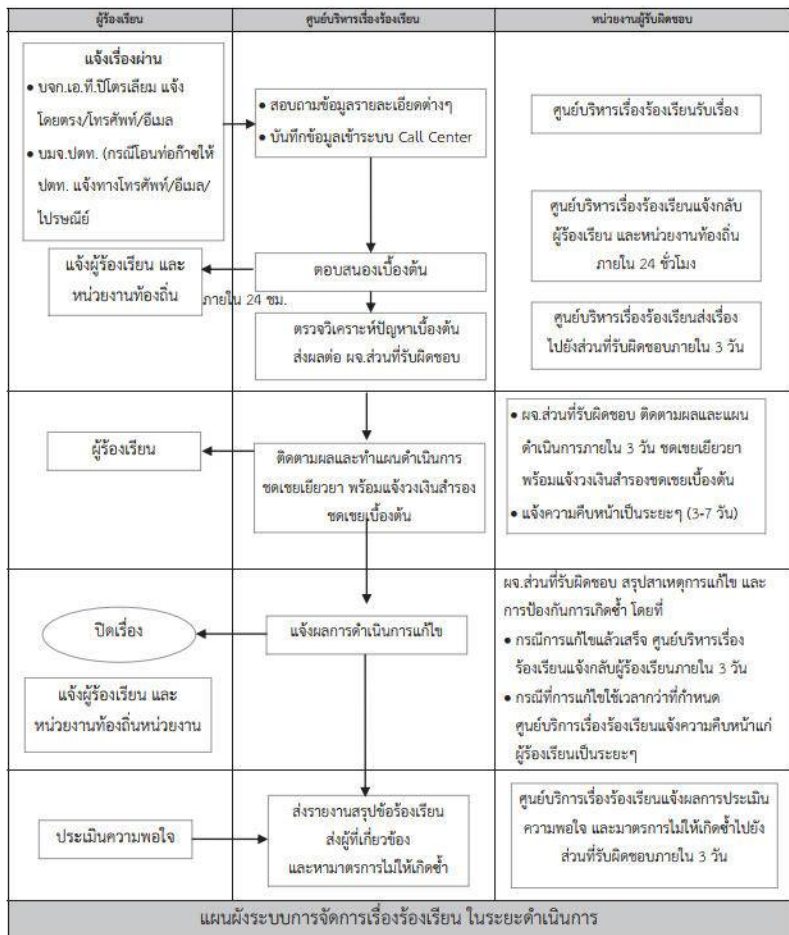
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ*
	สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน	บันทึกสถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด/บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	สุขภาพของพนักงาน	ตรวจสุขภาพของพนักงาน	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด/บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

*บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) จะปฏิบัติตามมาตรการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่ระบุนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่บริษัท เอ.ที. บี.โครเลียม จำกัด ได้ทำการก่อสร้างวางท่อถูกต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ และได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้กับ ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับใบอนุญาตแล้ว

ภาคผนวก ญ



กระบวนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการในระยะดำเนินการ



เลขที่ □□

□□-□□□/□□

แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

พื้นที่โครงการช่วง KP..... ถึง KP..... วันที่.....
 อยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

ข้อมูลผู้ร้องเรียน

ชื่อ-นามสกุล นาย/นาง/นางสาว
 อาชีพ
 ที่อยู่
 โทรศัพท์ บ้าน มือถือ.....

ข้อมูลผู้ร้องเรียน

รายละเอียด	ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข

ลงชื่อ.....

ผู้ร้องเรียน

* ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อไปดูพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่

สำหรับเจ้าหน้าที่

สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ

.....

.....

สาเหตุเบื้องต้น

- ☐ การไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ☐ การไม่ปฏิบัติตามกฎ ข้อกำหนด และสัญญา โดยผู้รับเหมา
- ☐ ความล่าช้าในการดำเนินงาน
- ☐ ความไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้องในการปฏิบัติงาน
- ☐ ความไม่เรียบร้อยหรือไม่เป็นไปตามข้อตกลงของงานที่ปฏิบัติแล้วเสร็จ
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)

ประเภทของข้อร้องเรียน

- ☐ ด้านก่อสร้าง ☐ ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย
- ☐ ด้านสิ่งแวดล้อม ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

ลงชื่อ.....

ผู้รับข้อร้องเรียน

..... / /

ประชุมหาสาเหตุและแนวทางแก้ไข/ป้องกัน

สาเหตุ

แนวทางการป้องกันแก้ไข

หมายเหตุ : แนบบเอกสารการประชุม (ถ้ามี)

ความเห็น/คำสั่งการ

ผู้แทนบริษัทฯ

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ ผู้แทนบริษัทฯ

..... /..... /.....

ผลการแก้ไข

ลงชื่อ.....

ผู้ดำเนินการแก้ไข

..... /..... /.....

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....

ผู้ตรวจสอบ

รับทราบและลงบันทึกข้อร้องเรียน

..... /..... /.....

ลงชื่อ.....

ผู้ร้องเรียน

..... /..... /.....

ผู้แทนบริษัทฯ

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ ผู้แทนบริษัทฯ

..... /..... /.....

ภาคผนวก ๖



หนังสือขอบคุณและใบรับเงินบริจาค (e-Donation)
จากบริษัท เอ.ที. ปีโตรเลียม จำกัด
กรณีสนับสนุนของขวัญ ของรางวัล และทุนการศึกษา
เนื่องในวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2569
โรงเรียนบ้านห้วยมะระ (เทวานุกูลวิทยา)



ที่ ศธ ๐๔๐๓๔.๔๓/๗

โรงเรียนบ้านห้วยมะระ (เทวานุกุลวิทยา)
หมู่ ๒ ตำบลหนองเสือช้าง อำเภอนองใหญ่
จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๙๐

๑๓ มกราคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

ตามที่ท่านได้ให้ความอนุเคราะห์โรงเรียนบ้านห้วยมะระ (เทวานุกุลวิทยา) โดยการสนับสนุน
ของขวัญ ของรางวัล และทุนการศึกษา เนื่องในวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๙ เป็นจำนวนเงิน ๑๐,๐๐๐ บาท
(หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งทางโรงเรียนได้รับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และจะดำเนินการตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอขอบคุณท่านมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

(นายไพโรจน์ จันทร์ผล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านห้วยมะระ (เทวานุกุลวิทยา)

โรงเรียนบ้านห้วยมะระ (เทวานุกุลวิทยา)

โทร. ๐๓๘-๑๑๑๐๖๒ , ๐๘๓-๒๕๘๔๖๑๖

“เรียนดี มีคุณธรรม”

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994000247729-2569-A0000006

ผู้บริจาค **บริษัทเอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด**
เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร **0 2055 57013 65 1**

หน่วยรับบริจาค **โรงเรียนบ้านห้วยมะระ (เทวานุกูลวิทยา)**
ตำบล/แขวง หนองเสือช้าง อำเภอ/เขต หนองใหญ่ จังหวัด ชลบุรี
เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค **0 9940 00247 72 9**

วันที่บริจาค **6 มกราคม 2569**

จำนวนเงินบริจาค **10,000.00 บาท**
(หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

นาย ไพโรจน์ จันทะพล

ผู้มีอำนาจลงนาม

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

12 มกราคม 2569 11:18:46

DN: 810f8da7

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)
2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาค
ของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ

ภาคผนวก ๗



บันทึกผลการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
เกี่ยวกับการจ่ายก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) ของสถานีบริการ

บริษัท เอ.ที. ปีโตรเลียม จำกัด

รายชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการจ่ายก๊าซ NGV. ของสถานี

ประจำปี พ.ศ. 2569 วันที่ 15 เดือน กุมภาพันธ์ เวลา 10.00 - 12.00 น.

สถานที่ฝึกอบรม สถานีบริการก๊าซ NGV. บริษัท เอ.ที. ปีโตรเลียม จำกัด

ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็น	ผลการประเมิน
1		ผู้จัดการ		ผ่าน
2		แคชเชียร์		ผ่าน
3		พนักงาน		ผ่าน
4		กัปตัน		ผ่าน
5		พนักงาน		ผ่าน

ลงชื่อ.....ผู้ให้การอบรม ชี เหมือน
(.....)

บริษัท เอ.ที. ปีโตรเลียม จำกัด

รายชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการจ่ายก๊าซ NGV. ของสถานี

ประจำปี พ.ศ. 2569 วันที่ 8 เดือน พฤษภาคม เวลา 14.00 - 16.00 น.

สถานที่ฝึกอบรม สถานีบริการก๊าซ NGV. บริษัท เอ.ที. ปีโตรเลียม จำกัด

ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็น	ผลการประเมิน
1		ผู้จัดการ		ผ่าน
2		แคชเชียร์		ผ่าน
3		พนักงาน		ผ่าน
4		กัปตัน		ผ่าน
5		พนักงาน		ผ่าน

ลงชื่อ.....

ผู้ให้การอบรม ชี เหมือน

.....)

ภาคผนวก ฐ



รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ
(Pipeline Patrolling Form)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

(Pipeline Patrolling Form)

Sheet No. : 1 / 2

: ☐ /Crossing ☐ ☒ ☐ ☐

/ :

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

Devision / Dept. : Pipeline Maintenance Unit

: ☒ () ☐

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☒ DIST MAIN ☐ PIPING ☐ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Month/Year : 1 / 2026

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

Asset Owner : ☐ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☒ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPSP ☐ PTTNGD ☐ TSO

License No. : 2310036

License group : . .

Route Name : RC490501

No.	Activity	(Patrolling List)															
		1		2		3		4		5		6		7		8	
		1/1/2026		5/1/2026		8/1/2026		12/1/2026		15/1/2026		19/1/2026		22/1/2026		26/1/2026	
1	(Construction Activity outside ROW)		/		/		/		/		/		/		/		/
2	/ / / (Construction Activity within ROW (H))		/		/		/		/		/		/		/		/
3	/ / / (Construction Activity within ROW (HH))		/		/		/		/		/		/		/		/
4	(Encroachment)		/		/		/		/		/		/		/		/
5	(Erosion)		/		/		/		/		/		/		/		/
6	(Fault)		/		/		/		/		/		/		/		/
7	: (Freespan)		/		/		/		/		/		/		/		/
8	: (Landslide)		/		/		/		/		/		/		/		/
9	(Settlement)		/		/		/		/		/		/		/		/
10	(Warning sign/Equipment Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
11	(Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
12	(Gas Leak)		/		/		/		/		/		/		/		/
13	(Severe Damaged)		/		/		/		/		/		/		/		/
14	(Other)		/		/		/		/		/		/		/		/

Note / :

- : (1) ๗๘
- (2) 1
- (3) 2

Digital Signed

Digital Signed

Digital Signed

SUB.LT.ANURAK YONGSRI

MR.SARIT CHIEWCHANKITJAKARN

MR.ATIP SUMANAPISAN

29/1/2026

30/1/2026

26/2/2026

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

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

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

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

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☒ DIST MAIN ☐ PIPING ☐ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☐ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☒ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPSP ☐ PTTNGD ☐ TSO

กลุ่มใบอนุญาต License group : สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปิโตรเลียม

Sheet No. : 1 / 2

หน่วยงาน / แผนก : หน่วยบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Devision / Dept. : Pipeline Maintenance Unit

Month/Year : 1 / 2026

เลขที่ใบอนุญาต License No. : ชบ2310036

Route Name : RC490501

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 9															
		29/1/2026															
		พบ	ไม่พบ														
1	งานก่อสร้างนอกเขตระบบ (Construction Activity outside ROW)		/														
2	งานก่อสร้างใกล้เขตระบบที่ไม่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity within ROW (H))		/														
3	งานก่อสร้างใกล้เขตระบบที่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity within ROW (HH))		/														
4	รุกล้ำในเขตระบบ (Encroachment)		/														
5	ดินกัดเซาะ (Erosion)		/														
6	รอยเลื่อน ของผิวดิน (Fault)		/														
7	ท่อดอยค้ำ: ไม่พบดินไคท่อก๊าซ (Freestpan)		/														
8	ดินสไลด์ค้ำ: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/														
9	ท่อบดค้ำ (Settlement)		/														
10	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (Warning sign/Equipment Failure)		/														
11	ท่อแตก (Failure)		/														
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/														
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/														
14	งานอื่น (Other)		/														
Note / อื่นๆ :																	

หมายเหตุ :

(1) ไปตระเวนวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ✓ ในช่องผลตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digital Signed

SUB.LT.ANURAK YONGSRI

29/1/2026

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digital Signed

MR.SARIT CHIEWCHANKITJAKARN

30/1/2026

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Digital Signed

MR.ATIP SUMANAPISAN

26/2/2026

F-318, 738, -0022 ประกอบใช้ครั้งที่ 7

ภาคผนวก รฐ หน้า 2

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

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

วิธีการ: ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

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

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☒ DIST MAIN ☐ PIPING ☐ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☐ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☒ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPSP ☐ PTTNGD ☐ TSO

เลขที่ใบอนุญาต License No. : ขบ2310036

กลุ่มใบอนุญาต License group : สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปิโตรเลียม

Route Name : RC490501

Sheet No. : 1 / 1

หน่วยงาน / แผนก : หน่วยบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Devision / Dept. : Pipeline Maintenance Unit

Month/Year : 2 / 2026

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		2/2/2026		5/2/2026		9/2/2026		12/2/2026		16/2/2026		19/2/2026		23/2/2026		26/2/2026	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอกเขตระบบ (Construction Activity outside ROW)		/		/		/		/		/		/		/		/
2	งานก่อสร้างใกล้เขตระบบที่ไม่มีงานขุด/ดอก/เจาะ/ถม (Construction Activity within ROW (H))		/		/		/		/		/		/		/		/
3	งานก่อสร้างใกล้เขตระบบที่มีงานขุด/ดอก/เจาะ/ถม (Construction Activity within ROW (HH))		/		/		/		/		/		/		/		/
4	รุกล้ำในเขตระบบ (Encroachment)		/		/		/		/		/		/		/		/
5	ดินถล่ม/ชะ (Erosion)		/		/		/		/		/		/		/		/
6	รอยเลื่อน ของผิวดิน (Fault)		/		/		/		/		/		/		/		/
7	ท่อดอยค้ำ: ไม่พบดินโคลนทอ (Freespan)		/		/		/		/		/		/		/		/
8	ดินสไลด์ค้ำ: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/		/		/		/		/		/		/		/
9	ท่อทรุดค้ำ (Settlement)		/		/		/		/		/		/		/		/
10	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (Warning sign/Equipment Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
11	ท่อแตก (Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/		/		/		/		/		/		/		/
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/		/		/		/		/		/		/		/
14	งานอื่น (Other)		/		/		/		/		/		/		/		/

Note / อื่นๆ :

หมายเหตุ:

(1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ๗ ในช่องผลตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digital Signed

SUB.LT.ANURAK YONGSRI

26/2/2026

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digital Signed

MR.SARIT CHIEWCHANKITJAKARN

27/2/2026

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Digital Signed

MR.ATIP SUMANAPISAN

5/3/2026

F-318, 738, -0022 ปะกอกใช้ครั้งที่ 7

ภาคผนวก รฐ หน้า 3

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

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

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

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

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☒ DIST MAIN ☐ PIPING ☐ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☐ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☒ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPSP ☐ PTTNGD ☐ TSO

เลขที่ใบอนุญาต License No. : ขบ2310036

กลุ่มใบอนุญาต License group : สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปิโตรเลียม

Route Name : RC490501

Sheet No. : 1 / 2

หน่วยงาน / แผนก : หน่วยบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Devision / Dept. : Pipeline Maintenance Unit

Month/Year : 3 / 2026

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		2/3/2026		5/3/2026		9/3/2026		12/3/2026		16/3/2026		19/3/2026		23/3/2026		26/3/2026	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอกเขตระบบ (Construction Activity outside ROW)		/		/		/		/		/		/		/		/
2	งานก่อสร้างใกล้เขตระบบที่ไม่มีงานขุด/ดอก/เจาะ/ถม (Construction Activity within ROW (H))		/		/		/		/		/		/		/		/
3	งานก่อสร้างใกล้เขตระบบที่มีงานขุด/ดอก/เจาะ/ถม (Construction Activity within ROW (HH))		/		/		/		/		/		/		/		/
4	รุกล้ำในเขตระบบ (Encroachment)		/		/		/		/		/		/		/		/
5	ดินถล่ม/กัดเซาะ (Erosion)		/		/		/		/		/		/		/		/
6	รอยเลื่อน ของผิวดิน (Fault)		/		/		/		/		/		/		/		/
7	ท่อดอยค้ำ: ไม่พบดินโคลนทอกลาย (Freespan)		/		/		/		/		/		/		/		/
8	ดินสไลด์ค้ำ: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/		/		/		/		/		/		/		/
9	ท่อทรุดค้ำ (Settlement)		/		/		/		/		/		/		/		/
10	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (Warning sign/Equipment Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
11	ท่อแตก (Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/		/		/		/		/		/		/		/
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/		/		/		/		/		/		/		/
14	งานอื่น (Other)		/		/		/		/		/		/		/		/

Note / อื่นๆ :

หมายเหตุ : (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ๗ ในช่องผลตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digital Signed

SUB.LT.ANURAK YONGSRI

30/3/2026

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digital Signed

MR.SARIT CHIEWCHANKITJAKARN

31/3/2026

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Digital Signed

MR.ATIP SUMANAPISAN

31/3/2026

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

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

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

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

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☒ DIST MAIN ☐ PIPING ☐ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☐ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☒ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPSP ☐ PTTNGD ☐ TSO

เลขที่ใบอนุญาต License No. : ขบ2310036

กลุ่มใบอนุญาต License group : สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปิโตรเลียม

Route Name : RC490501

Sheet No. : 1 / 2

หน่วยงาน / แผนก : หน่วยบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Devision / Dept. : Pipeline Maintenance Unit

Month/Year : 3 / 2026

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 9															
		30/3/2026															
		พบ	ไม่พบ														
1	งานก่อสร้างนอกเขตระบบ (Construction Activity outside ROW)		/														
2	งานก่อสร้างใกล้เขตระบบที่ไม่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity within ROW (H))		/														
3	งานก่อสร้างใกล้เขตระบบที่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity within ROW (HH))		/														
4	รุกล้ำในเขตระบบ (Encroachment)		/														
5	ดินถล่ม/ชะ (Erosion)		/														
6	รอยเลื่อน ของผิวดิน (Fault)		/														
7	ท่อดอยค้ำ: ไม่พบดินโคท่อก๊าซ (Freestpan)		/														
8	ดินสไลด์ค้ำ: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/														
9	ท่อบดค้ำ (Settlement)		/														
10	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (Warning sign/Equipment Failure)		/														
11	ท่อแตก (Failure)		/														
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/														
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/														
14	งานอื่น (Other)		/														
Note / อื่นๆ :																	

หมายเหตุ :

(1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ๗ ในช่องผลตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digital Signed

SUB.LT.ANURAK YONGSRI

30/3/2026

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digital Signed

MR.SARIT CHIEWCHANKITJAKARN

31/3/2026

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Digital Signed

MR.ATIP SUMANAPISAN

31/3/2026

ภาคผนวก ฐ หน้า 5

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

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

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

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

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

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☒ DIST MAIN ☐ PIPING ☐ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☐ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☒ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPSP ☐ PTTNGD ☐ TSO

เลขที่ใบอนุญาต License No. : ขบ2310036

กลุ่มใบอนุญาต License group : สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปิโตรเลียม

Route Name : RC490501

Sheet No. : 1 / 2

หน่วยงาน / แผนก : หน่วยบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Devision / Dept. : Pipeline Maintenance Unit

Month/Year : 4 / 2026

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		2/4/2026		6/4/2026		9/4/2026		13/4/2026		16/4/2026		20/4/2026		23/4/2026		27/4/2026	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอกเขตระบบ (Construction Activity outside ROW)		/		/		/		/		/		/		/		/
2	งานก่อสร้างใกล้เขตระบบที่ไม่มีงานขุด/ดอก/เจาะ/ถม (Construction Activity within ROW (H))		/		/		/		/		/		/		/		/
3	งานก่อสร้างใกล้เขตระบบที่มีงานขุด/ดอก/เจาะ/ถม (Construction Activity within ROW (HH))		/		/		/		/		/		/		/		/
4	รุกล้ำในเขตระบบ (Encroachment)		/		/		/		/		/		/		/		/
5	ดินถล่ม/ชะ (Erosion)		/		/		/		/		/		/		/		/
6	รอยเลื่อน ของผิวดิน (Fault)		/		/		/		/		/		/		/		/
7	ท่อดอยตัว: ไม่พบดินโคลนทอก๊าซ (Freespan)		/		/		/		/		/		/		/		/
8	ดินสไลด์ตัว: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/		/		/		/		/		/		/		/
9	ท่อทรุดตัว (Settlement)		/		/		/		/		/		/		/		/
10	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (Warning sign/Equipment Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
11	ท่อแตก (Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/		/		/		/		/		/		/		/
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/		/		/		/		/		/		/		/
14	งานอื่น (Other)		/		/		/		/		/		/		/		/

Note / อื่นๆ :

หมายเหตุ : (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ๗ ในช่องผลตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแบบที่ 1

(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแบบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digital Signed

SUB.LT.ANURAK YONGSRI

30/4/2026

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digital Signed

MR.SARIT CHIEWCHANKITJAKARN

MR.NANTAWAT THUTSANACHOOKEAT

2/5/2026

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Digital Signed

MR.ATIP SUMANAPISAN

3/5/2026

F-318, 738, -0022 ปะกอกใช้ครั้งที่ 7

ภาคผนวก ก หน้า 6

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

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

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

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

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

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☒ DIST MAIN ☐ PIPING ☐ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☐ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☒ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPSP ☐ PTTNGD ☐ TSO

เลขที่ใบอนุญาต License No. : ขบ2310036

กลุ่มใบอนุญาต License group : สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปิโตรเลียม

Route Name : RC490501

Sheet No. : 1 / 2

หน่วยงาน / แผนก : หน่วยบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Devision / Dept. : Pipeline Maintenance Unit

Month/Year : 4 / 2026

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 9															
		30/4/2026															
		พบ	ไม่พบ														
1	งานก่อสร้างนอกเขตระบบ (Construction Activity outside ROW)		/														
2	งานก่อสร้างใกล้เขตระบบที่ไม่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity within ROW (H))		/														
3	งานก่อสร้างใกล้เขตระบบที่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity within ROW (HH))		/														
4	รุกล้ำในเขตระบบ (Encroachment)		/														
5	ดินถล่ม/ชะ (Erosion)		/														
6	รอยเลื่อน ของผิวดิน (Fault)		/														
7	ท่อดอยค้ำ: ไม่พบดินไคท่อก๊าซ (Freestpan)		/														
8	ดินสไลด์ค้ำ: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/														
9	ท่อทรุดค้ำ (Settlement)		/														
10	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (Warning sign/Equipment Failure)		/														
11	ท่อแตก (Failure)		/														
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/														
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/														
14	งานอื่น (Other)		/														
Note / อื่นๆ :																	

หมายเหตุ : (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ๗ ในช่องผลตรวจสอบ (2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1 (3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digital Signed

SUB.LT.ANURAK YONGSRI

30/4/2026

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digital Signed

MR.SARIT CHIEWCHANKITJAKARN
MR.NANTAWAT THUTSANACHOOKEAT

2/5/2026

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Digital Signed

MR.ATIP SUMANAPISAN

3/5/2026

F-318, 738, -0022 ประกอบใช้ครั้งที่ 7

ภาคผนวก ก หน้า 7

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

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

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

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

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

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☒ DIST MAIN ☐ PIPING ☐ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☐ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☒ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPSP ☐ PTTNGD ☐ TSO

เลขที่ใบอนุญาต License No. : ขบ2310036

กลุ่มใบอนุญาต License group : สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปิโตรเลียม

Route Name : RC490501

Sheet No. : 1 / 2

หน่วยงาน / แผนก : หน่วยบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Devision / Dept. : Pipeline Maintenance Unit

Month/Year : 5 / 2026

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		4/5/2026		7/5/2026		11/5/2026		11/5/2026		14/5/2026		14/5/2026		18/5/2026		18/5/2026	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอกเขตระบบ (Construction Activity outside ROW)		/		/		/		/		/		/		/		/
2	งานก่อสร้างใกล้เขตระบบที่ไม่มีงานขุด/ดอก/เจาะ/ถม (Construction Activity within ROW (H))		/		/		/		/		/		/		/		/
3	งานก่อสร้างใกล้เขตระบบที่มีงานขุด/ดอก/เจาะ/ถม (Construction Activity within ROW (HH))		/		/		/		/		/		/		/		/
4	รุกล้ำในเขตระบบ (Encroachment)		/		/		/		/		/		/		/		/
5	ดินถล่ม/กัดเซาะ (Erosion)		/		/		/		/		/		/		/		/
6	รอยเลื่อน ของผิวดิน (Fault)		/		/		/		/		/		/		/		/
7	ท่อด้อยตัว: ไม่พบดินโคลนทอกลาย (Freespan)		/		/		/		/		/		/		/		/
8	ดินสไลด์ตัว: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/		/		/		/		/		/		/		/
9	ท่อทรุดตัว (Settlement)		/		/		/		/		/		/		/		/
10	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (Warning sign/Equipment Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
11	ท่อแตก (Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/		/		/		/		/		/		/		/
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/		/		/		/		/		/		/		/
14	งานอื่น (Other)		/		/		/		/		/		/		/		/

Note / อื่นๆ :

หมายเหตุ : (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ๗ ในช่องผลตรวจสอบ (2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแบบที่ 1 (3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแบบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digital Signed

MR.ATTAWUT WIJINTHASARN

SUB.LT.ANURAK YONGSRI

4/6/2026

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digital Signed

MR.ATTAWUT WIJINTHASARN

4/6/2026

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Digital Signed

MR.ATIP SUMANAPISAN

4/6/2026

F-318, 738, -0022 ปะกอกใช้ครั้งที่ 7

ภาคผนวก ก หน้า 8

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

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

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

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

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

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☒ DIST MAIN ☐ PIPING ☐ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☐ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☒ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPSP ☐ PTTNGD ☐ TSO

กลุ่มใบอนุญาต License group : สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปิโตรเลียม

Route Name : RC490501

Sheet No. : 1 / 2

หน่วยงาน / แผนก : หน่วยบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Devision / Dept. : Pipeline Maintenance Unit

Month/Year : 5 / 2026

เลขที่ใบอนุญาต License No. : ขบ2310036

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 9		ครั้งที่ 10		ครั้งที่ 11		ครั้งที่ 12									
		21/5/2026		21/5/2026		25/5/2026		28/5/2026									
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ								
1	งานก่อสร้างนอกเขตระบบ (Construction Activity outside ROW)		/		/		/		/								
2	งานก่อสร้างใกล้เขตระบบที่ไม่มีงานขุด/ดอก/เจาะ/ถม (Construction Activity within ROW (H))		/		/		/		/								
3	งานก่อสร้างใกล้เขตระบบที่มีงานขุด/ดอก/เจาะ/ถม (Construction Activity within ROW (HH))		/		/		/		/								
4	รุกล้ำในเขตระบบ (Encroachment)		/		/		/		/								
5	ดินกัดเซาะ (Erosion)		/		/		/		/								
6	รอยเลื่อน ของผิวดิน (Fault)		/		/		/		/								
7	ท่อดอยค้ำ: ไม่พบดินโคท่อก๊าซ (Freespan)		/		/		/		/								
8	ดินสไลด์ค้ำ: มีการไหลค้ำของดิน (Landslide)		/		/		/		/								
9	ท่อดูดค้ำ (Settlement)		/		/		/		/								
10	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (Warning sign/Equipment Failure)		/		/		/		/								
11	ท่อแตก (Failure)		/		/		/		/								
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/		/		/		/								
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/		/		/		/								
14	งานอื่น (Other)		/		/		/		/								

Note / อื่นๆ :

- หมายเหตุ : (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ๗ ในช่องผลตรวจสอบ
(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแบบที่ 1
(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแบบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ
Digital Signed

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ
Digital Signed

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ
Digital Signed

MR.ATTAWUT WIJINTHASARN
SUB.LT.ANURAK YONGSRI

MR.ATTAWUT WIJINTHASARN

MR.ATIP SUMANAPISAN

4/6/2026

4/6/2026

4/6/2026

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

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

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

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจสองก๊าซรั่ว (ระบุ)

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

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☒ DIST MAIN ☐ PIPING ☐ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☐ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☒ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPSP ☐ PTTNGD ☐ TSO

เลขที่ใบอนุญาต License No. : ขบ2310036

กลุ่มใบอนุญาต License group : สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปิโตรเลียม

Route Name : RC490501

Sheet No. : 1 / 2

หน่วยงาน / แผนก : หน่วยบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Devision / Dept. : Pipeline Maintenance Unit

Month/Year : 6 / 2026

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		1/6/2026		4/6/2026		8/6/2026		11/6/2026		15/6/2026		18/6/2026		22/6/2026		25/6/2026	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอกเขตระบบ (Construction Activity outside ROW)		/		/		/		/		/		/		/		/
2	งานก่อสร้างใกล้เขตระบบที่ไม่มีงานขุด/ดอก/เจาะ/ถม (Construction Activity within ROW (H))		/		/		/		/		/		/		/		/
3	งานก่อสร้างใกล้เขตระบบที่มีงานขุด/ดอก/เจาะ/ถม (Construction Activity within ROW (HH))		/		/		/		/		/		/		/		/
4	รุกล้ำในเขตระบบ (Encroachment)		/		/		/		/		/		/		/		/
5	ดินถล่ม/กัดเซาะ (Erosion)		/		/		/		/		/		/		/		/
6	รอยเลื่อน ของผิวดิน (Fault)		/		/		/		/		/		/		/		/
7	ท่อดอยค้ำ: ไม่พบดินโคลนทอก๊าซ (Freespan)		/		/		/		/		/		/		/		/
8	ดินสไลด์ค้ำ: มีการไหลค้ำของดิน (Landslide)		/		/		/		/		/		/		/		/
9	ท่อดูดค้ำ (Settlement)		/		/		/		/		/		/		/		/
10	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (Warning sign/Equipment Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
11	ท่อแตก (Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/		/		/		/		/		/		/		/
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/		/		/		/		/		/		/		/
14	งานอื่น (Other)		/		/		/		/		/		/		/		/

Note / อื่นๆ :

หมายเหตุ : (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ๗ ในช่องผลตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digital Signed

SUB.LT.ANURAK YONGSRI

29/6/2026

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digital Signed

MR.ATTAWUT WIJINTHANASARN

5/7/2026

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Digital Signed

MR.ATIP SUMANAPISAN

5/7/2026

ภาคผนวก รฐ หน้า 10

F-318.738.-0022 ประกาศใช้ครั้ง ที่ 7

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

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

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

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

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☒ DIST MAIN ☐ PIPING ☐ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☐ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☒ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPSP ☐ PTTNGD ☐ TSO

เลขที่ใบอนุญาต License No. : ขบ2310036

กลุ่มใบอนุญาต License group : สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปิโตรเลียม

Route Name : RC490501

Sheet No. : 1 / 2

หน่วยงาน / แผนก : หน่วยบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Devision / Dept. : Pipeline Maintenance Unit

Month/Year : 6 / 2026

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 9															
		29/6/2026															
		พบ	ไม่พบ														
1	งานก่อสร้างนอกเขตระบบ (Construction Activity outside ROW)		/														
2	งานก่อสร้างใกล้เขตระบบที่ไม่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity within ROW (H))		/														
3	งานก่อสร้างใกล้เขตระบบที่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity within ROW (HH))		/														
4	รุกล้ำในเขตระบบ (Encroachment)		/														
5	ดินถล่ม/ชะ (Erosion)		/														
6	รอยเลื่อน ของผิวดิน (Fault)		/														
7	ท่อดอด้ว: ไม่พบดินโคท่อก๊าซ (Freestpan)		/														
8	ดินสไลด์ค้ำ: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/														
9	ท่อทรุดค้ำ (Settlement)		/														
10	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (Warning sign/Equipment Failure)		/														
11	ท่อแตก (Failure)		/														
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/														
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/														
14	งานอื่น (Other)		/														
Note / อื่นๆ :																	

หมายเหตุ :

- (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ๗ ในช่องผลตรวจสอบ
- (2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1
- (3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digital Signed

SUB.LT.ANURAK YONGSRI

29/6/2026

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digital Signed

MR.ATTAWUT WIJINTHANASARN

5/7/2026

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Digital Signed

MR.ATIP SUMANAPISAN

5/7/2026

ภาคผนวก ๗



รายงานผลการตรวจสอบแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
(Pipeline Patrolling Form)
เพื่อการเฝ้าระวังการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ

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

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

วิธีการ : ☐ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

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

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☒ DIST MAIN ☐ PIPING ☐ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☐ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☒ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPSP ☐ PTTNGD ☐ TSO

เลขที่ใบอนุญาต License No. : ขบ2310036

กลุ่มใบอนุญาต License group : สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปิโตรเลียม

Route Name : RC490501

Sheet No. : 1 / 1

หน่วยงาน / แผนก :

Devision / Dept. :

Month/Year : 2 / 2026

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1															
		1/2/2026															
		พบ	ไม่พบ														
1	งานก่อสร้างนอกเขตระบบ (Construction Activity outside ROW)		/														
2	งานก่อสร้างใกล้เขตระบบที่ไม่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity within ROW (H))		/														
3	งานก่อสร้างใกล้เขตระบบที่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity within ROW (HH))		/														
4	รุกล้ำในเขตระบบ (Encroachment)		/														
5	ดินกัดเซาะ (Erosion)		/														
6	รอยเลื่อน ของผิวดิน (Fault)		/														
7	ท่อดอยค้ำ: ไม่พบดินไคท่อก๊าซ (Freespan)		/														
8	ดินสไลด์ค้ำ: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/														
9	ท่อทรุดค้ำ (Settlement)		/														
10	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (Warning sign/Equipment Failure)		/														
11	ท่อแตก (Failure)		/														
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/														
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/														
14	งานอื่น (Other)		/														
Note / อื่นๆ :																	

หมายเหตุ :

(1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ๗ ในช่องผลตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digital Signed

นันทกาญจน์ ไปกุล

21/4/2026

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digital Signed

MR.PUMNUN IEUMPRAPAS

21/4/2026

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Digital Signed

MR.ATIP SUMANAPISAN

21/4/2026

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

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

วิธีการ : ☐ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

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

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☒ DIST MAIN ☐ PIPING ☐ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☐ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☒ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPSP ☐ PTTNGD ☐ TSO

เลขที่ใบอนุญาต License No. : ชบ2310036 กลุ่มใบอนุญาต License group : สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปิโตรเลียม Route Name : RC490501

Sheet No. : 1 / 1
หน่วยงาน / แผนก :
Devision / Dept. :
Month/Year : 5 / 2026

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1															
		1/5/2026															
		พบ	ไม่พบ														
1	งานก่อสร้างนอกเขตระบบ (Construction Activity outside ROW)		/														
2	งานก่อสร้างใกล้เขตระบบที่ไม่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity within ROW (H))		/														
3	งานก่อสร้างใกล้เขตระบบที่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity within ROW (HH))		/														
4	รุกล้ำในเขตระบบ (Encroachment)		/														
5	ดินถล่ม/กัดเซาะ (Erosion)		/														
6	รอยเลื่อน ของผิวดิน (Fault)		/														
7	ท่อดอยค้ำ: ไม่พบดินโคลนท่อก๊าซ (Freespan)		/														
8	ดินสไลด์ค้ำ: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/														
9	ท่อบดค้ำ (Settlement)		/														
10	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (Warning sign/Equipment Failure)		/														
11	ท่อแตก (Failure)		/														
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/														
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/														
14	งานอื่น (Other)		/														

Note / อื่นๆ :

- หมายเหตุ :
- (1) ไปตระเวนวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ๗ ในช่องผลตรวจสอบ

(2) ไปตรวจรายงานความผิดปกติในเอกสารแบบที่ 1

(3) ไปตรวจรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแบบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digital Signed

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Pongsathon Khotpay

(

)

(

)

14/7/2026

___/___/___

___/___/___

ภาคผนวก ฅ

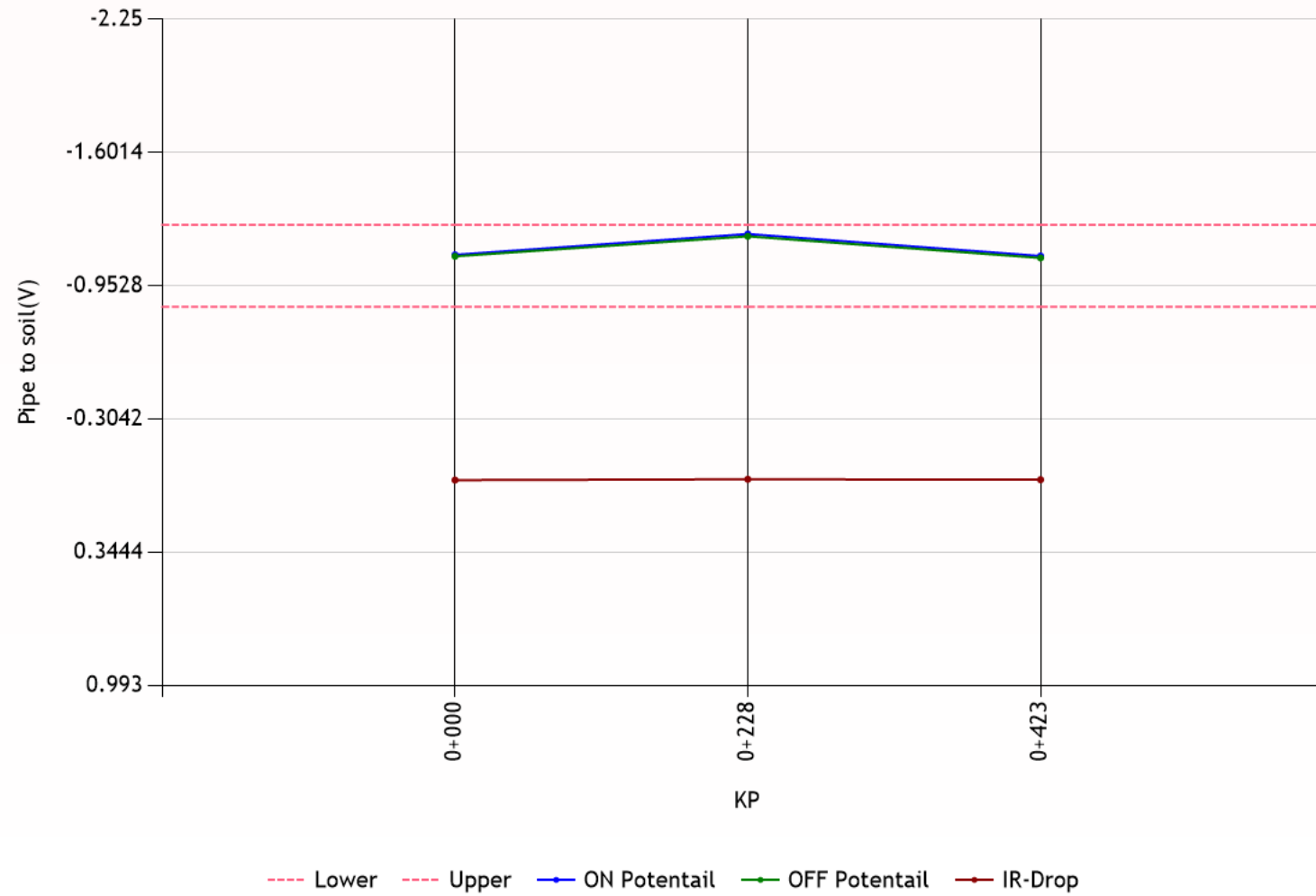


รายงานผลการตรวจวัดค่า Pipe to Soil Potential
ของระบบป้องกันการกัดกร่อนท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

F-รท.วรด.-0004 บันทึกการตรวจ Pipe to Soil ประกาศใช้ครั้งที่ 2

Pipe/Soil Potential

Asset owner : NGV Region : Region 1 RC : RC490501 License no : ขน2310036



ภาคผนวก ณ



รายงานผลการตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้า
ที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติใต้ดิน
(Close Interval Pipe to Soil Potential Survey; CIPS)

OWNER		CONTRACTOR	
			
PTT Public Company Limited		SCAN INTER PUBLIC COMPANY LIMITED	

SCN	DOCUMENT NO.	STATION
☐	RP-H-2006.03-4905-004	สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ ที่ ปิโตรเลียม

DOCUMENT TITLE

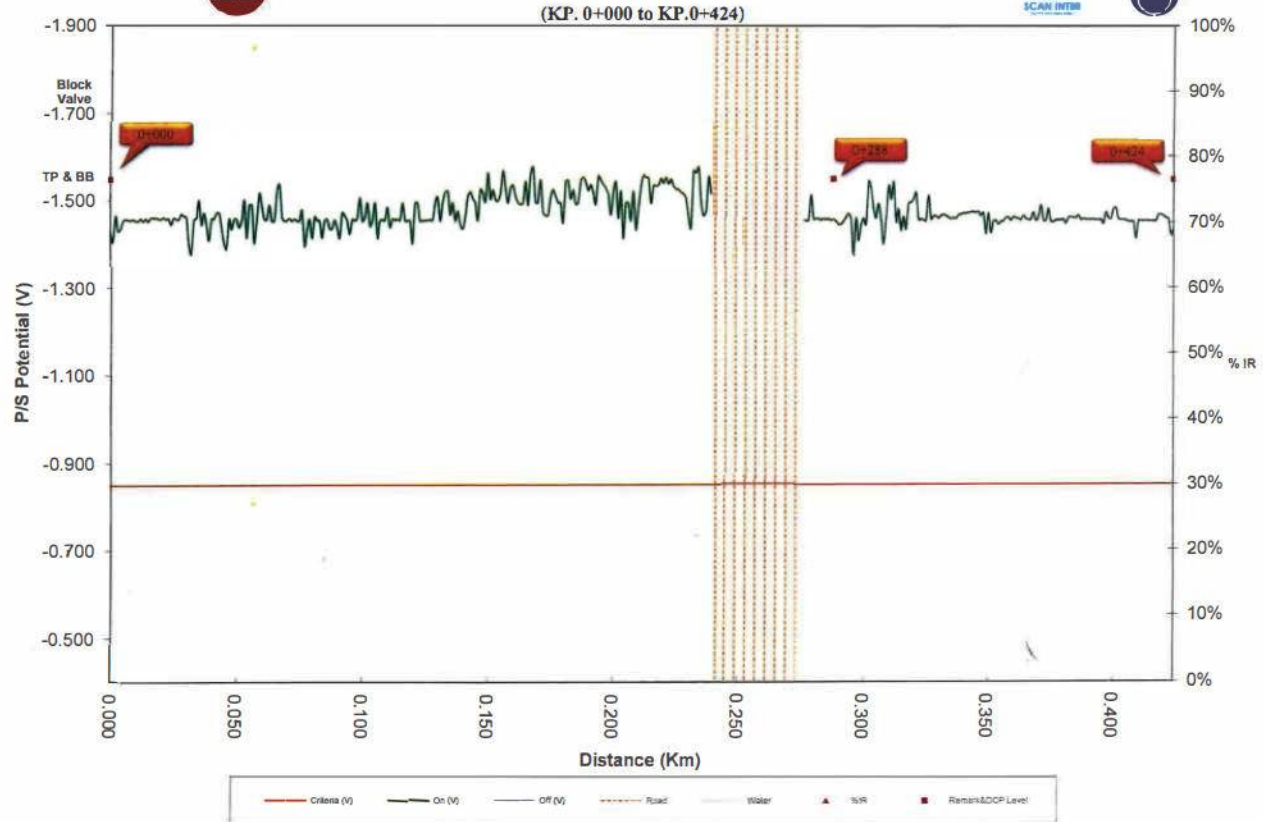
CIPS Report

PTT	CONTRACTOR DOCUMENT REVIEW	NOTE:
☐		
☐		
☐		

REVISION HISTORY					
REV.	DATE	DESCRIPTION	ORIGINATED BY	CHECKED BY	APPROVED BY
0	20 Oct 2022	s-Built	TKS	S	PTT

  																																																																																																
CGL ENGINEERING CO., LTD.																																																																																																
CIPS SURVEY PIPE TO SOIL POTENTIAL SURVEY REPORT																																																																																																
Project : โครงการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.พี.ปิโตรเลียม Owner : PTT PUBLIC CO.,LTD. Contractor : Scan Inter Public Company Limited																																																																																																
Test Instrument :	☒ Fluke Multimeter ☒ Ref. Electrode ☐ DCVG Survey Kit ☒ CIPS Survey Kit ☐ Resistance Meter ☐ Pipe Locator																																																																																															
Location :	สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.พี.ปิโตรเลียม																																																																																															
Test Post KP.	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">Pipe to Soil Potential (VDC)</th> <th rowspan="2">Potential Shift (V)</th> <th colspan="2">GPS (WGS84)</th> <th rowspan="2">Remark</th> </tr> <tr> <th>ON</th> <th>OFF</th> <th>N</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-1.374</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>13.161507</td> <td>101.287708</td> <td>Before Tie-in</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-1.432</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>13.162396</td> <td>101.285816</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>-1.412</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>13.161975</td> <td>101.284498</td> <td></td> </tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Pipe to Soil Potential (VDC)		Potential Shift (V)	GPS (WGS84)		Remark	ON	OFF	N	E	1	-1.374	-	-	13.161507	101.287708	Before Tie-in	2	-1.432	-	-	13.162396	101.285816		3	-1.412	-	-	13.161975	101.284498																																																																
	Pipe to Soil Potential (VDC)		Potential Shift (V)	GPS (WGS84)		Remark																																																																																										
	ON	OFF		N	E																																																																																											
1	-1.374	-	-	13.161507	101.287708	Before Tie-in																																																																																										
2	-1.432	-	-	13.162396	101.285816																																																																																											
3	-1.412	-	-	13.161975	101.284498																																																																																											
 																																																																																																
INSPECTION RESULTS ☒ Passed ☐ Failed																																																																																																
Tested By : CGL ENGINEERING CO., LTD.  Position: Eng Date: 7 / 4 / 65	Witnessed By : PTT PUBLIC CO., LTD.  Position: Date: 21 / 6 / 65																																																																																															
Inspected By : Scan Inter Public Company Limited  Position: Engineer Date: 18 / 4 / 65																																																																																																

31 Soi Khiradiao 16, Khiradiao Road, Lamphong, Ladkabang, Bangkok 10520 Tel: (662) 739-7095-7 Fax: (662) 739-7099



ภาคผนวก ด



รายงานผลการตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ (Coating Inspection)

COATING INSPECTION DATA COLLECTION FORM

หน่วยงาน : Region 1
Location Details : เลขสารระบม : ☐ ISO 9002 ☐ ISO14001 ☐ มลกร18001 ☒ อื่นๆ
Route Name : RC490501 Drawing # :

จัดที่ 1 Pipe Description or Line ID : N_ATPX Wall thickness : N_ATPX Pipe OD.: N_ATPX Photo/รูปภาพ*		Inspection Date : 24/5/2024 Pipe Grade : N_ATPX MAOP : N_ATPX	
		General condition / สภาพโดยทั่วไป : มีหยดน้ำเกาะท่อ ☐ ☒ S อุณหภูมิผิวท่อ 0 000	
		Coating condition / สภาพ Coating : ☒ ☐ ☐ S ผลการตรวจด้วย Holiday Detector :	
		Corrosion condition / สภาพการเกิด Corrosion : ☒ ☐ 20 ☐ 20 80 ☐ 80 ☐ อื่นๆ เช่น	
		Corrosion size (if depth >20% w.t.) / กรณี >20%w.t. ให้ระบุขนาด :	
		Inspection method / วิธีการที่ใช้ตรวจสอบ : ☒ ☐ ☐ อื่นๆ การแก้ไข ☐ ☐ อื่นๆ	
		ตรวจสอบครั้งต่อไปภายใน	
		รายละเอียดอื่นๆ	
2	กรุณาใส่รูปอย่างน้อย 2 รูป		
ดำเนินการโดย	ตรวจสอบโดย	รับรองโดย	
ว่าที่ ร ต อนุรักษ์ ยงศรี 28 2024	นายณัฏฐวัฒน์ ทัศนภูเกียรติ 10 2024	S 12 2024	

ภาคผนวก ต

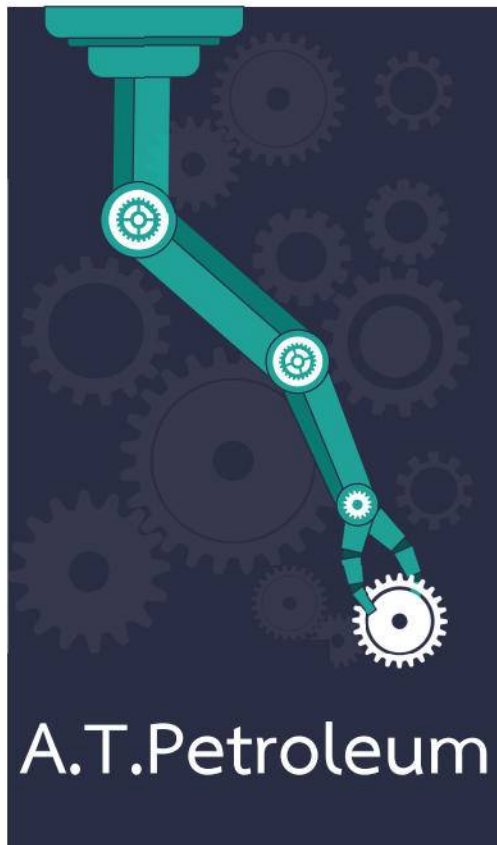


กฎระเบียบด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
ภายในเขตรบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

กฎระเบียบความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน



A.T.Petroleum

กฎความปลอดภัยในการทำงานทั่วไป

01

ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยของบริษัทอย่างเคร่งครัด

02

แต่งกายให้เรียบร้อย สวมเสื้อมีแขน กางเกงขายาว, สวมใส่รองเท้า Safety

03

ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพดีก่อนใช้งาน

04

ใช้อุปกรณ์เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน

05

เก็บรักษาอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย

06

รักษาความสะอาดในพื้นที่ปฏิบัติงาน

07

ไม่หยอกล้อกันขณะปฏิบัติงาน

08

เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือเกิดอุบัติเหตุให้รีบแจ้งหัวหน้างาน



Radiographic Test

ความปลอดภัยงานทดสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีการ Radiographic Test

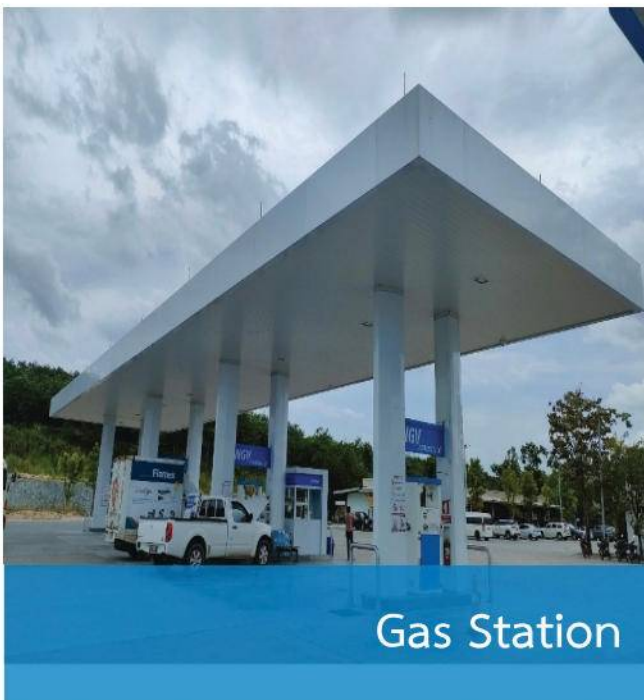
มาตรการความปลอดภัย

1. กั้นพื้นที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี เพื่อแสดงระยะปลอดภัยจากสารกัมมันตภาพรังสี พร้อมติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์
2. ควรจัดเตรียมเครื่องวัดรังสีให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารกัมมันตภาพรังสี เพื่อตรวจสอบระดับรังสีให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดรังสี
3. ควบคุมผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง ให้ออกห่างจากบริเวณที่ใช้สารกัมมันตภาพรังสี
4. พนักงานต้องได้รับการอบรมวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย และให้พนักงานขอใบอนุญาตในการทำงานก่อนทุกครั้ง และติด Film Badge วัดรังสีไว้ที่หน้าอก เพื่อจะรู้ขนาดการสะสมของรังสี และให้มีแผ่นตะกั่วปิดบังบริเวณที่มีการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันรังสี

ความปลอดภัยในงานจ่ายก๊าซ

มาตรการความปลอดภัย

1. กั้นพื้นที่ปฏิบัติงาน พร้อมติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์ที่จำเป็นและกำหนดให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้นที่สามารถเข้า-ออกพื้นที่ได้
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับการทำงาน เช่น Ear plug
3. จัดเตรียมเครื่องตรวจจับก๊าซไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการทำงาน
4. จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมใช้งาน
5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญเฉพาะด้านการควบคุมงาน
6. กรณีพบก๊าซรั่วไหล ให้แจ้งหัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทันที



Gas Station



ความปลอดภัยการทำงานบนที่สูง

มาตรการความปลอดภัย

1. ตรวจสอบอุปกรณ์นั่งร้านให้มั่นคง ปลอดภัย โครงนั่งร้านต้องมีการยึดโยง ค้ำยัน หรือตรึงกับพื้นดิน หรือส่วนของงานก่อสร้างเพื่อป้องกันมิให้เซหรือล้ม
2. นั่งร้านที่สูงกว่า 2 เมตร จะต้องมีการกั้นดก
3. ตรวจสอบพื้นที่ที่จะตั้ง ให้มีความปลอดภัยไม่เป็นหลุมบ่อ
4. ผู้ปฏิบัติงานต้องมีอุปกรณ์ส่วนบุคคล (PPE) และอุปกรณ์ความปลอดภัยเพิ่มเติม เช่น สายนิรภัย
5. ห้ามหยอกล้อกันขณะปฏิบัติงาน
6. ห้ามนอน นั่ง เดิน หรือปฏิบัติงานได้นั่งร้านขณะที่มีผู้ปฏิบัติงานอยู่บนนั่งร้าน



ตัวอย่างการใช้เครื่องมือที่ปลอดภัย

ความปลอดภัยการใช้เครื่องมือ

มาตรการความปลอดภัย

1. ตรวจสอบเครื่องมือให้อยู่ในสภาพดีก่อนใช้งานทุกครั้ง
2. ในระหว่างการทำงานควรจัดวางเครื่องมือให้เป็นระเบียบ
3. ใช้เครื่องมือให้ถูกวิธี
4. เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับงาน

- อย่าใช้ตะไบที่ไม่มีด้าม
- อย่าใช้จัดสิ่งของ
- อย่าใช้ค้อนตอกตะไบ
- ควรใช้แปรงลวดในการทำความสะอาดร่องฟันตะไบ
- ควรใช้ผ้าทำความสะอาดชิ้นงานที่ทำการตะไบเสร็จแล้ว

ตะไบ

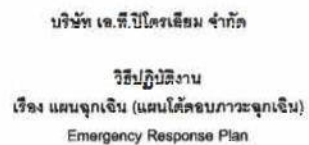
- โน้ตอะใช้ค้อน ระวังข้อมือกระแทกกับชิ้นงาน
- ค้อนที่นำมาใช้งาน ให้ตรวจสอบว่าหัวค้อนและด้ามค้อนยึดติดกับแน่น
- อย่าใช้ค้อนสองอันตีกระทบกัน เพราะเมื่อกระทบกันแรงๆ อาจจะแตกเป็นสะเก็ดกระเด็นออกมาได้

ค้อน

ภาคผนวก ถ



แผนโต้ตอบภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Plan; ERP)
ของบริษัท เอ.ที. ปีโตรเลียม จำกัด

[illegible]

A.T.P.	คู่มือแผนฉุกเฉินสถานียบริการก๊าซธรรมชาติ	เลขที่เอกสาร(Document No.)				
		วันที่บังคับใช้ (Date)		26 มีนาคม 2563		
		แก้ไขครั้งที่ (Revision)	0	3	จาก (of)	20

1. จุดประสงค์

ระเบียบปฏิบัติงานฉบับนี้ เตรียมไว้เพื่ออธิบาย ขั้นตอนการเตรียมพร้อมรับและการตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน ให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

1. เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ความปลอดภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเสมอ
2. เตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน พนักงานสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อป้องกันและควบคุมความสูญเสียที่จะเกิดกับชีวิต และพนักงาน
4. เพื่อเป็นแนวทางในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ
5. พื้นที่พื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กลับสู่สภาวะปกติ
6. เพื่อให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องทราบขั้นตอนการปฏิบัติและหน้าที่ความรับผิดชอบ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
7. เพื่อป้องกันการลุกลามและบรรเทาการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน และสามารถควบคุมสถานการณ์ไว้ได้ทันที

2. ขอบเขต

สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอที บีโธเรียม (สถานีตามแนวท่อก๊าซธรรมชาติ) เลขที่ 555/2 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองเสือ อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 20190 ขึ้นประกอบด้วยพื้นที่ภายใน ดังนี้

2.1 อาคารห้องคอมเพรสเซอร์ 1 ประกอบด้วย คอมเพรสเซอร์ รุ่น BBR-3216 D ขนาด 1,600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ตัว และอุปกรณ์วาล์ว ท่อส่งก๊าซ ต่าง ๆ

2.2 ห้องไฟฟ้า มีหน้าที่สำหรับจ่ายระบบไฟฟ้าให้กับสถานีทั้งหมด เช่น MOTOR, COMPRESSOR ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบไฟฟ้าอาคาร ต่าง ๆ

- ห้องไฟฟ้า 1 จ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอาคาร ต่าง ๆ และระบบ COMPRESSOR A , CO2

2.3 อาคาร METERING ประกอบด้วยอุปกรณ์วาล์ว ท่อทาง และมีเครื่องวัดอัตราการไหลของก๊าซที่จ่ายให้กับสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ และควบคุมการจ่ายก๊าซให้กับ COMPRESSOR A

2.4 ห้องเก็บพัสดุหรือสโตร์ เป็นห้องเก็บน้ำมันหล่อลื่น พัดดูดกลิ่นเครื่องสำอาง ใช้งาน อะไหล่ เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ

2.5 อาคารสำนักงาน เป็นอาคารชั้นเดียว ประกอบด้วย ห้องสำนักงาน ห้องประชุม และห้องน้ำ

3. คำนิยาม

3.1 ภาวะฉุกเฉิน (Emergency) คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในที่แตกต่างกันจากสภาวะปกติที่เคยเป็นอยู่ โดยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นจะส่งผลกระทบต่อผู้ที่เกี่ยวข้องในเหตุการณ์ และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ขึ้นร้ายแรง ตลอดจนทรัพย์สินเสียหาย เช่น ไฟไหม้โรงงาน, แก๊สระเบิด เป็นต้น

3.2 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) หมายถึงบริเวณที่ใช้ประชุมวางแผน และสั่งการชุดหน่วยปฏิบัติการต่างๆ เพื่อควบคุมสถานการณ์

3.3 จุดรวมพล (Evacuation point) หมายถึง พื้นที่สำหรับพนักงาน ผู้รับเหมา ผู้ที่มาเยี่ยมชม อพยพมา รวมทั้ง เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้นโดยกำหนดจุดรวมพลไว้ 1 จุด คือ บริเวณหน้าสำนักงานใกล้ประตูทางเข้า - ออก

A.T.P.	คู่มือแผนฉุกเฉินสถานียบริการก๊าซธรรมชาติ	เลขที่เอกสาร(Document No.)				
		วันที่บังคับใช้ (Date)		26 มีนาคม 2563		
		แก้ไขครั้งที่ (Revision)	0	4	จาก (of)	20

3.4 ระดับภาวะฉุกเฉิน หมายถึง เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจประกาศภาวะฉุกเฉิน แบ่งได้ 2 ระดับ คือ

3.4.1 ภาวะฉุกเฉินที่สามารถควบคุมได้ ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ไม่ส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในหน่วยงาน/ชุมชนหรือพื้นที่ใกล้เคียงหน่วยงาน โดยใช้อุปกรณ์ระดับเหตุฉุกเฉินที่มีหน่วยงานควบคุมภาวะฉุกเฉินได้

3.4.2 ภาวะฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมได้ ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในหน่วยงานถึงขั้นต้องอพยพออกจากศูนย์ และส่งผลกระทบต่อชุมชน หรือพื้นที่ใกล้เคียงหน่วยงาน โดยการควบคุมภาวะฉุกเฉินนี้ไม่สามารถใช้อุปกรณ์ระดับเหตุฉุกเฉินที่มีหน่วยงานควบคุมภาวะฉุกเฉินได้ หรือเป็นภาวะฉุกเฉินที่รุนแรงต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกในการควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉิน

3.5 ทีมโต้ตอบภาวะฉุกเฉิน หมายถึง ทีมที่จัดตั้งขึ้นเพื่อควบคุมภาวะฉุกเฉิน และร่วมกับหน่วยงานภายนอกในการควบคุมภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงาน โดยกำหนดแผนผังองค์กรตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละตำแหน่ง ซึ่งครอบคลุมถึงภาวะฉุกเฉินทั้งในและนอกเวลาการทำงาน และบุคลากรของในตำแหน่งต่าง ๆ ในกรณีที่ไม่สามารถเรียกบุคคลหลักได้ โดยหน้าที่ปฏิบัติงานนั้นครอบคลุมภาวะฉุกเฉินทางอัคคีภัย

ผู้รับผิดชอบ

ผู้รับผิดชอบ หมายถึง บุคลากรที่ปฏิบัติงาน ณ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ดังต่อไปนี้

4.1 ผู้จัดการ	1 คน
4.2 วิศวกร	1 คน
4.3 ช่างซ่อมบำรุง (สถานี)	1 คน
4.4 ช่างซ่อมบำรุง (อาคารสถานี)	1 คน
4.5 พนักงานเดิมก๊าซ	5 คน
4.6 จูรกร	1 คน
4.7 แม่บ้าน	1 คน
4.8 คนสวน	1 คน
4.9 พนักงานทำความสะอาด	1 คน
4.10 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ) รวม	2 คน (กะละ 1 คน)
	15 คน

4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

5.1 การแจ้งเหตุฉุกเฉิน

5.1.1 พื้นที่สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

1) กดปุ่ม ESD หยุดระบบการรับ - จ่าย หรือ แจ้งทางวิทยุสื่อสาร หรือใช้การตะโกนแจ้งเหตุ

2) เปิดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

5.1.2 สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

1) ลักษณะสัญญาณ : จะมีเสียงไซเรนดังยาวต่อเนื่องและหยุดด้วยพนักงาน

A.T.P.	คู่มือแผนฉุกเฉินสถานี บริการก๊าซธรรมชาติ	เลขที่เอกสาร(Document No.)			
		วันที่บังคับใช้ (Date)		26 มีนาคม 2563	
		แก้ไขครั้งที่ (Revision)	0	5	จาก (of)

2) ความหมาย : เกิดเหตุอันตรายร้ายแรงขึ้นภายในสถานียบริการก๊าซธรรมชาติ หยุดการทำงานทุกชนิด ให้เก็บเครื่องมือหรืออุปกรณ์และรอพึ่งประกาศต่อไป

5.1.3 สัญญาณประกาศภาวะฉุกเฉิน

1) ลักษณะสัญญาณ : เสียงไซเรน 10-30 วินาที 1 ครั้ง แล้วประกาศแจ้งเหตุผ่านทาง เครื่องขยายเสียง 3 ครั้ง "ประกาศ ประกาศ ขณะนี้ได้รับแจ้งเหตุ (ไฟไหม้, ก๊าซรั่ว, ฯลฯ) บริเวณ....." ขอให้ทีมฉุกเฉินรายงานตัว และปฏิบัติตามแผน ผู้ไม่เกี่ยวข้อง ไปรวมตัวที่จุดรวมพล

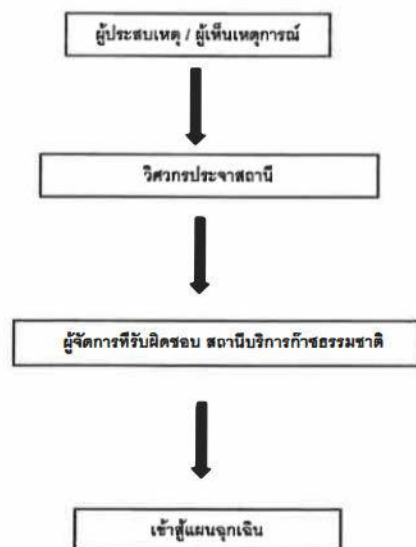
2) ความหมาย : ให้เริ่มดำเนินการตามขั้นตอนในการเข้าระงับเหตุ ให้พนักงานปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับในแผนฉุกเฉิน

5.1.4 สัญญาณยกเลิกสภาวะฉุกเฉิน

1) ลักษณะสัญญาณ : เสียงไซเรน ยาว 4 วินาที 3 ครั้ง โดยห่างกันครั้งละ 2 วินาที แล้วประกาศผ่านทางเครื่องขยายเสียง 3 ครั้ง "ประกาศ ขณะนี้เหตุการณ์เข้าสู่สภาวะปกติแล้วให้พนักงานเข้าทำงานตามปกติ"

2) ความหมาย : สามารถควบคุมสถานการณ์ได้อย่างสิ้นเชิง กลับสู่สภาวะปกติ

แผนผังการแจ้งเหตุฉุกเฉิน



แจ้งเหตุ

- วิทยุสื่อสาร
- ใช้คูปอง ESD หรือ ตะโกนบอก

แจ้งเหตุ

ประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉิน

- กดปุ่มฉุกเฉิน หรือเปิดสัญญาณไซเรน
- ประกาศทางเครื่องขยายเสียง
- แจ้งทีมตามโครงสร้างแผนฉุกเฉิน ศูนย์ปฏิบัติการท่อเขต 1 ชลบุรี เบอร์โทร 02-537-2000
- เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับ CO2 บริษัท สแกนเซ็นเซอร์ (มหาชน)

A.T.P.	คู่มือแผนฉุกเฉินสถานี บริการก๊าซธรรมชาติ	เลขที่เอกสาร(Document No.)			
		วันที่บังคับใช้ (Date)		26 มีนาคม 2563	
		แก้ไขครั้งที่ (Revision)	0	6	จาก (of)

5.2 การปฏิบัติเมื่อได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน

5.2.1 ผู้ปฏิบัติ

- 1) พนักงานประจำห้องปฏิบัติการสถานียบริการก๊าซธรรมชาติ
- 2) วิศวกร / หัวหน้าทีมดับเพลิงและตัดแยกระบบ
- 3) หัวหน้าทีมอพยพ และรักษาความปลอดภัย
- 4) หัวหน้าทีมปฐมพยาบาลและบริการ

5.2.2 วิธีการปฏิบัติ

- 1) บันทึกรายละเอียดที่ได้รับแจ้ง (ในกรณีที่มีเวลาเพียงพอในการจดบันทึก)
 - วัน / เวลา / สถานที่แจ้งเหตุ
 - ลักษณะเหตุการณ์ที่สำคัญ
 - การบาดเจ็บ / เสียชีวิต
 - ชื่อ - นามสกุล และหน่วยงานสังกัดของผู้แจ้ง
 - ผู้แจ้งไม่ยอมบอกชื่อ - นามสกุล พยายามจดจำน้ำเสียงให้ได้ เพื่อประโยชน์ในการสอบสวนภายหลัง
- 2) กรณีได้รับแจ้งทางสัญญาณแจ้งเหตุ ให้ดำเนินการดังนี้
 - ตรวจสอบบริเวณที่เกิดเหตุ
 - ตรวจสอบสถานการณ์ และระงับเหตุที่ได้รับแจ้ง
 - กดปุ่มหยุดเสียง โดยการกดสวิตช์หยุดเสียงสัญญาณ 1 ครั้ง
- 3) ประกาศภาวะฉุกเฉินทางวิทยุสื่อสารและทำหน้าที่เป็นผู้ส่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ ในเบื้องต้นจนกว่าพนักงานที่รับผิดชอบหรือผู้ทำหน้าที่แทนซึ่งรับผิดชอบทำหน้าที่ผู้ส่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุจะมาถึง เมื่อผู้จัดการที่รับผิดชอบหรือผู้ทำหน้าที่แทนมาถึงให้ผู้ทำหน้าที่ส่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุชั่วคราว ก่อนหน้านั้นไปปฏิบัติหน้าที่ตามความรับผิดชอบ ตามแผนฉุกเฉินของสถานียบริการก๊าซธรรมชาติ

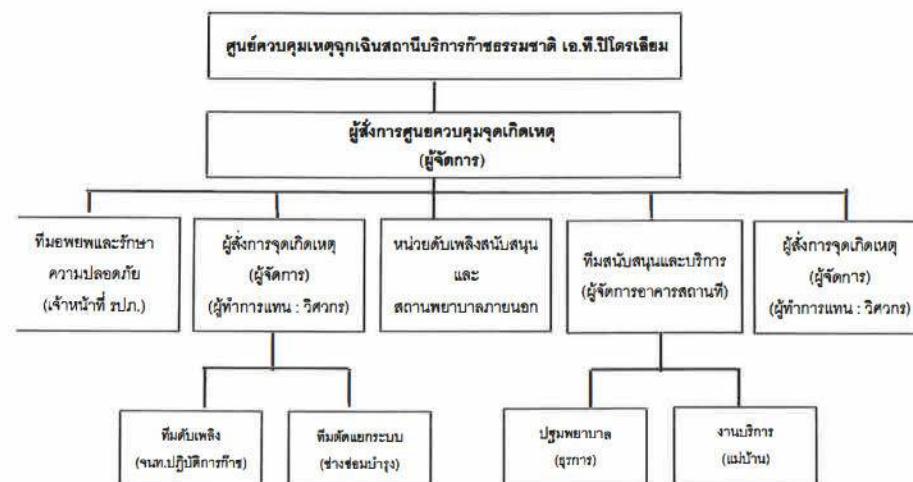
A.T.P.	คู่มือแผนฉุกเฉินสถานี บริการก๊าซธรรมชาติ	เลขที่เอกสาร(Document No.)			
		วันที่บังคับใช้ (Date)		26 มีนาคม 2563	
		แก้ไขครั้งที่ (Revision)	0	7	จาก (of)

การกระจายข่าวเมื่อได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน



A.T.P.	คู่มือแผนฉุกเฉินสถานี บริการก๊าซธรรมชาติ	เลขที่เอกสาร(Document No.)			
		วันที่บังคับใช้ (Date)		26 มีนาคม 2563	
		แก้ไขครั้งที่ (Revision)	0	8	จาก (of)

5.3 โครงสร้างแผนฉุกเฉิน



5.4 การเข้าไปในที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

5.4.1 การเข้าระงับเหตุ

ผู้ปฏิบัติ	การปฏิบัติ
ทีมดับเพลิง	1) รับคำสั่งจากผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ 2) วิ่งไปยังที่เกิดเหตุพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงที่ต้องใช้ 3) รายงานตัวต่อผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ 4) ปฏิบัติตามคำสั่งการจุดเกิดเหตุ เพื่อเข้าระงับเหตุ
ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ	1) สั่งการทีมตัดแยกระบบ และทีมดับเพลิง เพื่อเข้าระงับเหตุ 2) รายงานสถานการณ์ไปยังผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ
ทีมผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ	1) บันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมด 2) ประเมินสถานการณ์ เพื่อสนับสนุนการเข้าระงับเหตุและขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานสถานีดับเพลิงภายนอก หน่วยงานสาธารณสุข เขต และตำรวจ

A.T.P.	คู่มือแผนฉุกเฉินสถานี บริการก๊าซธรรมชาติ	เลขที่เอกสาร(Document No.)			
		วันที่บังคับใช้ (Date)		26 มีนาคม 2563	
		แก้ไขครั้งที่ (Revision)	0	9	จาก (of)

5.4.2 ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ

ผู้ปฏิบัติ	การปฏิบัติ
ผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ	1) สั่งการให้แจ้งหน่วยกู้ภัย หรือโรงพยาบาล เพื่อมารับผู้บาดเจ็บ 2) สั่งการให้เตรียมห้องพยาบาลให้พร้อม 3) สั่งการให้ทีมปฐมพยาบาลเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่เกิดเหตุ
ทีมปฐมพยาบาล	1) ไปยังผู้สั่งการจุดเกิดเหตุหน้างาน เพื่อรับคำสั่งพร้อมอุปกรณ์ 2) เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บจากจุดเกิดเหตุมาจุดปลอดภัย 3) ปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บเบื้องต้น 4) เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บไปยังห้องพยาบาลเพื่อนำส่งโรงพยาบาลต่อไป

5.5 ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ

ผู้รับผิดชอบ ผู้จัดการ

ผู้ทำการแทน วิศวกร

ความรับผิดชอบ ควบคุมปฏิบัติการ สั่งการ ระบุเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้เป็นไปอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง

5.5.1 เมื่อเริ่มแผน

- 1) ไปรายงานตัวที่ศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ หรือไปที่จุดเกิดเหตุทันที แล้วรายงานเหตุการณ์ให้ผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุทราบ ทางอุปกรณ์สื่อสาร
- 2) รับทราบรายละเอียดที่สำคัญในที่เกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียง
- 3) ไปที่จุดเกิดเหตุ ประเมินสถานการณ์ รายงานสภาวะเบื้องต้นให้ผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุทราบ
- 4) สั่งการทีมฉุกเฉินต่าง ๆ ในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน
- 5) ประเมินสถานการณ์ รายงานให้ผู้สั่งการ ศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ ทราบเป็นระยะ ๆ

5.5.2 ภารกิจประจำ

- 1) สั่งการค้นหาและช่วยเหลือชีวิตบุคคลที่ได้รับอันตรายในที่เกิดเหตุ
- 2) สั่งการให้ทีมดับเพลิงและตัดแยกระบบ เข้าระงับเหตุฉุกเฉินด้วยความปลอดภัย
- 3) ประสานงานกับทีมฉุกเฉินต่าง ๆ ในการระงับเหตุ เพื่อให้การระงับเหตุเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง
- 4) ดูแลความปลอดภัยบุคคลประจำทีมดับเพลิง และตัดแยกระบบในที่เกิดเหตุ
- 5) รายงานสถานการณ์เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ต่อผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ
- 6) เป็นผู้ตัดสินใจในเบื้องต้นที่จะถอย หรือ ตั้งรับหรือถูก เพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน
- 7) พิจารณาตัดสินใจในการใช้วัสดุ - อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดต่าง ๆ

5.5.3 เมื่อเลิกแผน

- 1) ประชุมทีมฉุกเฉินต่าง ๆ เพื่อสรุปสถานการณ์ของแต่ละทีม
- 2) รายงานความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทีมฉุกเฉินต่าง ๆ

A.T.P.	คู่มือแผนฉุกเฉินสถานี บริการก๊าซธรรมชาติ	เลขที่เอกสาร(Document No.)			
		วันที่บังคับใช้ (Date)		26 มีนาคม 2563	
		แก้ไขครั้งที่ (Revision)	0	10	จาก (of)

- 3) ให้คำแนะนำในการจัดเตรียม บุคลากร วัสดุ - อุปกรณ์ ให้พร้อมรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน ที่อาจเกิดขึ้นอีก
- 4) จัดทำรายงานพร้อมข้อเสนอแนะข้อบกพร่องต่าง ๆ ของแผนฉุกเฉิน ต่อผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ จัดเตรียมความพร้อมของบุคคลในภาวะฉุกเฉิน สถานีย และอุปกรณ์สำหรับใช้ในการระงับเหตุฉุกเฉินให้มีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- 5) ค้นหาและช่วยเหลือชีวิตบุคคลที่อยู่ในสถานีย หลังจากเหตุการณ์สงบ
- 6) ประเมินความเสียหาย และ เข้าเคลียร์พื้นที่

5.6 ทีมตัดแยกระบบและอุปกรณ์

ผู้รับผิดชอบ ช่างซ่อมบำรุง

ผู้ทำการแทน เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการก๊าซหรือ วิศวกร

ความรับผิดชอบ ตัดแยกระบบ ปิดวาล์วสวิตช์ และตัดกระแสไฟฟ้าตามคำสั่งของผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ

5.6.1 เมื่อเริ่มแผน

- 1) รายงานตัวพร้อมกันที่ศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ
- 2) ปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบตามแผนฉุกเฉินของสถานียบริการก๊าซธรรมชาติ

5.6.2 ภารกิจประจำ

- 1) ปิดสวิตช์หยุดการรั่วไหลของเชื้อเพลิงตามคำสั่งของผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ
- 2) ดำเนินการให้ระบบต่าง ๆ ไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการระงับเหตุฉุกเฉิน
- 3) ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ

5.6.3 เมื่อเลิกแผน

- 1) รายงานสถานการณ์การปฏิบัติงานของทีมต่อผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ
- 2) ตรวจวัดจำนวนและความเสียหายที่เกิดขึ้น
- 3) จัดทำรายงานสรุปการปฏิบัติงานตามแผนฉุกเฉินพร้อมเสนอแนะต่อผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ
- 4) จัดเตรียมพนักงาน ระบบหยุดฉุกเฉิน และระบบปฏิบัติการที่สำคัญในพื้นที่รับผิดชอบให้พร้อมปฏิบัติงานและใช้งานได้ตามปกติ

5.7 ทีมดับเพลิง

ผู้รับผิดชอบ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการก๊าซ

ผู้ทำการแทน ช่างซ่อมบำรุง

ความรับผิดชอบ ระงับเหตุ ปฏิบัติการดับเพลิง ตามคำสั่งของผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ

5.7.1 เมื่อเริ่มแผน

- 1) รายงานตัวพร้อมกันที่ศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ
- 2) ปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบตามแผนฉุกเฉินของสถานียบริการก๊าซธรรมชาติ

5.7.2 ภารกิจประจำ

- 1) เตรียมความพร้อมในการดับเพลิง
- 2) จัดเตรียมและนำระบบอุปกรณ์ดับเพลิงไปยังที่เกิดเหตุ
- 3) ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ

A.T.P.	คู่มือแผนฉุกเฉินสถานียบริการก๊าซธรรมชาติ	เลขที่เอกสาร (Document No.)			
		วันที่บังคับใช้ (Date)		26 มีนาคม 2563	
		แก้ไขครั้งที่ (Revision)		0	11 จาก (of) 20

5.7.3 เมื่อเลือกแผน

- 1) รายงานสถานการณ์การปฏิบัติงานของทีมงานผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ
- 2) จัดทำรายงานสรุปการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินพร้อมเสนอแนะต่อผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ

5.8 การอพยพและรวมพลกรณีฉุกเฉิน

ผู้รับผิดชอบ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

ผู้ทำการแทน พนักงานที่ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติ ผู้ที่อยู่ในพื้นที่สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอที บี ดี เอ็ม และไม่มีหน้าที่ในทีมฉุกเฉิน รวมทั้ง ผู้รับเหมา ที่เข้ามาทำงานภายในสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ และบุคคลภายนอก

5.8.1 การปฏิบัติของผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกันทีมฉุกเฉิน

เมื่อได้รับสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

- 1) หยุดการปฏิบัติงานทั้งหมด
 - พนักงานที่ปฏิบัติงานประจำภายในสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ทั้งหมด ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติตามพื้นที่ต่าง ๆ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น ปิดสวิสเครื่องจักรกล ปิดวาล์วก๊าซ
 - หากขีปนาวุธระเบิด ดับเครื่อง ห้ามดึงอุปกรณ์ออกจากรถยนต์
- 2) ไปพร้อมกับจุดรวมพลและรายงานตัวเพื่อให้ผู้ควบคุมจุดรวมพลเช็คชื่อในแบบฟอร์ม
- 3) พนักงานธุรการ แจ้งงานค้างเหมาย และ ว่าง. ที่มีหน้าที่ในโครงสร้างแผนฉุกเฉินให้ปฏิบัติตามหน้าที่ของแต่ละคน
- 4) ผู้รับเหมา บุคคลภายนอก ผู้มาติดต่อ ให้ไปพร้อมกับจุดรวมพลบริเวณหน้าสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ
- 5) ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ควบคุม ณ จุดรวมพล

การรายงานตัว

เป็นจุดประสงค์หนึ่งที่ต้องการให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในแผนฉุกเฉินมารับทราบสถานการณ์และรับมอบหมาย หน้าที่หรือจัดเตรียมบุคลากรในแต่ละทีมเพื่อเข้าระงับเหตุฉุกเฉินอย่างถูกต้องปลอดภัย จะกำหนดไว้ดังนี้

- 1) พนักงานทุกคนให้รายงานตัวที่จุดรวมพลประจำพื้นที่ หรือที่ระบุไว้ในโครงสร้างแผนฉุกเฉิน ยกเว้น หน่วยงานระงับเหตุและดับแรงแบบไปให้ไปที่เกิดเหตุ ได้เลย
- 2) กรณีไม่สามารถเข้ารายงานตัวได้ ให้รายงานตัวผ่านทางอุปกรณ์สื่อสาร หรือหัวหน้าทีม นั้น ๆ ที่สังกัดหรือปฏิบัติงานอยู่
- 3) หัวหน้าทีมทุกทีมให้รายงานตัวโดยตรงกับผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ หรือห้องปฏิบัติการสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หากไม่สามารถเข้ารายงานตัวผ่านทางอุปกรณ์สื่อสาร
- 4) ผู้ควบคุมจุดรวมพลจะต้องเป็นผู้ใช้รายชื่อตามแบบฟอร์มทั้งก่อนและหลังภาวะเหตุฉุกเฉิน

5.9 ทีมรักษาความปลอดภัย

ผู้รับผิดชอบ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประจำสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอที บี ดี เอ็ม

ผู้ทำการแทน เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประจำสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

บุคคลในทีม ผู้จัดการ ช่างซ่อมบำรุง และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการก๊าซ

ความรับผิดชอบ ควบคุมป้องกันบุคคลภายนอกไม่ให้บุกรุก ควบคุมและปิดกั้นบริเวณที่เกิดเหตุและอำนวยความสะดวกจราจรในและนอกสถานี

A.T.P.	คู่มือแผนฉุกเฉินสถานียบริการก๊าซธรรมชาติ	เลขที่เอกสาร (Document No.)			
		วันที่บังคับใช้ (Date)		26 มีนาคม 2563	
		แก้ไขครั้งที่ (Revision)		0	12 จาก (of) 20

5.9.1 เมื่อเริ่มแผน

- 1) ปิดประตูสถานีหลักทันที ควบคุมป้องกันมิให้บุคคลภายนอกนำทรัพย์สินสิ่งของออกนอกสถานีบริการก๊าซธรรมชาติโดยมิได้รับอนุญาต
- 2) รายงานตัวกับผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ
- 3) ควบคุมจัดการจราจรเส้นทางผ่านเข้า - ออก สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ให้สามารถอพยพหนีภัยได้โดยสะดวกรวดเร็ว
- 4) รายงานความเคลื่อนไหวผู้มาติดต่อบริเวณหน้าสถานีให้ผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ ทราบเป็น ระยะ ๆ
- 5) ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้สั่งการ ศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ

5.9.2 ภารกิจประจำ

- 1) รักษาความปลอดภัย และป้องกันบุคคลภายนอกเข้าบริเวณสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ
- 2) จัดการจราจรเส้นทางผ่านเข้า - ออก สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ให้พร้อมอพยพหนีภัย
- 3) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ / ทหาร ในการรักษาความปลอดภัยบริเวณหน้าสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

5.9.3 เมื่อเลิกแผน

- 1) ตรวจสอบและรายงานผลการปฏิบัติงานต่อผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ
- 2) ควบคุมการนำทรัพย์สินผ่านเข้าออกให้ถูกต้องตามระเบียบของสถานีหลัก
- 3) เปิดให้มีการผ่านเข้าออกสถานีหลักตามปกติ เมื่อได้รับคำสั่งจาก ผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ

5.10 ทีมปฐมพยาบาล

หัวหน้าทีม พนักงานธุรการ

ผู้ทำการแทน วิศวกร

บุคคลในทีม ธุรการ ช่างซ่อมบำรุง และแม่บ้าน

ความรับผิดชอบ ปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้บาดเจ็บ ก่อนนำส่งสถานพยาบาล

5.10.1 เมื่อเริ่มแผน

- 1) รายงานตัวกับหัวหน้าหน่วย
- 2) จัดเตรียมยาและเวชภัณฑ์ให้พร้อมใช้งานประจำสถานที่ตั้ง แต่ละพื้นที่
- 3) เตรียมรถพยาบาลพร้อมพนักงานไปพื้นที่ที่เกิดเหตุ
- 4) ประสานงานสถานพยาบาลหรือหน่วยงานผู้ให้บริการใกล้เคียง เพื่อเตรียมรับคนเจ็บหรือขอความช่วยเหลือตามที่จำเป็น

5.10.2 ภารกิจประจำ

- 1) เตรียมพร้อมทำการปฐมพยาบาลแก่ผู้บาดเจ็บ
- 2) นำปฐมพยาบาลหรือรับคนเจ็บหลังจากทีมช่วยเหลือผู้บาดเจ็บนำผู้ป่วยมาในที่ปลอดภัยแล้วตามคำสั่งของผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ
- 3) นำผู้บาดเจ็บส่งสถานพยาบาล ในพื้นที่ใกล้เคียง
- 4) จัดบันทึกชื่อและจำนวนผู้บาดเจ็บ ที่ส่งไปยังโรงพยาบาลแต่ละแห่ง

A.T.P.	คู่มือแผนฉุกเฉินสถานียบริการก๊าซธรรมชาติ	เลขที่เอกสาร(Document No.)			
		วันที่บังคับใช้ (Date)		26 มีนาคม 2563	
		แก้ไขครั้งที่ (Revision)	0	13	จาก (of) 20

5) ติดตามอาการการเข้ารักษาตัวของผู้บาดเจ็บเหตุการณ์ฉุกเฉิน ตามสถานพยาบาลต่าง ๆ

5.10.3 เมื่อเลิกแผน

- 1) ตรวจสอบจำนวน และจัดทำบัญชีผู้บาดเจ็บ / เสียชีวิต
- 2) ตรวจสอบจำนวนยา และเวชภัณฑ์ที่ถูกใช้ไป
- 3) รายงานผลการปฏิบัติต่อผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ
- 4) เตรียมความพร้อมของพนักงาน เวชภัณฑ์ และรถพยาบาล ให้พร้อมปฏิบัติงาน

5.11 ทีมสนับสนุนและบริการ

หัวหน้าทีม	ผู้จัดการอาคารสถานที่
ผู้ทำการแทน	แม่บ้าน
บุคคลในทีม	แม่บ้านและคนสวน

ความรับผิดชอบ

- 1) จัดเตรียมอาหาร - น้ำดื่ม และสถานที่พัก ให้เพียงพอและพร้อมที่จะให้บริการ
- 2) ดึงดูดและควบคุม บุคคลภายนอกให้อยู่ในบริเวณสถานที่ที่กำหนด
- 3) จัดเตรียมรถปฐมพยาบาล ห้องปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ให้ความพร้อม

5.11.1 เมื่อเริ่มแผน

- 1) รายงานตัวกับหัวหน้าทีม
- 2) ตรวจสอบยานพาหนะ คนขับรถ และสิ่งของต่าง ๆ ที่มีอยู่
- 3) จัดเตรียมรถพยาบาล / ห้องปฐมพยาบาล
- 4) จัดเตรียมสถานที่เพื่อต้อนรับ ห้องประชุม และห้องแถลงข่าว

5.11.2 ภารกิจประจำ

- 1) จัดเตรียมอาหาร ยานพาหนะ และสถานที่ให้พร้อมบริการ
- 2) จัดส่งอาหาร ยานพาหนะ ไปบริการบุคคลตามจุดต่าง ๆ ตามความจำเป็น
- 3) ควบคุมบุคคลภายนอกที่มีอยู่ในบริเวณสถานียบริการก๊าซธรรมชาติ เอที บีโตรเลียม ที่เกิดเหตุ ให้อยู่ในสถานที่ที่กำหนดไว้
- 4) จัดเตรียมรถปฐมพยาบาลฉุกเฉิน / ห้องปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ให้พร้อม และประสานงานโรงพยาบาลหรือหน่วยกู้ภัย เพื่อเตรียมรับผู้บาดเจ็บ
- 5) ให้การต้อนรับบุคคลภายนอกที่ได้รับอนุญาตให้เข้าสถานียหลัก เช่น นักข่าว เจ้าหน้าที่ทางราชการ อื่น ๆ
- 6) จัดเตรียมห้องแถลงข่าว และจัดพิมพ์คำแถลงข่าว โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ
- 7) ติดตามเสนอข่าว เหตุการณ์ของสื่อมวลชนแขนงต่าง ๆ
- 8) จัดบันทึก การดำเนินการ และคำถามจากบุคคลภายนอก
- 9) บันทึกการจ่ายเงิน
- 10) รายงานปฏิบัติงานและสถานภาพของทีมให้ผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุทราบ
- 11) ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามคำสั่งของผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ
- 12) จัดบันทึกการดำเนินการต่าง ๆ

A.T.P.	คู่มือแผนฉุกเฉินสถานียบริการก๊าซธรรมชาติ	เลขที่เอกสาร(Document No.)			
		วันที่บังคับใช้ (Date)		26 มีนาคม 2563	
		แก้ไขครั้งที่ (Revision)	0	14	จาก (of) 20

5.10.3 เมื่อเลิกแผน

- 1) จัดบันทึกความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และการปฏิบัติของทีม ให้ผู้สั่งการทราบ
- 2) จัดเก็บทำความสะอาด สถานที่ให้กลับคืนสู่ปกติ
- 3) จัดเตรียมสิ่งต่าง ๆ ที่รับผิดชอบให้พร้อมปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 4) สรุปค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น จากการระงับเหตุฉุกเฉินทั้งหมด
- 5) จัดกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัยร่วมกับหน่วยงานและชุมชนข้างเคียง

แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูเหตุการณ์

ขอบเขต

แผนบรรเทาทุกข์เป็นแผนที่ใช้เมื่อหลังเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ใช้เฉพาะสถานียบริการก๊าซธรรมชาติ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อตรวจสอบพื้นที่ที่เกิดเหตุว่าอยู่ในสภาวะที่ปกติหรือปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน
2. เพื่อประเมินค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น
3. เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย แก้ไขเฉพาะหน้าเพื่อให้สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้รวดเร็ว

ผู้ปฏิบัติ

1. ผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ
2. ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ
3. หน่วยดับเพลิง
4. หน่วยช่างและตัดแยกระบบ
5. อุตสาหกรรม

รายการวัสดุ

1. ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ จะต้องประเมินดูสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดเหตุและรายงานให้ผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุทราบเพื่อตัดสินใจ
2. ตรวจสอบสภาพพื้นที่โดยรอบว่าอยู่ในสภาวะที่ปลอดภัยต่อการเข้าไปตรวจสอบหรือไม่
3. ต้องได้รับคำสั่งให้เข้าไปเคลียร์พื้นที่จากผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ ก่อน และเข้าตรวจสอบพื้นที่พร้อมกัน
4. จัดทำรายงานการเกิดอุบัติเหตุ การดำเนินการควบคุมพร้อมทั้งสาเหตุการเกิดภาวะฉุกเฉินเสนอผู้บังคับบัญชา
5. หลังเคลียร์พื้นที่ให้รายงานผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุทราบ และบันทึกลงในแบบฟอร์มรายงานเหตุฉุกเฉิน
6. เรียกกรมพลหรือตรวจสอบกำลัง / รับรายงานยอดกำลังจากหัวหน้าหน่วยต่าง ๆ
7. จัดประชุมฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแจ้งสาเหตุของการเกิดภาวะฉุกเฉินและร่วมกันพิจารณาวิธีการในการป้องกันต่อไป
8. การจัดทำรายงานประเภทต่าง ๆ
9. ส่งประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

การตรวจสอบพื้นที่

1. ต้องมีการตรวจเช็คปริมาณสารติดไฟที่อาจหลงเหลือโดยใช้เครื่องมือวัด เช่น Gas detector
2. ตรวจสอบความแข็งแรงของโครงสร้างว่ายังสามารถรับน้ำหนักได้หรือไม่

A.T.P.	คู่มือแผนฉุกเฉินสถานียบริการก๊าซธรรมชาติ	เลขที่เอกสาร(Document No.)			
		วันที่บังคับใช้ (Date)		26 มีนาคม 2563	
		แก้ไขครั้งที่ (Revision)	0	15	จาก (of) 20

- ถ้าปลอดภัยให้รายงานผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ และรายงานความเสียหาย
- หากไม่ปลอดภัยให้แจ้งผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ ทราบและปิดกั้นบริเวณห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปและติดป้ายแจ้งเตือนถึงสภาพที่ไม่ปลอดภัย

ขั้นตอนการซ่อมแผนฉุกเฉิน

1. เมื่อพบเห็นเหตุการณ์

ความหมาย : พบเห็นเพลิงไหม้หรือเหตุการณ์ที่น่าจะลุกลามไปสู่เหตุเพลิงไหม้

ผู้ปฏิบัติ	การปฏิบัติ
ผู้พบเห็นเหตุการณ์	1) เข้าระงับเหตุทันที ถ้าสามารถทำได้ โดยให้ประเมินสถานการณ์เบื้องต้นก่อน 2) เมื่อไม่สามารถระงับเหตุการณ์ได้ ให้ปฏิบัติดังนี้ 2.1) แจ้งเหตุมาที่ห้องปฏิบัติการ โดยทางใดทางหนึ่งดังนี้ - วิทยุสื่อสาร - รিংไปตะโกนแจ้งเหตุด้วยตนเอง 2.2) กดปุ่มสัญญาณ หยุดระบบบริเวณที่เกิดเหตุ (ถ้ามี) 2.3) หลังแจ้งเหตุแล้วให้ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน 2.4) เมื่อผู้สั่งการจุดเกิดเหตุมาถึงที่เกิดเหตุ ให้รายงาน และปฏิบัติคำสั่งต่อไปนี้
พนักงานประจำห้องปฏิบัติการ หรือพนักงานที่พบ เหตุการณ์	1) ประเมินสถานการณ์ 2) กดปุ่ม ESD กรณีที่ผู้แจ้งยังไม่ได้กด 3) รายงานผู้จัดการ, วิศวกรที่รับผิดชอบ ทันที 4) รอคำสั่งจากผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ เพื่อประกาศเหตุฉุกเฉิน และติดต่อบุคคลสำคัญตามลำดับ 4.1) ผู้จัดการสถานีบริการก๊าซ 4.2) ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน 4.3) วิศวกร

2. เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุ

ความหมาย : ได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Fire Alarm)

ผู้ปฏิบัติ	การปฏิบัติ
พนักงานทุกคน	1) หยุดการปฏิบัติงานทุกอย่างทันที 2) ปิดเครื่องจักร / อุปกรณ์ ที่พนักงานกำลังปฏิบัติงานอยู่และเก็บในที่ปลอดภัย 3) หากขับรถอยู่ ให้จอดรถชิดขอบทาง และต้องไม่กีดขวางทางอุปกรณ์ดับเพลิง แล้วลงจากรถคาถุญแจไว้ ไม่ถือกระเป๋า 4) รอฟังประกาศต่อไป

A.T.P.	คู่มือแผนฉุกเฉินสถานียบริการก๊าซธรรมชาติ	เลขที่เอกสาร(Document No.)			
		วันที่บังคับใช้ (Date)		26 มีนาคม 2563	
		แก้ไขครั้งที่ (Revision)	0	16	จาก (of) 20

ผู้ปฏิบัติ	การปฏิบัติ
ผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ (ผู้จัดการหรือผู้ทำหน้าที่แทน)	1) ตรวจสอบสถานการณ์กับพื้นที่ 2) เดินทางไปศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ 3) ผู้สั่งการสอบถามรายละเอียดของเหตุการณ์จาก พนักงานในพื้นที่ 4) ประเมินสถานการณ์เพื่อประกาศภาวะเหตุฉุกเฉิน
ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ (วิศวกร หรือผู้ทำหน้าที่แทน)	1) สอบถามรายละเอียดของเหตุการณ์พนักงานที่พบเหตุ 2) รังไปยังที่เกิดเหตุทันที 3) สอบถามรายละเอียดของเหตุการณ์จากผู้พบเห็นเหตุการณ์ 4) รายงานสถานการณ์ไปยังผู้สั่งการ พร้อมขอทีมและอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อเข้าระงับเหตุตามความจำเป็นของเหตุการณ์ 5) ใช้อุปกรณ์ที่มีในพื้นที่ เพื่อประคองสถานการณ์จนกว่าทีมสนับสนุนต่าง ๆ จะมาถึง 6) ประสานงานกับทีมดับเพลิงสนับสนุนเพื่อระงับเหตุ

3. เมื่อเข้าสู่สภาวะฉุกเฉิน

ผู้ปฏิบัติ	การปฏิบัติ
พนักงาน / บุคคลภายนอก -พนักงาน -พนักงานจ้างเหมา -ลูกค้า / ผู้รับเหมา -อื่น ๆ	1) รังไปยังจุดรวมพลด้านหน้าสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ โดยใช้เส้นทางที่ปลอดภัย หรือใช้เส้นทางที่เจ้าหน้าที่แนะนำ 2) รายงานตัวกับหัวหน้าทีมรวมอพยพ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่แทน 3) ทีมฉุกเฉินต่าง ๆ รายงานตัวกับหัวหน้าหน่วยและรอรับคำสั่งจากผู้สั่งการต่อไป
-พนักงานบริษัทขนส่ง -พนักงานบริษัทรับเหมา -บุคคลอื่น ๆ	1) รังไปยังจุดรวมพลถ้าพบบุคคลภายนอกในพื้นที่ให้แนะนำไปยังจุดรวมพล 2) รายงานตัวกับหัวหน้าทีม หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่แทน
ทีมรักษาความปลอดภัย -รปภ. ประตุน้ำ	1) ปิดประตูเข้า - ออก สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที.บี.โตรเลียม 2) เมื่อหัวหน้าทีมปิดกั้นจากรถมาถึงที่ตั้งทีม ฯ (ประตูหน้า) ให้รายงานตัวต่อหัวหน้าทีม 3) แจ้งสถานีบริการด้านหน้าให้หยุดเติมน้ำมัน ปิดทางเข้าออก และให้ลูกค้าและบุคคลภายนอกรวมตัว ณ จุดรวมพล 4) หัวหน้าทีม รายงานสถานการณ์ ณ ที่ตั้งทีม ฯ ต่อผู้สั่งการ 5) ไม่อนุญาตให้ผู้ใดเข้า - ออก สถานีบริการ จนกว่าจะได้รับอนุญาตจากผู้สั่งการ
ทีมอพยพ	1) ตรวจสอบจำนวนคนที่จุดรวมพล 2) รายงานจำนวนที่อยู่ใน จุดรวมพล และกำลังพลในทีมไปยังผู้สั่งการ

A.T.P.	คู่มือแผนฉุกเฉินสถานียบริการก๊าซธรรมชาติ	เลขที่เอกสาร(Document No.)			
		วันที่บังคับใช้ (Date)		26 มีนาคม 2563	
		แก้ไขครั้งที่ (Revision)	0	17	จาก (of) 20

4. เมื่อเลิกแผน

ผู้ปฏิบัติ	การปฏิบัติ
ทีมตัดแยกระบบ	1) ระวังไม่ยิงจุดที่เกิดเหตุขึ้นที่ 2) เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์สำหรับตัดแยกระบบ ปิดวาล์ว 3) รายงานตัวต่อผู้สั่งการหรือตัวแทนผู้สั่งการและรอรับคำสั่ง
ทีมดับเพลิง	1) รับคำสั่งจากผู้สั่งการ 2) ระวังไม่ยิงที่เกิดเหตุพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงที่ต้องใช้ 3) ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้สั่งการปฏิบัติงาน เพื่อเข้าระงับเหตุตามสถานการณ์
ทีมผู้สั่งการศูนย์ควบคุมจุดเกิดเหตุ	1) แจ้งประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน 2) รายงานเหตุการณ์ความเสียหาย ผู้บาดเจ็บ การควบคุมสถานการณ์ การเปิดจ่ายก๊าซ หรือ เหตุการณ์อื่น ๆ ที่จำเป็นให้กับผู้บังคับบัญชาศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินส่วนปฏิบัติการระบบท่อ เขต 1 ชลบุรี

5. เอกสารอ้างอิง

5.1 การเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน

6. เอกสารแนบ

6.1 หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

อบต.หนองเสือช้าง	038-218-801-2,038-218-888
เทศบาลตำบลหนองใหญ่	038-219-315,038-219-479
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอบ้านบึง	038-443-710
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหนองใหญ่	038-219-202
โรงพยาบาลอำเภอหนองใหญ่	038-219-311,033-000-463-4
สถานีตำรวจภูธรอำเภอหนองใหญ่	038-219-299
ศูนย์กู้ชีพ	1669
หน่วยกู้ภัยศีลธรรมสมาคมบ้านบึง (จุดหนองใหญ่)	099-889-0019

A.T.P.	คู่มือแผนฉุกเฉินสถานียบริการก๊าซธรรมชาติ	เลขที่เอกสาร(Document No.)			
		วันที่บังคับใช้ (Date)		26 มีนาคม 2563	
		แก้ไขครั้งที่ (Revision)	0	18	จาก (of) 20

แผนผังการแจ้งเหตุฉุกเฉิน



แจ้งเหตุ

- ใช้วิทยุสื่อสาร
- ใช้แอป ESD หรือ ตะโกนบอก

แจ้งเหตุ

ประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉิน

- กดปุ่มฉุกเฉิน หรือเปิดสัญญาณไซเรน
- ประกาศทางเครื่องขยายเสียง
- แจ้งทีมตามโครงสร้างแผนฉุกเฉิน ศูนย์ปฏิบัติการท่อ เขต 1 ชลบุรี เบอร์ โทร 038 274 390, 02 537 2000 ต่อ 5048-5057
- เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับ CO2 บริษัท สแกนอินเตอร์ (มหาชน)

ภาคผนวก ท



รายงานสรุปผลการฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ของส่วนปฏิบัติการระบบท่อ เขต 10 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ประจำปี 2568



รายงานสรุปผลการฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซฯ ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

- สถานที่ฝึกซ้อมมา บริเวณแนวท่อเส้นที่ 5 ขนาด 42 นิ้ว (RC6500 KP 101+530) ต.ท่าบุญมี อ.เกาะจันทร์ จ.ชลบุรี
- เหตุการณ์สมมติ บริเวณแนวท่อฯ เส้นที่ 5 (RC6500) KP 101+530 มีงานก่อสร้างคลองชลประทานและถนน ของ กรมชลประทาน ขณะปฏิบัติงาน รถขุดได้ขุดไปโดนท่อส่งก๊าซจนเกิดความเสียหาย ส่งผลให้เกิด ก๊าซธรรมชาติรั่วไหลและก๊าซฯ ได้สัมผัสกับท่อไอเสียของรถขุด ทำให้เกิดการลุกติดไฟอย่างรุนแรง



ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10
ฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภาค 1
เลขที่ 555 หมู่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120

คำนำ

การฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติจึงถูกจัดขึ้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ผู้บริหารและพนักงานทุกระดับที่เกี่ยวข้องเกิดความพร้อม มีทักษะและความชำนาญ สามารถตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและปลอดภัย และทดสอบการแก้ไขสถานการณ์การระงับเหตุฉุกเฉิน เพื่อลดความสูญเสียต่อชีวิตของผู้ปฏิบัติงาน ลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อบุคคล ชุมชน ทรัพย์สินขององค์กร ตลอดจน ลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และทำให้ธุรกิจระบบท่อส่งก๊าซสามารถดำเนินการส่งก๊าซธรรมชาติแก่ลูกค้าได้อย่างต่อเนื่อง

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10 จึงได้จัดทำรายงานการฝึกซ้อมแผนเหตุฉุกเฉิน เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2568 ณ บริเวณแนวท่อเส้นที่ 5 ขนาด 42 นิ้ว (RC6500 KP 101+530) ต.ท่าบุญมี อ.เกาะจันทร์ จ.ชลบุรี ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบ ของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10 เพื่อฝึกแนวทางปฏิบัติและปรับปรุงพัฒนาเพื่อใช้ในการระงับเหตุฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

รายงานสรุปผลการฝึกซ้อมแผนรับเหตุฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซฯ
ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเซต ๑๐ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2568

1. หลักการและเหตุผล

เพื่อให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมาย รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และ กกท. ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเซต 10 บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) มีมาตรการด้านความปลอดภัยโดยกำหนดให้มีการจัดการฝึกซ้อมแผนระบบรับเหตุฉุกเฉินฯ ระดับ ๑ ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเซต 10 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จึงดำเนินการฝึกซ้อม โดยกำหนดการจำลองสถานการณ์ก๊าซรั่วติดไฟออกจากท่อส่งก๊าซฯ

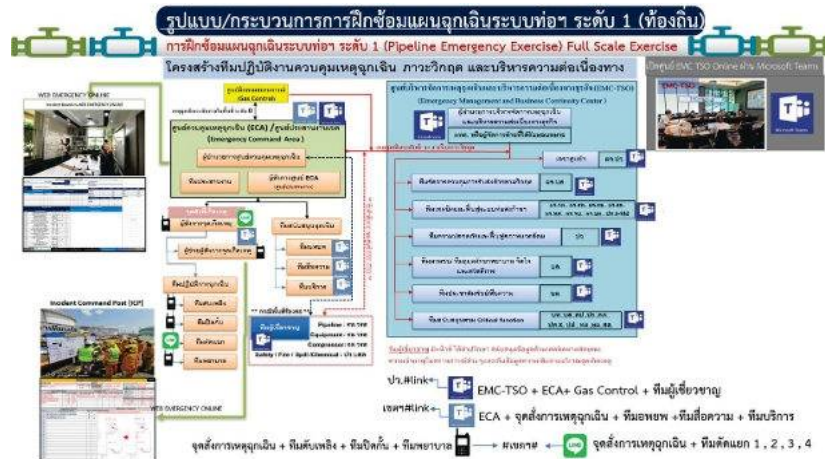
2. วัตถุประสงค์การฝึกซ้อมแผนรับเหตุฉุกเฉินระดับ 1 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

- ๒.๑ เพื่อให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมาย รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และ กกท.
- ๒.๒ เพื่อเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร และอุปกรณ์ในการรองรับเหตุฉุกเฉินฯ ต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น
- ๒.๓ เพื่อสร้างเครือข่ายการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกับหน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน
- ๒.๔ เพื่อเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร อุปกรณ์ และมาตรการในการรองรับภัยคุกคามและเหตุการณ์เพื่อบูรณาการปฏิบัติงานร่วมกันด้านความมั่นคงปลอดภัยและการรับเหตุฉุกเฉินฯ กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกของสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

3. กลุ่มเป้าหมาย

- ผู้บริหารและพนักงาน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

4. รูปแบบการดำเนินการ



ข้อมูลส่วนปฏิบัติการระบบท่อเซต 10 (ปท.10)

หัวข้อฝึกซ้อม :	อุบัติเหตุจากบุคคลภายนอก (3 rd. Party Damage) (งานก่อสร้างใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ)
สถานการณ์สมมติ :	บริเวณแนวท่อฯ เส้นที่ 5 (RC6500) KP 101+530 มีงานก่อสร้างคลองชลประทานและถนน ของกรมชลประทาน ขณะปฏิบัติงาน รถขุดได้ขุดไปโดนท่อส่งก๊าซฯจนเกิดความเสียหาย ส่งผลให้เกิดก๊าซธรรมชาติรั่วไหล และก๊าซได้สัมผัสกับท่อไอเสียของรถขุด ทำให้เกิดการลุกติดไฟอย่างรุนแรง
จำนวนผู้บาดเจ็บ :	- ผู้บาดเจ็บรายที่ 1 (นายฉลอง ดีใจ) หมดสติ ไม่มีชีพจร
ความเสียหาย :	- ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด 42 นิ้ว
ผลกระทบ:	- BPK_CC1 ต้องสลับไปใช้เชื้อเพลิงอื่นทดแทน ไม่มี supply แหล่งอื่น - EGAT 1 ราย ได้แก่ BPC_CC1
รายละเอียดเพิ่มเติม	\\tsonas.ptt.corp\qshs-public\14_Safety\2.รายงานการซ้อมแผนระบบรับเหตุฉุกเฉิน\รายงานการซ้อมแผนรับเหตุฉุกเฉิน_2568\ปท.10_14 พค 68_ฝึกซ้อมพื้นที่ จ.ชลบุรี

กำหนดการดำเนินการ

ฝึกซ้อมแผนรับเหตุฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซฯ ระดับ ๑ ปท.๑๐

การจัดตั้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน	ผู้รับผิดชอบ	การเข้าร่วมฝึกซ้อม
ศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน (EMC-TSO)	ผู้อำนวยการศูนย์ EMC-TSO นายชูชาติ พันธ์สัมพันธ์ ผจ.ปท.1	Conference ผ่านระบบ Microsoft Teams meeting
	หน่วยงานวิศวกรรม รท. วท. รอ. พศ.	
	ทีมเลขาศูนย์ EMC-TSO ผจ.ปว. และทีม ปว.	
	หน่วยงานสนับสนุน จบ. คป. พร. คภ. บค. บล. บส. บท.	
ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (ECA-ปท.10)	Conference ผ่านระบบ Microsoft Teams ห้องประชุม ปท.10 จังหวัดฉะเชิงเทรา	ผู้สั่งการศูนย์ ECA-ปท.10 นายญาณภัทร การรุ่งเรือง หน.ปท.10-2 ทีมประสานงาน ปท.10
จุดสั่งการที่เกิดเหตุ (ICP ปท.10)	Conference ผ่านระบบ Microsoft Teams	ผู้อำนวยการศูนย์ ECA-ปท.10 นายสุวิเรศ เลหาวิช ผจ.ปท.10

6.สรุปผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 ปท.10 และข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง

รายงานฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน ระดับ 1 ปท.10

เอกสารนี้ ครอบคลุมเนื้อหา เล่มที่ 5 (RC6500) KP 101+530 มีรายละเอียดของแผนฉุกเฉินและแผน ของแผนฉุกเฉิน และแผนปฏิบัติการ ซึ่งจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และได้รับการอนุมัติจาก คณะกรรมการบริหารความปลอดภัย

ส่วนปฏิบัติการแบบข้อสอบ 10
สำหรับปฏิบัติการแบบข้อสอบสำหรับสถานการณ์ 1
15 พฤษภาคม 2568 เวลา 9:30 - 12:00 น.
Emergency Functional Exercise SUMMARY

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง

ลำดับ	ผู้ให้ Comment	Comment	ผู้รับผิดชอบ
1	นส.	แจ้ง คอเทก เวลาเกิดเหตุและเวลาที่เข้าควบคุมสถานการณ์ได้ ไม่สอดคล้องตรงกับ แผนดำเนินงาน ไฟไหม้ กับ SMS นศ. ชัย	ปว.
2	จว.	สำรวจระบบกับวิธีปฏิบัติงานแบบ แผนฉุกเฉิน 3 ชม. ถึงจุดจบ ปท.เป็น 6 ชม.	จว. ปว.
3	ปว.	เริ่ม scenario จาก นศ. โจรแจ้ง ปว. ว่าทราบว่ามีกลิ่นแก๊สจากสถานีแจ้ง SMS ฉุกเฉินตามการฝึกซ้อมที่ นศ. คอยขับ ถึงไม่ได้เปิดอยู่จริง เวลาอยู่ในโรงรถ เด็กก็มี	นส.
4	ปว.	เสียงจากสายโทรศัพท์ โทรกรณ 3 ไม่ค่อยได้ยิน คอยประกาศ และยกเด็กขึ้นแผน จุดขึ้น	นส.
5	Auditor ทบฯงาน	หน่วยงานนี้ไม่ทราบจากภาพอากาศเล็กน้อย คอยประกาศ คอยส่งสัญญาณ ถึงเป็น เหตุการณ์ในกรณีฉุกเฉินไม่สอดคล้องกับสถานการณ์	ปว.

7. สรุปผลเป้าหมายการซ้อมแผนฉุกเฉิน

รายงานฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน ระดับ 1 ปท.10

เอกสารนี้ ครอบคลุมเนื้อหา เล่มที่ 5 (RC6500) KP 101+530 มีรายละเอียดของแผนฉุกเฉินและแผน ของแผนฉุกเฉิน และแผนปฏิบัติการ ซึ่งจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และได้รับการอนุมัติจาก คณะกรรมการบริหารความปลอดภัย

ส่วนปฏิบัติการแบบข้อสอบ 10
สำหรับปฏิบัติการแบบข้อสอบสำหรับสถานการณ์ 1
15 พฤษภาคม 2568 เวลา 9:30 - 12:00 น.
Emergency Functional Exercise SUMMARY

สรุปผล KPI เป้าหมายในการซ้อมแผน

No.	รายการ KPI	ระยะเวลาเป้าหมาย	จุดประสงค์ เป้าหมาย	ผลการปฏิบัติ	หมายเหตุ
1	การทดสอบการแจ้งเตือน	2 ชม.	แจ้ง/รับ/แจ้ง	Pass	30 นาที
2	การทดสอบการแจ้งเตือนให้ทราบถึงเหตุการณ์	N/A	แจ้ง/รับ/แจ้ง	N/A	1 ชม.
3	การทดสอบการแจ้งเตือนให้ทราบถึงเหตุการณ์	10 ชม. (7:45 ชม.)	แจ้ง/รับ/แจ้ง	Pass	0 ชม.
4	การทดสอบการแจ้งเตือนให้ทราบถึงเหตุการณ์	N/A	แจ้ง/รับ/แจ้ง	Pass	1 ชม.
5	การทดสอบการแจ้งเตือนให้ทราบถึงเหตุการณ์	N/A	แจ้ง/รับ/แจ้ง	Pass	1 ชม.
6	การทดสอบการแจ้งเตือนให้ทราบถึงเหตุการณ์	7 ชม.	แจ้ง/รับ/แจ้ง	Pass	1 ชม.
7	การทดสอบการแจ้งเตือนให้ทราบถึงเหตุการณ์	1 ชม./แจ้ง/รับ/แจ้ง	แจ้ง/รับ/แจ้ง	Pass	1 ชม.
8	การทดสอบการแจ้งเตือนให้ทราบถึงเหตุการณ์	1 ชม./แจ้ง/รับ/แจ้ง	แจ้ง/รับ/แจ้ง	Pass	1 ชม.
9	การทดสอบการแจ้งเตือนให้ทราบถึงเหตุการณ์	1 ชม./แจ้ง/รับ/แจ้ง	แจ้ง/รับ/แจ้ง	Pass	1 ชม.
10	การทดสอบการแจ้งเตือนให้ทราบถึงเหตุการณ์	1 ชม./แจ้ง/รับ/แจ้ง	แจ้ง/รับ/แจ้ง	N/A	1 ชม.
11	การทดสอบการแจ้งเตือนให้ทราบถึงเหตุการณ์	1 ชม.	แจ้ง/รับ/แจ้ง	Pass	1 ชม.
12	การทดสอบการแจ้งเตือนให้ทราบถึงเหตุการณ์	Real Time	แจ้ง/รับ/แจ้ง	Pass	1 ชม.
13	การทดสอบการแจ้งเตือนให้ทราบถึงเหตุการณ์	1-12 ชม.	แจ้ง/รับ/แจ้ง	Pass	1 ชม.
14	การทดสอบการแจ้งเตือนให้ทราบถึงเหตุการณ์	1 ชม.	แจ้ง/รับ/แจ้ง	Pass	1 ชม.
15	การทดสอบการแจ้งเตือนให้ทราบถึงเหตุการณ์	1 ชม.	แจ้ง/รับ/แจ้ง	Pass	1 ชม.



8. รายละเอียดเหตุการณ์สมมติ

สถานการณ์สมมติของเหตุการณ์ซ้อมเหตุฉุกเฉินระดับ 1 เป็นรูปแบบ 1 (Full-Scale Exercise) ประเภท 2568
เหตุการณ์ : บริเวณถนนท่าเรือ เล่มที่ 5 (RC6500) KP 101+530 มีงานก่อสร้างคลองชลประทานและถนน ของกรมชลประทาน ขณะปฏิบัติงาน รถขุดได้ขุดไปโดนท่อส่งก๊าซจนเกิด ความเสียหาย ส่งผลให้ก๊าซรั่วไหลและเกิดไฟไหม้และเกิดระเบิดขึ้น

ลำดับ	เวลา	เหตุการณ์		ผลการปฏิบัติ	การปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน	
		เหตุการณ์หลัก	เหตุการณ์ย่อย		วิธีดำเนินการปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
1	9.30 น.	ก๊าซธรรมชาติรั่วไหลจากท่อส่งก๊าซ	• มีงานก่อสร้างคลองชลประทานและถนน ของกรมชลประทาน บริเวณถนนท่าเรือ เล่มที่ 5 (RC6500) KP 101+530 • ไปโดนท่อส่งก๊าซ เกิดความเสียหายบริเวณท่อส่งก๊าซรั่วไหล • มีรถขุด 5 คัน ขุดดินไป และเกิดระเบิดขึ้น	• นายช่างหลวง ไล่ดี เป็นคนควบคุมเครื่องจักร รถขุด • ไม่มีผู้พบ	• รับทราบสถานการณ์ ประสาน ศ.ปท.10-1 เข้าตรวจสอบ จุดเกิดเหตุ และรายงานสถานการณ์ให้ ศ.ปท.10 • ศ.ปท.10-1 ถึงจุดเกิดเหตุ และประเมินว่าไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้และรายงานสถานการณ์เบื้องต้นให้ ศ.ปท.10-1 • ศ.ปท.10-1 รับทราบสถานการณ์ และรายงานสถานการณ์ให้ ศ.ปท.10 ได้รับทราบ • โทรแจ้ง Gas Control, ศ.ปท.10 และ ศ.ปท.2 • ท่อที่รั่วไหลถูกปิดกั้น และเชื่อมประตูปิดท่อ	ศ.ปท. 10 ศ.ปท. 10-1 นศ.ปท.10-2 SSO ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินและทีมสนับสนุน Gas Control
2	9.30 น.	ก๊าซธรรมชาติรั่วไหลจากท่อส่งก๊าซ	• มีงานก่อสร้างคลองชลประทานและถนน ของกรมชลประทาน บริเวณถนนท่าเรือ เล่มที่ 5 (RC6500) KP 101+530 • ไปโดนท่อส่งก๊าซ เกิดความเสียหายบริเวณท่อส่งก๊าซรั่วไหล • มีรถขุด 5 คัน ขุดดินไป และเกิดระเบิดขึ้น	• นายช่างหลวง ไล่ดี เป็นคนควบคุมเครื่องจักร รถขุด • ไม่มีผู้พบ	• รับทราบสถานการณ์ ประสาน ศ.ปท.10-1 เข้าตรวจสอบ จุดเกิดเหตุ และรายงานสถานการณ์ให้ ศ.ปท.10 • ศ.ปท.10-1 ถึงจุดเกิดเหตุ และประเมินว่าไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้และรายงานสถานการณ์เบื้องต้นให้ ศ.ปท.10-1 • ศ.ปท.10-1 รับทราบสถานการณ์ และรายงานสถานการณ์ให้ ศ.ปท.10 ได้รับทราบ • โทรแจ้ง Gas Control, ศ.ปท.10 และ ศ.ปท.2 • ท่อที่รั่วไหลถูกปิดกั้น และเชื่อมประตูปิดท่อ	ศ.ปท. 10 ศ.ปท. 10-1 นศ.ปท.10-2 SSO ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินและทีมสนับสนุน Gas Control

					10-1 เดินทางไปที่จุดเกิดเหตุพร้อม SSO เพื่อควบคุมสถานการณ์ • ผจ.ปท.10 ส่งการ ทน.ปท.10-2 จัดตั้งศูนย์ ECA ที่ห้องประชุม อาคาร CCR • ผจ.ปท.10 ส่งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินและทีมสนับสนุนทุกทีมรายงานตัว และไปยังจุดเกิดเหตุ • ผจ.ปท.10 ส่งการให้ทีมสื่อสารความ ดัดต่อแจ้งผู้นำชุมชนในพื้นที่ให้ทราบ • ผจ.ปท.10 ส่งการทีมอพยพประชาชนงานกับ ผู้นำชุมชน อพยพชาวบ้านในพื้นที่ใกล้เคียงไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัยและเตรียมอพยพกรณีเหตุการณ์ขยายความรุนแรง ไปยังจุดรวมพลตามที่ระบุในคู่มือปฏิบัติงานชุมชน • แจ้งให้ทีมบริการนำกระสอบทรายปิดกั้นน้ำปนเปื้อนสารเคมีไหลออกสู่ทางน้ำสาธารณะพร้อมทั้งเตรียมอุปกรณ์สำหรับเก็บตัวอย่างน้ำ ที่จุดเกิดเหตุ Gas Control ประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 1 และขอตั้งศูนย์ EMC-TSO	
3	9.45 น.		• ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินและทีมสนับสนุน อยู่ระหว่างเตรียมความพร้อม ที่จะเดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ 1) ทีมดับเพลิง 2) ทีมปิดกั้นบริเวณ 3) ทีมคัดแยก	เกิดเพลิงไหม้อ่างรุนแรง และสาย fiber optic ขาด ขณะเดียวกันคนทำงานได้รับบาดเจ็บจากการหนีออกจากพื้นที่และมีแผลไฟไหม้	• EMC-TSO ประสานงาน Shipper (EGAT Shipper) เพื่อประสานงานแจ้งลูกค้า และทวนสอบข้อมูลการคัดแยกกระบวนต่างๆ • ผจ.ปท.10 ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ ECA • ผจ.ปท.10-1 ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ	ผจ. ปท. 10 ผจ.ปท.10-1 ทน.ปท.10-2 SSO EMC-TSO ศูนย์ ECA

			4) ทีมปฐมพยาบาล 5) ทีมอพยพ 6) ทีมสื่อสารความ • ผจ.ปท.10-1 และ SSO เดินทางถึงจุดเกิดเหตุ ทบทวนกิจงาน ปท.10-1 ที่ถึงจุดเกิดเหตุก่อน ได้รายงานเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นให้ ผจ.ปท.10-1 รับทราบ และสนับสนุนการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บให้ไปอยู่ในที่ปลอดภัย		• ทน.ปท.10-2 ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้สั่งการศูนย์ ECA และจัดตั้งศูนย์ ECA (MS team) พร้อมจัดเตรียมข้อมูลแบบที่เกี่ยวข้อง เบอร์โทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง • ศูนย์ ECA ส่งการ ทีมประสานงาน 1) ติดต่อ ขอสนับสนุนรถพยาบาลจากโรงพยาบาลเกาะจันทร์ เพื่อเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ 2) ติดต่อ สถานีตำรวจภูธรเกาะจันทร์ เพื่อรวบรวมหลักฐานในพื้นที่เกิดเหตุเพื่อสอบสวนทางคดีความ 3) ติดต่อ รอน้ำ รถดับเพลิง อบต.ท่าบุญมี เพื่อ Ready by ทีมดับเพลิงเข้าร่วมระงับเหตุฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ 4) แจ้งสำนักงาน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี ทราบถึงการเกิดเหตุฉุกเฉินในพื้นที่ -เตรียมจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก และแล้วต้นเหตุการณรายงานศูนย์ EMC-TSO	ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน และทีมสนับสนุน
4	9.50 น.		ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินและทีมสนับสนุน ถึงจุดเกิดเหตุ และรายงานตัวต่อผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ	เกิดเพลิงไหม้อย่างต่อเนื่องและคนทำงานได้รับบาดเจ็บจากการหนีออกจากพื้นที่และมีแผลเพลิงไหม้	• ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ตั้งจุด ICP (บริเวณที่เหมาะสม และปลอดภัยจากจุดเกิดเหตุ) • ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน รายงานตัวต่อผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ รับคำสั่ง ดังต่อไปนี้ 1) SSO ปท.10	ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ศูนย์ ECA ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน และทีมสนับสนุน

					ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยผู้สั่งการที่เกิดเหตุในการประสานงานกับทีมระงับเหตุฉุกเฉินและทีมสนับสนุน 2) ทีมปิดกั้นบริเวณ กั้นเขต Hot Zone 100 เมตร(จากจุดเกิดเหตุ), Warm zone (250 เมตร จากจุดเกิดเหตุ) และ Cold zone พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์กักทางลมพร้อมจัดการจราจร 3) ทีมดับเพลิง ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บออกจากจุดเกิดเหตุมายัง Warm zone และสวมชุด SCBA เข้าทำม่านน้ำป้องกันรังสีความร้อนกระทบบ้านเรือน และทำการฉีดน้ำลดอุณหภูมิรถชุดฯ เพื่อป้องกันการขยายความรุนแรงของเพลิง ๗ จุดเกิดเหตุในที่ 4) ทีมปฐมพยาบาล รับผู้บาดเจ็บจาก Warm zone มายัง Cold zone และให้เร่งทำการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บโดยทันที 5) ทีมคัดแยก ตรวจสอบการติดกระแสน้ำฟ้า และจุดคัดแยกอื่น ที่เกี่ยวข้อง ในการระงับเหตุ 6) ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ สั่งให้ปิดกั้นบริเวณทางไหลของน้ำดับเพลิง เพื่อไม่ให้รั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำชุมชน	
--	--	--	--	--	---	--

					ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุแจ้ง ศูนย์ ECA ให้ประสานงานแจ้งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเพื่อขอตัดไฟบริเวณจุดเกิดเหตุ	
6	10.05 น.		ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน ปตท. ไปยังจุดเกิดเหตุ ทีมดับเพลิง อบต.ท่าบุญนิ ไปยังจุดเกิดเหตุเตรียมความพร้อม และเข้าระงับเหตุฉุกเฉินเบื้องต้น	เกิดเพลิงไหม้อย่างต่อเนื่อง	- ทีมดับเพลิง - ประเมินสถานการณ์ วางแผน กำหนดเทคนิคและวิธีการควบคุม เข้าไประงับเหตุเบื้องต้น - ฉีดน้ำดับบริเวณจุดเกิดเพลิงไหม้ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดไฟลุกลามเพิ่ม	ทีมดับเพลิง
7	10.10 น.		ทีมคัดแยกรายงานจุดระบายน้ำแรงดันเพื่อช่วยในการควบคุมเหตุ	เกิดเพลิงไหม้อย่างต่อเนื่อง	- ทีมคัดแยก - รายงานระบายน้ำแรงดัน BV 5.5 - เปิด HV-0504 (24") - ค่อย ๆ เปิด HV-0506 (12"), HV-0505 (18") เพื่อระบายก๊าซออกจากระบบ - ตรวจสอบแรงดันขณะ Vent จาก FI-0504 - รายงานระบายน้ำแรงดัน BV 5.6 - เปิด HV-0602 (24"), HV-0603 (24") - ค่อย ๆ เปิด HV-0606 (12"), HV-0605 (18") เพื่อระบายก๊าซออกจากระบบ - ตรวจสอบแรงดันขณะ Vent จาก FI-0602/FI-0602 - ผู้สั่งการแจ้งศูนย์ ECA ให้ประสานขอศูนย์ EMC-TSO ในจอร์เจียแรงดันที่ BV 5.5, BV 5.6 ผ่านทาง Vent line	ทีมคัดแยก ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ

					ผู้อำนวยการศูนย์ ECA แจ้งผู้สังเกตการณ์เหตุการณ์ให้ ทีม ตัดแยก ตรวจสอบสถานการณ์การตัดแยก ของ Valve Main และ Stand By oil จุดระบายแรงดัน พร้อมทั้งอุปกรณ์ Stop leak	
8	10.15 น.		- ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน ปตท. ไปยังจุดเกิดเหตุ - ทีมดับเพลิง อบต.ท่าบุญมี เฝ้าระวังเหตุการณ์ฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง รอพยพอาสาของโรงพยาบาลเกาะจันทร์ ไปยังจุดเกิดเหตุ	เกิดเพลิงไหม้อย่างต่อเนื่อง	- ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน ปตท. ไประงับเหตุร่วมกับ ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน 304MP - ทีมปฐมพยาบาลเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ ขึ้นรถ รพพยาบาล เพื่อนำส่งผู้บาดเจ็บเข้ารับการรักษาค่อยไป พร้อมรายงานผู้สังเกตการณ์เหตุการณ์ - ผู้สังเกตการณ์เหตุการณ์ รายงาน ศูนย์ ECA ศูนย์ ECA รับทราบ และแจ้ง EMC-TSO	ผู้สังเกตการณ์เหตุการณ์ EMC-TSO ศูนย์ ECA ทีมปฐมพยาบาล ทีมดับเพลิง
9	10.20 น.		ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน ปตท. และ ดับเพลิง อบต.ท่าบุญมี เฝ้าระวังเหตุการณ์ฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง ศูนย์ EMC-TSO อนุมัติระบายแรงดัน	เกิดเพลิงไหม้อย่างต่อเนื่อง	- ทีมตัดแยก (1) ยืนเฝ้าสถานะ HOV-0504 Fully Close รายงานระบายแรงดัน BV 5.5 - เปิด HV-0504 (24") - ค่อย ๆ เปิด HV-0506 (12"), HV-0505 (18") เพื่อระบายก๊าซออกจากระบบ - ตรวจสอบแรงดันขณะ Vent จาก PI-0504 พร้อมทั้งตรวจวัดเสียงที่พื้นของชาวบ้านที่ใกล้ที่สุด และรายงานผู้สังเกตการณ์เหตุการณ์เป็นระยะ - ทีมตัดแยก (2) ยืนเฝ้าสถานะ HOV-0601 Fully Close, HOV-0601 to BP1 Fully Close รายงานการระบายแรงดัน BV 5.6 - เปิด HV-0602 (24"), HV-0603 (24")	ผู้สังเกตการณ์เหตุการณ์ EMC-TSO ศูนย์ ECA ทีมตัดแยกระบบ

					- ค่อย ๆ เปิด HV-0606 (12"), HV-0605 (18") เพื่อระบายก๊าซออกจากระบบ - ตรวจสอบแรงดันขณะ Vent จาก PT-0602/PI-0602 พร้อมทั้งตรวจวัดเสียงที่พื้นของชาวบ้านที่ใกล้ที่สุด และรายงานผู้สังเกตการณ์เหตุการณ์เป็นระยะ - ผู้สังเกตการณ์เหตุการณ์ รายงาน ศูนย์ ECA ศูนย์ ECA รับทราบ และแจ้ง EMC-TSO	
10	11.30 น.		ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน ปตท. และ ดับเพลิง อบต.ท่าบุญมี เฝ้าระวังเหตุการณ์ฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง	เกิดเพลิงไหม้อย่างต่อเนื่อง แต่มีความรุนแรงลดลง	- ทีมดับเพลิง สามารถควบคุมเพลิงที่จุดเกิดเหตุได้ - ผู้สังเกตการณ์เหตุการณ์ แจ้งศูนย์ ECA ว่าสามารถควบคุมเหตุเพลิงไหม้ได้แล้ว - ผู้สังเกตการณ์เหตุการณ์ ให้อำนาจดับเพลิงเข้าไปตรวจวัดปริมาณก๊าซฯ ที่รอบบริเวณจุดเกิดเหตุ - ทีมดับเพลิงตรวจวัดและพบว่าไม่มีก๊าซรอบบริเวณจุดเกิดเหตุ และรายงานผลแก่ผู้สังเกตการณ์เหตุการณ์ - ผู้สังเกตการณ์เหตุการณ์ รายงาน ศูนย์ ECA - ศูนย์ ECA รับทราบ และแจ้ง EMC-TSO - ทีมปฐมพยาบาล แจ้งผู้สังเกตการณ์เหตุการณ์ว่า ขณะนี้ภาคภูมิใจ ชื่นใจ แพทย์ได้ทำแผล และลงความเห็นว่าเป็นแผลที่สะอาด มีอาการบวมที่ข้อเท้า แผลดลอกและตกช้า และนายฉลอง ใจดี แพทย์ได้ทำแผล และลงความเห็นว่าเป็นแผลไฟไหม้ระดับ 1 และอนุญาตให้กลับบ้านได้ โดยญาติมารับตัวกลับแล้ว	ผู้สังเกตการณ์เหตุการณ์ EMC-TSO ศูนย์ ECA ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน ทีมดับเพลิง ผู้สังเกตการณ์เหตุการณ์ ทีมปฐมพยาบาล

					• ศูนย์ ECA ประสานแจ้ง EMC-TSO เพื่อขอการสนับสนุนจาก วท.วรค. ให้บริษัทซ่อมเพื่อเข้ามาตรวจสอบเพื่อได้รับความเสียหาย • ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ขอการสนับสนุนจากศูนย์ ECA - ให้ทีมบริการ เก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ - ประสานเจ้าหน้าที่ตำรวจ สภ.ศรีมหาโพธิ์ เพื่อเก็บหลักฐาน	
10	11.40		EMC- TSO สั่งการให้ • หน่วยงาน พค. แสดง P&ID และแผนที่บริเวณจุดเกิดเหตุ • หน่วยงาน บค. รวบรวมข้อมูล ปริมาณก๊าซ ค่าทั้งท่อ ตำแหน่งการแตกและระบาย แรงดัน ระยะเวลาที่ระบายแรงดัน ระดับ Color alert • หน่วยงาน วท. และ จท. ประสานเจ้าหน้าที่เพื่อประเมินความเสียหาย และระยะเวลาในการซ่อม • หน่วยงาน วท. และ จท. ส่งตัวแทนไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินความเสียหาย และแนวทางการซ่อมร่วมกับ ปท.10 • หน่วยงาน จบ. เตรียมข้อมูลอะไหล่และโน้ตโรจน เตรียมจัดส่งไปยังจุดเกิดเหตุ • หน่วยงาน รอ. ประเมินผลกระทบที่มีต่ออุปกรณ์			EMC- TSO

			• หน่วยงาน บค. เตรียมข้อมูลชุมชน ประสานนักข่าวในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ • หน่วยงาน บท. รวบรวมข้อมูลและรายงาน กทท. กรมธุรกิจพลังงาน หน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้อง รวมถึงฝ่ายประกันภัยและบริหารทรัพย์สิน (สคญ.) • พจ.บข., พจ.คจ.,พจ.คท., พจ.ทล., พจ.ศก., พจ.คส., พจ.ปอ. ประสานลูกค้า แจ้งถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นและรายงานสถานการณ์เป็นระยะ • หน่วยงาน ปว. ประเมินปริมาณ CO2 ที่ปล่อยออกสู่บรรยากาศ และส่งตัวแทนไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินผลกระทบและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม และส่งทีมผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษา สนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิค บริเวณจุดเกิดเหตุ			
11	11.50 น.		• เจ้าหน้าที่ตำรวจเดินทางมาถึงจุดเกิดเหตุ บริษัทซ่อมท่อมาถึงจุดเกิดเหตุ	ระงับเหตุเพลิงไหม้ได้ และไม่มีก๊าซรั่วออกที่ท่อ	• ทีมปิดกั้นแจ้งผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ว่าเจ้าหน้าที่ตำรวจและบริษัทซ่อมท่อมาถึงแล้ว เพื่อเข้ามาประเมินความเสียหาย • เจ้าหน้าที่ตำรวจทำการตรวจสอบความเสียหาย และผลกระทบ เพื่อเก็บเป็นหลักฐาน • บริษัทซ่อมท่อสรุปความเสียหาย พบแคลขนาด 4 นิ้ว ที่ตำแหน่ง 12 นาฬิกา คาดว่าใช้เวลาซ่อมทั้งหมด 7 วัน	EMC-TSO ศูนย์ ECA ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน ทีมดับเพลิง ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ทีมปฐมพยาบาล บริษัทซ่อมท่อ

	- ผู้สังเกตเกิดเหตุ รายงานสรุปข้อมูลการรื้อถอนท่อ และระบุแนวทางการรื้อถอนด้วย ECA - ทีมสนับสนุนฉุกเฉิน รายงานจำนวนคนในทีมไป อัญเชิญ ECA - ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน รายงานจำนวนคนในทีม กับ ผู้สังเกตเกิดเหตุ - ผู้สังเกตเกิดเหตุรายงานสรุป ECA เพื่อทราบ - ศูนย์ ECA รายงานต่อ EMC-ISO ให้ทราบว่า สามารถควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว	EMC-ISO ศูนย์ ECA
	- ศูนย์ ECA ประสาน EMC-ISO ขอ Press Release - ศูนย์ ECA ประสานงานกับทีมสื่อความ เพื่อ ประสานกับผู้สื่อข่าว จัดสถานที่ เพื่อให้ข่าวกับ สื่อมวลชนและเจ้าบ้านในพื้นที่ใกล้เคียงเกิด เกิด เหตุ	EMC-ISO ประสานขอเลือกผู้เชื่อมต่อ จุดขึ้น
	12.00 น.	
12		

9. เอกสารการเชื่อมโยงที่เกี่ยวข้อง

9.1 เอกสารประชาสัมพันธ์ Press Release



เอกสารประกอบการรื้อถอนแผนฉุกเฉิน

ปตท. เข้าควบคุมเพลิงไหม้อันเกิดจากก๊าซธรรมชาติรั่วไหล บริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ อำเภอกะ จันทร จัหวัดชลบุรี (ฉบับที่ 1)

นายประกอบ เบญจศิริลักษณ์ ผู้จัดการใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) เปิดเผยว่า เมื่อเวลาประมาณ 9:30 น. ของวันนี้ (14 พฤษภาคม 2568) ได้เกิดเหตุการณ์ก๊าซ ธรรมชาติรั่วไหล ณ แนวท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 5 ตำบลท่าบุญมี อำเภอกะจันทร จังหวัดชลบุรี ซึ่งอยู่ในพื้นที่ที่มีการก่อสร้าง ระบบท่อประทอนของหน่วยงานภาครัฐ จากการตรวจสอบเบื้องต้น พบว่าระหว่างการทำดำเนินงานก่อสร้างในพื้นที่ใกล้เคียงแนวท่อ รั่วไหลได้สัมผัสกับฉนวนท่อ ส่งผลให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซฯ และมีการติดไฟเฉพาะจุด เบื้องต้นพบผู้บาดเจ็บ 1 คน

สำหรับการระงับเหตุในเบื้องต้น เจ้าหน้าที่ ปตท. ได้เข้าผู้พื้นที่เพื่อระงับเหตุ ตรวจสอบสาเหตุและดำเนินการตัด แยกระบบบริเวณช่วงท่อดังกล่าว พร้อมทั้งได้ประสานงานทีมดับเพลิง เทศบาลและ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าบุญมี ตลอดจนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมระงับเหตุ รวมถึงจัดส่งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน แจ้งชุมชนถึงการอพยพรวมถึง แจ้งลูกค้าทราบ และแจ้งนักวิชาการอย่างเต็มที่ ทั้งนี้ จะรายงานความคืบหน้าให้ทราบต่อไป

โทรศัพท์ 0 2537 2219

ฝ่ายสื่อสารและภาพลักษณ์องค์กร บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
14 พฤษภาคม 2568

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : +66 (0) 2537 2000

PTT Public Company Limited
555 Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchok,
Bangkok 10900 THAILAND
Tel : +66 (0) 2537 2000



**ปตท. เข้าควบคุมเพลิงไหม้อันเกิดจากก๊าซธรรมชาติรั่วไหล อำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี
เรียบร้อยแล้ว พร้อมแจ้งพื้นที่พื้นที่และผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับผลกระทบ (ฉบับที่ 2)**

นายประกอบ บุญศิริลักษณ์ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) เป็นแม่สื่อความคืบหน้าของเหตุการณ์ก๊าซธรรมชาติรั่วไหล ณ แนวท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ ๒ ตำบลท่าบุญมี อำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี เมื่อเวลาประมาณ 9:30 น. ของวันที่ (14 พฤษภาคม 2568) ว่า ปตท. ได้ควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้เรียบร้อยแล้ว ด้วยความร่วมมือของทั้งปฏิบัติการจากเงินของ ปตท. ทีมดับเพลิง อบต.ท่าบุญมี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เข้าควบคุมสถานการณ์ทันที ระงับเหตุฉุกเฉินอย่างทันท่วงที โดยทำการตัดแยกระบบ และระบายก๊าซฯ พร้อมทั้งฉีดน้ำดับเพลิงที่รั่วไหลของก๊าซฯ จนสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ เมื่อเวลาประมาณ 10:23 น.

จากเหตุการณ์ดังกล่าว พบผู้บาดเจ็บจำนวน 1 ราย บังคับได้รับการรักษาเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้จากการตรวจสอบจุดเกิดเหตุ พบรอยเจาะขนาด 4 นิ้ว บนท่อส่งก๊าซธรรมชาติ คาดว่าจะใช้เวลาในการซ่อมแซมท่อส่งก๊าซฯ ประมาณไม่เกิน 1 สัปดาห์ โดย ปตท. ได้แจ้งเหตุการณ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นให้แก่ลูกค้าและผู้สนใจรับทราบแล้ว และพร้อมดูแลผู้บาดเจ็บอย่างดีที่สุด รวมถึงการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเข้าพื้นที่พื้นที่ดังกล่าวโดยเร็ว

"ปตท. ยึดมั่นในการดำเนินงานภายใต้นโยบายความปลอดภัยเป็นสำคัญตลอดมา โดยจัดให้มีการซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซฯ ร่วมกับหน่วยงานราชการในแต่ละพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การระงับเหตุและควบคุมสถานการณ์เป็นไปได้อย่างทันท่วงที และพยายามลดผลกระทบต่อกฎหมายชุมชนและสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด ซึ่งเป็นพันธกิจที่สำคัญของกลุ่ม ปตท. เช่นกัน" นายประกอบ กล่าวเสริมในตอนท้าย

โทรศัพท์ 0 2537 2219

ฝ่ายสื่อสารและภาพลักษณ์องค์กร บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
14 พฤษภาคม 2568

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรสาร : +66 (0) 2537 2000

PTT Public Company Limited
555 Vibhavadi Rangit Rd, Chatuchak,
Bangkok 10900 THAILAND
Tel : +66 (0) 2537 2000



www.ptt.co.th



9.2 แบบฟอร์มแจ้งอุบัติเหตุ ปตท.



แบบฟอร์มแจ้งอุบัติเหตุ ปตท.

เรียน พจ.ปภ. ท่าน พจ.บพ. (พจ.ส่วนอื่นไป)

ได้เกิดอุบัติเหตุ รายละเอียดดังนี้

ข้อมูลทั่วไปและการเกิดเหตุ
สถานที่เกิดเหตุ...โครงการท่อส่งที่ 5 ขนาด 42 นิ้ว RC6500 KP.101+350 เลขที่ ... ขอ ... ตำบล ... อำเภอ ... จังหวัด ... เขต ... เกิดเหตุที่ 14 / 5 / 2568 เวลา (ประมาณ) 09:30 น.
สาเหตุอุบัติเหตุ / ลักษณะการเกิดเหตุ...บริเวณแนวท่อส่ง เส้นที่ 5 (RC6500) KP.101+350 มีงานก่อสร้างคลองชลประทานและถนนของกรมชลประทาน จะเปิดปิดวันรถขุดได้ขุดในดินเพื่อส่งก๊าซจนเกิดความเสียหายส่งผลให้เกิดก๊าซธรรมชาติรั่วไหลและก๊าซได้ลุกติดไฟไหม้แรง

ความเสียหายของ ปตท.
1) ทรัพย์สิน รายละเอียดทรัพย์สิน...เกิดความเสียหายท่อส่งที่ 5 มีขนาด 42 นิ้ว ที่ตำแหน่ง 12.7 เมตร
ค่าเสียหาย (โดยประมาณ) 19,364,862 บาท (ค่าใช้จ่ายซ่อมท่อส่งก๊าซ 5,000,000 บาท + ค่าสาย Fiber Optic 200,000 บาท ค่าก๊าซธรรมชาติที่ 14,164,862 บาท)
2) ผู้เสียชีวิต / ผู้บาดเจ็บ
รายละเอียด (ชื่อ-นามสกุล)

ความเสียหายต่อบุคคลภายนอก
1) ทรัพย์สิน เจ้าของ / ผู้ครอบครอง (ชื่อ-นามสกุล-ที่อยู่)
รายละเอียดทรัพย์สิน
ค่าเสียหาย (โดยประมาณ) บาท
2) ผู้เสียชีวิต จำนวน คน / ผู้บาดเจ็บ จำนวน คน
รายละเอียด (ชื่อ-นามสกุล) 1. นายสุวิทย์ ใจใจ เป็นผู้รับเหมาขุดลอกคลองชลประทาน โดยอาการบาดเจ็บถูกไฟครอก

เอกสารประกอบการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน
☐ 1.แผนผังที่เกิดเหตุ ☐ กรณีมีผู้กรณี
☐ 2.รูปถ่ายเหตุการณ์ความเสียหาย ☐ 4.บัตรประชาชนผู้กรณี (สำเนา)
☐ 3.เอกสารเกี่ยวกับค่าเสียหาย ☐ 5.บันทึกประจำวันตำรวจ (สำเนาผู้จับ)

รายงานโดย กับปนาท เสง ตำแหน่ง วิศวกร หน่วยงาน หน.กตศ
เบอร์ภายใน 35397 เบอร์มือถือ 098-247-6240 อีเมล kampanat.c@ptt.co.th

ลงชื่อ.....กับปนาท เสง.....ผู้รายงาน

(.....นายกับปนาท เสง.....)

.....14 / 5 / 2568.....

9.3 เอกสารแจ้งรายละเอียดการซ่อมแผนฉุกเฉิน

หน้า 1 จาก 3

เอกสารแจ้งรายละเอียดการซ่อมแผนฉุกเฉิน ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10
วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2568
ส่งหน่วยงาน : กภพ. และ กรมธุรกิจพลังงาน

แบบรายงานการซ่อมแผนฉุกเฉินเบื้องต้น แก่ หน่วยงานภาครัฐ

ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาต...บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน).....
เลขที่...555...ตรง/ซอย...ถนน...วิภาวดีรังสิต...หมู่ที่...
ตำบล/แขวง...จตุจักร...อำเภอ/เขต...จตุจักร...จังหวัด...กรุงเทพมหานคร
รหัสไปรษณีย์...10900...โทรศัพท์...0-2537-2000...โทรสาร...0-2537-3498-922...
ใบอนุญาตเลขที่...2072310209...วันหมดอายุ...31 ธันวาคม 2568...
บริษัทประกันภัย...พิชญประกันภัย...
หมายเลขกรมธรรม์...14016-111-240000844...14013-111-240000905...

วัน/เดือน/ปี ที่เกิดอุบัติเหตุ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 เวลาที่เกิดอุบัติเหตุ 9.30 น. (เวลาที่ได้รับแจ้ง)
สถานที่ที่เกิดเหตุ (ให้ระบุเขตพื้นที่สถานีสำรวจ และ/หรือ พิกัด GPS ด้วย)
แนวท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 5 RC6500 ขนาด 42 นิ้ว KP101+530 ต.ท่าบุญมี อ.เกาะจันทร์ จ.ชลบุรี
สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ มีงานก่อสร้างคลองชลประทานและถนน ของกรมชลประทาน ขณะปฏิบัติงาน รถขุดได้ขุด
ไปโดนท่อส่งก๊าซฯจนเกิดความเสียหาย ส่งผลให้เกิดก๊าซธรรมชาติรั่วไหลและก๊าซฯได้สัมผัสกับท่อไอเสียของรถขุด ทำให้
เกิดการลุกติดไฟอย่างรุนแรง ขนาดแผด 4 นิ้ว ที่ตำแหน่ง 12 นาฬิกา
รายละเอียดของเหตุการณ์
- 9.30 น. : Gas Control ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน และประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 1
- 9.37 น. : เปิดศูนย์ EMC TSO ผ่านระบบ MS TEAM
- 9.50 น. : Gas control ปิดวาล์วที่ BV5.5 และ BV5.6 กระแทบลูกค้า 1 ราย BPC CC1
- 9.55 น. : ปท.10 แจ้งว่ามีผู้บาดเจ็บจำนวน 2 ท่าน นำตัวไปที่ปลอดภัยแล้วอยู่ระหว่างรอส่งโรงพยาบาล
- 10.00 น. : ทีมงานตัดแยกกำลังเดินทางไปที่ BV5.5 และ BV5.6 พร้อมประสานงานแจ้ง EGAT ตัดไฟบริเวณใกล้เคียง
- 10.04 น. : ปท.10 อพยพชาวบ้านบริเวณใกล้เคียง BV เพื่อเตรียมการระบายก๊าซฯ
- 10.07 น. : ทีมตัดแยกเข้าถึงพื้นที่ทำงานแล้ว รอคำสั่งให้ตัดแยก และแจ้งเพิ่มเติมว่า ณ จุดตัดแยกไม่ต้องตัดไฟฟ้า
- 10.10 น. : บพ. แจ้งประกันภัยแล้ว โดยหากสถานการณ์สงบแล้วจะเข้าประเมินพื้นที่ที่ทำงานต่อไป
- 10.12 น. : วท. แจ้ง บริษัท JY เตรียมเข้าพื้นที่ตรวจสอบหน้างานเพื่อเตรียมการซ่อม
- 10.13 น. : ทีมตัดแยกเริ่มดำเนินการ ระบายก๊าซฯ

- 10.15 น. : คป. แจ้งว่าสาย Fiber ได้รับความเสียหาย แต่ไม่กระทบการสื่อสาร โดยประเมินค่าเสียหายประมาณ 200,000 บาท
- 10.17 น. : ทีมตัดแยกระบายก๊าซฯ ความดันเป็น 0 psi และไฟดับแล้ว
- 10.20 น. : บส. รายงาน Press Release ฉบับที่ 1
- 10.22 น. : แจ้งบริษัทระบายก๊าซฯ ออกจากระบบ 44.51 MMSCF คิดเป็น (CO₂+CH₄) ก๊าซเรือนกระจก 9,785 ตัน
- 10.24 น. : ทีมวิศวกรรมและบริษัทซ่อมท่อ พร้อมลงพื้นที่ทำงาน
- 10.28 น. : ทีมหน้างานแจ้งว่าพบเศษขนาด 4 นิ้ว ปริมาณ 12 นาฬิกา และรอยแตกไฟไหม้ 1 syo
- 10.30 น. : วท. ประเมินว่าต้องดำเนินการตัดเปลี่ยนเพื่อซ่อมแซมโดยมีท่อสำรองที่คลัง ปท.3 ประเมินค่าใช้จ่าย ประมาณ 5,000,000 บาท เตรียม N₂ 110,000 กก.ใช้เวลาซ่อมประมาณ 7 วัน
- 10.33 น. : Gas control ประสานงานแจ้งลูกค้า ถึงแนวทางการซ่อมแซมแล้ว
- 10.36 น. : จบ. แจ้งเตรียม N₂ จากบริษัท BG ใช้เวลาจัดเตรียม 6 ชั่วโมง และเดินทางไปจุดเกิดเหตุ 2 ชั่วโมง ค่าใช้จ่ายประมาณ 86,400 บาท
- 10.40 น. : สถานการณ์สงบแจ้ง EGAT คืนระบบไฟฟ้าแล้ว พร้อมทั้งดำเนินการย้ายชุมชนกลับเข้าพื้นที่
- 10.45 น. : รายงาน Press Release ฉบับที่ 2
- 10.48 น. : ยกเลิกการซ่อมแผนสถานการณ์ฉุกเฉิน และปิดศูนย์

วิธีการระบุสาเหตุและการดำเนินการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว

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

ความเสี่ยงหาย

ระบบท่อส่งก๊าซฯ :

ลูกค้ำโรงไฟฟ้า : EGAT 1 ราย BPC_CC1

ชุมชน : ไม่ได้รับผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม: ระบบก๊าซฯ ออกจากระบบ 44.51 MMSCF คิดเป็น (CO₂+CH₄) ก๊าซเรือนกระจก 9,785 ตัน

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

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

การแก้ไขฟื้นฟูสภาพ

ระบบท่อส่งก๊าซฯ: ตัดท่อเปลี่ยนท่อใหม่ ประเมินระยะเวลาซ่อมท่อ 7 วัน ค่าซ่อมแซมประมาณ 5,000,000 บาท

ชุมชน: ปิดกั้นบริเวณพื้นที่อันตรายกับผู้อยู่อาศัยในเขตพื้นที่นั้นที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ตลอดระยะเวลาการหยุดจ่ายก๊าซจนถึงการซ่อมท่อฯ และประเมินผลกระทบเพื่อจัดกิจกรรมเยียวยา

สิ่งแวดล้อม: ไม่มีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม

ลงลายมือชื่อ.....



ตำแหน่ง.....ผู้ดำเนินการศูนย์ควบคุมท่อส่งก๊าซ

วันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568

หมายเลขโทรศัพท์ 02-537-2000 ต่อ 33271

9.4 แบบแจ้งการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงหรือการประสบอันตรายจากการทำงาน

แบบ สปร. ๕

ใช้สำหรับการเขียนแบบฉุกเฉิน ปท.10 เท่านั้น

แบบแจ้งการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง หรือการประสบอันตรายจากการทำงาน

ตามมาตรา ๓๔ (๑) และ (๒) แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๕๔

(๑) ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10
 เลขทะเบียนการค้า 0107594000108 ประกอบกิจการ ขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ
 ที่ตั้ง 555 หมู่ที่ 1 ต.ระก/ชอ.ย - ถนน - ตำบล/แขวง เขาคิชฌกูฏ
 อำเภอ/เขต ทมหลวงราช จันทบุรี ฉะเชิงเทรา รหัสไปรษณีย์ 24120 โทรศัพท์ 02-5372000 Ext.38409
 จำนวนลูกจ้างทั้งหมด 65 คน

(๒) ความเสียหายจากการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง หรือการประสบอันตรายจากการทำงาน

- ☐ เสียชีวิต จำนวน - ราย ตามบัญชีแนบท้าย (ระบุชื่อ - สกุล อายุ เพศ ตำแหน่ง)
☒ บาดเจ็บ/เจ็บป่วย จำนวน 1 ราย ตามบัญชีแนบท้าย (ระบุชื่อ - สกุล อายุ เพศ ตำแหน่ง)
☒ ทรัพย์สินเสียหาย ทรัพย์สินเสียหาย ค่าซ่อมท่อส่งก๊าซทั้งหมด 6,064,000 บาท ระยะเวลาซ่อมท่อ 7 วัน
☐ มีการหยุดการผลิต 7 วัน (ระยะเวลาหยุดการส่งก๊าซ)

(๓) สถานที่เกิดเหตุ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด บริเวณแนวท่อฯ เส้นที่ 5 (PC6500) KP 101+530

ต.ท่าข้าม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี

วันเดือนปี ที่เกิดเหตุ 14 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30 น.

(๔) สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง หรือการประสบอันตรายจากการทำงาน

ท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด บริเวณแนวท่อฯ เส้นที่ 5 (PC6500) KP 101+530 (ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม 304) รุดจุด
 ได้ถูกใบผิวท่อส่งก๊าซเกิดจนเกิดความเสียหายบริเวณผิวท่อ ส่งผลให้เกิดก๊าซรั่วไหลและติดไฟอย่างรุนแรง จากการสัมผัส
 กับท่อไอเสียของรถชุด

(๕) การดำเนินการแก้ไขและป้องกันการเกิดซ้ำ กรณีเกิดเหตุตามมาตรา ๓๔ (๒)

1. ดำเนินการตัดแยกระบบก๊าซด้วยถาดกั้นชั่วคราว และระบบก๊าซชั่วคราวภายในที่ปลอดภัยของ ปตท.
2. ดำเนินการปิดกั้นบริเวณพื้นที่อันตรายกับผู้อยู่อาศัยในเขตพื้นที่นั้นที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
3. ตลอดระยะเวลาการซ่อมแซมก๊าซจนถึงการซ่อมท่อฯ
3. มอบสวนอุบัติเหตุและเหตุการณ์มาวิเคราะห์และป้องกันการเกิดซ้ำ

แบบ สป. ๕
ใช้สำหรับการซ้อมแผนฉุกเฉิน ปท.10 เท่านั้น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ -- [Redacted] นายจ้าง/ผู้รับมอบอำนาจ
[Redacted] ประธาน/ผู้มีอำนาจ
ตำแหน่ง : ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภาค 1
วันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568

แบบ สป. ๕
ใช้สำหรับการซ้อมแผนฉุกเฉิน ปท.10 เท่านั้น

เอกสารแนบ รายชื่อผู้ได้รับบาดเจ็บ

ลำดับ	ชื่อ	เพศ	หน่วยงาน	ความรุนแรง
1	[Redacted]	ชาย	ผู้รับมอบอำนาจ	หมดสติ ไม่มีชีพจร

9.5 การเข้าร่วมฝึกซ้อมแผนรับมือเหตุการณ์ระบบท่อส่งก๊าซ ระดับ 1 ปท.10

ปท.10 ฝึกซ้อมแผน Pipeline Emergency Exercise ระดับ 1 (ห้องศูนย์) ประจำปี 2...

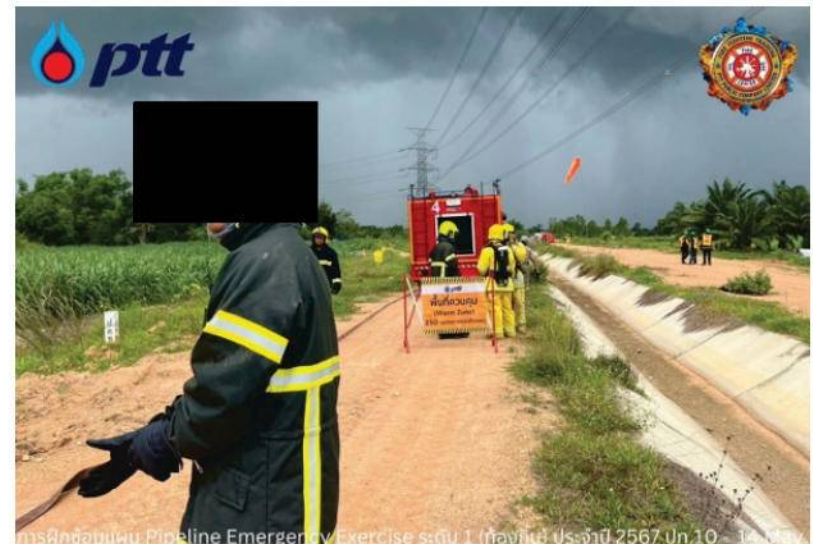
Some people in this chat are outside your org. It's possible they have message-related policies that will apply to the chat. Learn more

People (196)

- AKASH PRIMA...
- AMNUAY WONG...
- ANANWICH ER...
- ANIBUT HCUVA...
- ANUKI DA PRAIA...
- NORMIN P PINE IMA
- Aplinya Sarcenana...

14/5 10:35 TANEEZAK KAMWANTOD stopped recording

10. รูปภาพฝึกซ้อมแผนรับมือเหตุการณ์ระบบท่อส่งก๊าซ ระดับ 1 ปท.10







แบบประเมินการฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (PIPELINE EMERGENCY EXERCISE)

สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

N/A = ยกเว้น, 0 = ไม่พบการปฏิบัติหรือพบข้อบกพร่อง, 2 = ปฏิบัติครบถ้วนหรือไม่พบข้อบกพร่อง

วันที่ฝึกซ้อม 14/11/2561 เวลา 09.30 น. พื้นที่ฝึกซ้อม PC 6600 Kp100+630 ม. ท่าวาสุกรี อ.เกาะน้อย จ.ชลบุรี

หน่วยงานที่ฝึกซ้อม ปท.10, ปท.1

1. บทบาทหน้าที่ที่ควรรับผิดชอบในการเข้าร่วมเหตุการณ์ และการประสานงานหน่วยงานราชการ		คะแนน	Comment (เรื่องที่ต้องปรับปรุง)	Observe (เรื่องที่น่า)
1.1 บทบาทหน้าที่	การกำหนดหน้าที่ และการแบ่งทีมในการเข้าร่วมเหตุการณ์อย่างเป็นระบบตาม P-หตค.-0013 และมีสัญญาณแจ้งแสดงตำแหน่งตามโครงสร้างแผนฉุกเฉินชัดเจน	2		
1.2 ความเข้าใจในหน้าที่	มีความเข้าใจในหน้าที่ที่รับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายชัดเจน	2	2	
1.3 การประสานงานและประชุมเตรียมความพร้อมร่วมกันหน่วยงานราชการในพื้นที่	มีการประชุมหรือประชุมหน่วยงานราชการในพื้นที่ร่วมสั่งการที่จุดเกิดเหตุตามแผนป้องกัน	2	2	
	มีผู้บริหารหรือผู้แทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ร่วมสั่งการที่จุดเกิดเหตุตามแผนป้องกัน	2	2	
	มีหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย/ผู้รับ ที่ระบุใน Pre Fire Plan เข้าร่วมฝึกซ้อมครบถ้วน	2	2	
คะแนนรวม		10	10	
2. ความพร้อมของข้อมูลแผนระงับเหตุฉุกเฉิน & Pre-Fire Plan		คะแนน	Comment (เรื่องที่ต้องปรับปรุง)	Observe (เรื่องที่น่า)
2.1 แผนฉุกเฉิน / Pre-Fire Plan	มีการอัปเดตข้อมูล PRE FIRE PLAN ให้เป็นปัจจุบันและมีรายละเอียดครบถ้วนตามที่สายงานกำหนด	2	2	
2.2 มีการ Up date แผนให้เป็นปัจจุบัน	มีการอัปเดตข้อมูลเอกสารสนับสนุน S-ปท.xx-0001 ของหน่วยงานให้เป็นปัจจุบันพร้อมปฏิบัติตามที่ระบุในเอกสาร	2	2	
คะแนนรวม		4	4	
3. ความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิง		คะแนน	Comment (เรื่องที่ต้องปรับปรุง)	Observe (เรื่องที่น่า)
3.1 ความพร้อมของรถดับเพลิง รถบรรทุกน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิง	มีความพร้อมใช้งานรถและอุปกรณ์ดับเพลิงไม่ชำรุด เช่น สายดับเพลิงและหัวฉีดต้องได้สนิท สภาพสายสามารถใช้งานได้ (ไม่รว/ชำรุด)	2	2	
	จัดครุในตำแหน่งที่ปลอดภัยพร้อมเคลื่อนย้าย (อยู่ในพื้นที่ Warm Zone)	2	2	
	จัดครุไม่อยู่ในพื้นที่ลาดเชิงและมีการหนุนล้อรถ	2	2	
คะแนนรวม		6	6	
4. ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ Onscene Commander (ถึงพื้นที่เกิดเหตุเวลา 09.45 น.)		คะแนน	Comment	Observe (เรื่องที่น่า)
4.1 ต้องเข้าถึงพื้นที่ภายในเวลาที่กำหนดใน PRE FIRE PLAN หรือมีสัญญาณที่แสดงชัดเจนว่าเป็นผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ		2	2	
4.2 มีการแจ้งรายงานเหตุการณ์ขอจัดตั้งระดับ 1-2 ไปที่ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินทันที (ศูนย์ ECA)		2	2	
4.3 มีการเช็คความพร้อมของวัสดุสื่อสาร และมีการเช็คความพร้อมของระบบสื่อสารหรือแจ้งขอการสื่อสารต่อทีมปฏิบัติงาน		2	2	

F-ป.บ.สค.-00 2 042 ประกาศใช้ครั้งที่



แบบประเมินการฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (PIPELINE EMERGENCY EXERCISE)

สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

N/A = ยกเว้น, 0 = ไม่พบการปฏิบัติหรือพบข้อบกพร่อง, 2 = ปฏิบัติครบถ้วนหรือไม่พบข้อบกพร่อง

4. ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ Onscene Commander (ต่อ)		คะแนน	Comment	Observe (เรื่องที่น่า)
4.4 มีการจัดตั้ง Incident Command Post (ICP) โดยมีบริษัทร่วมในการสั่งการและประเมินสถานการณ์ พร้อมบันทึกข้อมูลที่สำคัญลงในบอร์ด หรือจอ Monitor โดยมีข้อมูลสำคัญในการระงับเหตุ เช่น LAY OUT, P&I Diagram, SCBA Control Board, PRE FIRE PLAN และข้อมูล SDS ก๊าซธรรมชาติ		2	2	
4.5 มีสัญญาณตรวจวัด %LEL และตรวจสอบทิศทางลมก่อนเข้าพื้นที่และสั่งการปิดกั้นพื้นที่ทันที		2	2	
4.6 มีการนำ Drone หรือระบบ CCTV หรือการถ่ายทอดสดจาก Microsoft Teams มาใช้ในการบริหารจัดการจุดเกิดเหตุ พร้อมให้ข้อมูลแก่ผู้สั่งการหน่วยราชการและศูนย์ EMC-TSO		2	2	
4.6 มีการประเมินสถานการณ์ Size - Up เมื่อถึงที่เกิดเหตุ เช่น ทิศทางลม อุปกรณ์ต่างๆ ภายในพื้นที่และภายนอก (ชุมชน) สถานการณ์ต่างๆ ผู้บาดเจ็บ ไล่อไฟประเมินในลักษณะ 360 องศา พร้อมกับเดินรอบทิศทาง รวมถึงการประเมินสถานการณ์ล่วงหน้าเพื่อเตรียมอุปกรณ์กำลังพล โดยพิจารณาความรุนแรงของเปลวไฟหรือแรงดันก๊าซธรรมชาติในท่อ และการคิดแผนสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป		2	2	
4.7 มีการแจ้งเส้นทางที่ปลอดภัยในการเข้าร่วมเหตุการณ์ และการปิดกั้นให้ทุกทีมปฏิบัติตามและสนับสนุนรับทราบ		2	2	
4.8 เน้นมีการช่วยเหลือคนผู้บาดเจ็บ เป็นสิ่งสำคัญอันดับแรก พร้อมกับการประสานกับศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินทันที (ศูนย์ ECA) เป็นระยะ		2	2	
4.9 กำหนดการปฏิบัติงานของทีมงานหลัง การเคลื่อนที่ของทีมงาน การปรับทีมเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป โดยคำนึงในเขตพื้นที่ Control Zone เป็นหลัก และกำหนดเขตปิดกั้นในการระงับเหตุหรือการลดเชื้อเพลิงความรุนแรงอย่างต้องถูกปลอดภัย ไม่เกิดผลกระทบกับสถานที่หรือสิ่งปลูกสร้างข้างเคียง		2	2	
4.10 มีการพิจารณาพัฒนาการของพื้นที่ประสบเหตุ และชุมชนที่เกี่ยวข้องในกรณีมีการลุกลามหรือได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น		2	2	
4.11 มีการพิจารณาหรือขอเพื่อตัดและระบบความปลอดภัยที่เกิดขึ้นต่อศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินทันที (ศูนย์ ECA)		2	2	
4.12 มีการพิจารณาหรือขอการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกเพื่อรองรับการลุกลามของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น		2	2	
4.13 มีการพิจารณาหรือขอการสนับสนุนอาหาร น้ำดื่ม อะไหล่ อุปกรณ์ซ่อมบำรุง เพื่อรองรับการลุกลามของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น		2	2	
คะแนนรวม		28	28	
5. ทีมปิดกั้นพื้นที่ (เข้ารายงานตัวเวลา 09.45 น.)		คะแนน	Comment	Observe (เรื่องที่น่า)
5.1 ต้องเข้าถึงพื้นที่ภายในเวลาที่กำหนดใน PRE FIRE PLAN หรือมีสัญญาณที่แสดงชัดเจนว่าเป็นทีมปิดกั้นพื้นที่ พร้อมรายงานตัวจุด Incident Command Post (ICP) หรือมีการประสานงานกับผู้สั่งการเป็นระยะตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ		2	2	
5.2 วัสดุสื่อสารของทีมงานปิดกั้นพื้นที่สามารถใช้งานได้ และมีการเช็คความพร้อมของระบบสื่อสารหรือแจ้งขอการสื่อสารต่อทีมปฏิบัติงาน		2	2	
5.3 มีอุปกรณ์ปิดกั้นพื้นที่ที่จำเป็นครบถ้วน เช่น ป้าย HOT ZONE, WARM ZONE, COLD ZONE ทรายขาว สัญญาณไฟ เทปกันบริเวณอื่นๆ		2	2	
5.4 มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดสะท้อนแสง หมวก Safety แวนตา และ EAR PLUG หรือ EAR MUFF		2	2	
5.5 มีการใช้ Gas detector ถูกต้อง และเข้าทำการวัด Gasในพื้นที่ได้ลม พร้อมแบ่งระยะในการวัด หรือการรายงานอย่างถูกต้องชัดเจน		2	2	
5.6 มีการปิดกั้นพื้นที่ HOT ZONE, WARM ZONE, COLD ZONE เห็นอย่างชัดเจน		2	2	
5.7 มีการประสานงานและให้ข้อมูลกับหน่วยงานราชการเพื่อปิดกั้นทางจราจร เช่น ล้างรถท้องถิ่น เป็นต้น		2	2	
5.8 มีการปิดกั้นนักข่าวและสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง ไม่ให้เข้ามาในพื้นที่เกิดเหตุ และจุด Incident Command Post (ICP)		2	2	
คะแนนรวม		16	16	

F-ป.บ.สค.-00 2 042 ประกาศใช้ครั้งที่



P e e
แบบประเมินการฝึกซ้อมแผนระดับเหตุฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (PIPELINE EMERGENCY EXERCISE)

สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

N/A = ยกเว้น, 0 = ไม่พบการปฏิบัติหรือพบข้อบกพร่อง, 2 = ปฏิบัติครบถ้วนหรือไม่พบข้อบกพร่อง

6. ทีมปฐมพยาบาล (เข้ารายงานตัว เวลา 04.55 น.)	คะแนน	Comment	Observe
6.1 ต้องชี้แจงพื้นที่ภายในเวลาที่กำหนดใน PRE FIRE PLAN พร้อมมีสัญลักษณ์ที่แสดงชัดเจนว่าเป็นทีมปฐมพยาบาล พร้อมมารายงานตัวที่ Incident Command Post (ICP) พร้อมมีการประสานงานกับผู้สั่งการเป็นระยะตามหน้าที่รับผิดชอบ	2	2	
6.2 วัตถุประสงค์ของทีมงานที่เข้าร่วมได้ และมีการตรวจสอบความพร้อมของระบบสื่อสารหรือแจ้งข้อมูลการสื่อสารต่อทีมปฏิบัติงาน	2	2	
6.3 มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล โดยต้องมีอุปกรณ์ช่วยชีวิตและเวชภัณฑ์ที่เหมาะสม และอุปกรณ์ครบถ้วนไม่ชำรุด	2	2	
6.4 มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดสะท้อนแสง หมวก Safety แว่นตา และ EAR PLUG หรือ EAR MUFF	2	2	
6.5 การปฏิบัติและการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บตามหลักปฐมพยาบาลเบื้องต้น ตามอาการที่เกิดขึ้น และเข้ารับผู้บาดเจ็บในพื้นที่ COLD ZONE และ WARM ZONE (ทีมปฐมพยาบาล ของ ปตท. ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาล)	2	2	
6.6 ต้องมีเส้นทางในการรับผู้บาดเจ็บอย่างปลอดภัย รถพยาบาลต้องมีความเหมาะสมต่อการขนย้ายผู้บาดเจ็บ ต้องมีเครื่องหมายชี้บ่งให้ชัดเจน และควรมีไม้ยึดหรือเบาะนั่ง ปูพื้นรอง เพื่อการขนย้ายผู้บาดเจ็บ, เมื่อมีการขนส่งต้องมีการแจ้งอาการผู้บาดเจ็บ/จำนวนคน ก่อนทำการเคลื่อนย้าย (รถพยาบาล ปตท.)	2	2	
6.7 กรณีมีการประสานงานกับรถพยาบาลภายนอก ต้องมีการแจ้งข้อมูล อาการ ผู้บาดเจ็บครบถ้วน พร้อมทั้งติดตามอย่างต่อเนื่อง	2	2	
6.8 มีการบันทึก การรายงาน และการส่งต่อผู้บาดเจ็บ ให้ผู้สั่งการรับทราบทุกครั้ง	2	2	
คะแนนรวม	16	16	
7. ทีมตัดแยกระบบ (รายงานตัว เวลา 09.45 น.) BV5.5 ≈ 10.00 น. / BV 6.6 ≈	คะแนน	Comment	Observe
7.1 ต้องชี้แจงพื้นที่ภายในเวลาที่กำหนดใน PRE FIRE PLAN พร้อมมีสัญลักษณ์ที่แสดงชัดเจนว่าเป็นทีมตัดแยก พร้อมมีการประสานงานกับผู้สั่งการเป็นระยะตามหน้าที่รับผิดชอบ	2	2	
7.2 วัตถุประสงค์ของทีมงานที่เข้าร่วมได้ และมีการตรวจสอบความพร้อมของระบบสื่อสารหรือแจ้งข้อมูลการสื่อสารต่อทีมปฏิบัติงาน	2	2	
7.3 มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดสะท้อนแสง หมวก Safety แว่นตา และ EAR PLUG หรือ EAR MUFF	2	2	
7.4 มีการเตรียมเครื่องมือช่าง หรือมี Special tools สำหรับซ่อมหรือตัดแยกระบบ สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น	2	2	
7.5 มีการทวนสอบตำแหน่งวาล์วและ TAG วาล์วที่ตัดแยกหรือระบบสายแก๊ส และมี P&ID อุปกรณ์ที่จะตัดแยก	2	2	
คะแนนรวม	10	10	
8. ทีมดับเพลิง (เข้ารายงานตัว เวลา 09.58 น.)	คะแนน	Comment	Observe
8.1 ต้องชี้แจงพื้นที่ภายในเวลาที่กำหนดใน PRE FIRE PLAN พร้อมมารายงานตัวที่ Incident Command Post (ICP) พร้อมมีการประสานงานกับผู้สั่งการเป็นระยะตามหน้าที่รับผิดชอบ	2	2	
8.2 วัตถุประสงค์ของทีมงานที่เข้าร่วมได้ และมีการตรวจสอบความพร้อมของระบบสื่อสารหรือแจ้งข้อมูลการสื่อสารต่อทีมปฏิบัติงาน	2	2	

F-ป.บ.ส.ด.-00 2 04 2 ประกาศใช้ครั้งที่



P e e
แบบประเมินการฝึกซ้อมแผนระดับเหตุฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (PIPELINE EMERGENCY EXERCISE)

สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

N/A = ยกเว้น, 0 = ไม่พบการปฏิบัติหรือพบข้อบกพร่อง, 2 = ปฏิบัติครบถ้วนหรือไม่พบข้อบกพร่อง

9. ทีมดับเพลิง (ต่อ)	คะแนน	Comment	Observe
9.3 มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดดับเพลิง หมวกดับเพลิง และ EAR PLUG หรือ EAR MUFF	2	2	
9.4 มีการกำหนดเส้นทางที่ปลอดภัยในการเข้าระงับเหตุ และมีประสิทธิภาพ มีการตรวจสอบทิศทางลมก่อนเข้าระงับเหตุ	2	2	
9.5 มีการใช้งาน SCBA ถูกต้องตามขั้นตอน พร้อมบันทึกในแบบฟอร์มกำหนด และใช้งานตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น การตัดแยก/การระงับเหตุ/การช่วยเหลือ/ การสำรวจพื้นที่เพื่ออันตรายและหา Gas ในพื้นที่ HOT ZONE ก่อนตัดสินใจยกเลิกเหตุการณ์	2	2	
9.6 การใช้สายดับเพลิง ในการโรยสายต้องสามารถเคลื่อนที่ได้/การต่อสายเข้ากับอุปกรณ์ต่าง ๆ การใช้กำลังคนให้เหมาะสม (เคลื่อนที่โดยต่อสายดับเพลิงขนาด 1 นิ้วครึ่ง ไม่นเกิน 3 คน)	2	2	
9.7 การปรับหัวฉีด เป้าหมายในการฉีด การลดไอระเหยหรือเพลิงต้องถูกปลอดภัย ไม่ใช้เข้ามาใกล้ หรือก่อให้เกิดผลกระทบกับ โครงสร้างหรือบุคคล	2	2	
9.8 มีการใช้ทรัพยากร บุคลากร ปริมาณน้ำดับเพลิง อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น	2	2	
9.9 มีการประสานงานและให้ข้อมูลกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อปฏิบัติการ สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น	2	2	
คะแนนรวม	18	18	
9. ทีมสื่อสาร (เข้ารายงานตัว เวลา 09.50 น.)	คะแนน	Comment	Observe
9.1 ต้องชี้แจงพื้นที่ภายในเวลาที่กำหนดใน PRE FIRE PLAN พร้อมมารายงานตัวที่ Incident Command Post (ICP) พร้อมมีการประสานงานกับผู้สั่งการเป็นระยะตามหน้าที่รับผิดชอบ	2	2	
9.2 มีการติดต่อสื่อสารกับชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบ พร้อมมีหลักฐานบันทึกการติดต่อ	2	2	
9.3 มีการจัดเตรียมสถานที่เพื่อสื่อความหรือแถลงข่าว และมีการเตรียมเอกสารสื่อความ (Press Release)	2	2	
9.4 มีการรับรอง ต้องรับนักข่าวในพื้นที่ที่กำหนด พร้อมจัดผู้รับผิดชอบ ในการดูแลนักข่าว/สื่อ เช่น การให้ข่าวเป็นระยะๆ, การควบคุมให้อยู่ในพื้นที่ที่กำหนด การถ่ายภาพ การเชิญนักข่าวเข้าที่ห้องแถลงข่าว	2	2	
9.5 มีการประชาสัมพันธ์หลังจากการฝึกซ้อม ให้ประชาชนและหน่วยงานในพื้นที่ทราบ → 120 FB 7.10	2	2	
คะแนนรวม	10	10	
10. ทีมอพยพและจัดรวมพล (เข้ารายงานตัว เวลา 09.49 น.)	คะแนน	Comment	Observe
10.1 ต้องชี้แจงพื้นที่ภายในเวลาที่กำหนดใน PRE FIRE PLAN พร้อมมีการประสานงานกับผู้สั่งการเป็นระยะตามหน้าที่รับผิดชอบ พร้อมมีการเอกสารนำ	2	2	
10.2 มีป้ายสัญลักษณ์ระบุพื้นที่รวมพลชัดเจน และสัญลักษณ์จุดรวมพล ควรอยู่ในระดับสายตา ผู้ที่จัดรวมพลทราบจุดรวมพลชัดเจน	2	0	ไม่มีป้ายสัญลักษณ์จุดรวมพล
10.3 มีการตรวจสอบรายชื่อผู้ถูกพาได้ ต้องมีการเปรียบเทียบก่อนและหลัง เกิดเหตุ ที่มีครบถ้วนเป็นเอกสาร	2	2	
10.4 มีการกำหนดจุดที่ปลอดภัยในการรวมพล และมีประสิทธิภาพ สามารถรองรับได้ตามที่กำหนด	2	2	
10.5 มีการจัดเตรียมสถานที่ เส้นทางอพยพที่ปลอดภัย และมีการสนับสนุนอาหาร น้ำดื่มอย่างเพียงพอ	2	2	
คะแนนรวม	10	8	

F-ป.บ.ส.ด.-00 2 04 2 ประกาศใช้ครั้งที่



P e e
แบบประเมินการฝึกซ้อมแผนระดับเหตุฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (PIPELINE EMERGENCY EXERCISE)

สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

N/A = ยกเว้น, 0 = ไม่พบการปฏิบัติหรือพบข้อบกพร่อง, 2 = ปฏิบัติครบถ้วนหรือไม่พบข้อบกพร่อง

11. ทีมบริหาร	2	คะแนน	Comment	Observe
11.1 มีการเตรียมการด้านการขนส่ง ขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ เอกสารสำคัญในการเข้าร่วมเหตุ และจัดเตรียมเสบียงอาหารน้ำดื่มให้เพียงพอต่อผู้ปฏิบัติงาน และมีอุปกรณ์เก็บตัวอย่างน้ำ เป็นต้น	2	2		
คะแนนรวม		2	2	
12. ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินพื้นที่ (ศูนย์ ECA) (จัดตั้งศูนย์แล้วเสร็จเวลา 09.40 น.)	2	คะแนน	Comment	Observe
12.1 ประสิทธิภาพในการตอบสนองของพนักงาน	2	2		
12.2 การสื่อสาร รายงานผู้บริหารระดับสูง	2	2		
12.3 ทีมประสานงาน การติดต่อสื่อสาร	2	2		
12.4 การคิดแผนระบบอย่างปลอดภัย	2	2		
12.5 การบันทึกเหตุการณ์	2	2		
12.6 แผนที่แสดงบริเวณเกิดเหตุ	2	2		
12.7 P&ID แสดงจุดตัดแยก	2	2		
12.8 ความชัดเจนถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับ	2	2		
12.9 การจัดการปริมาณของข้อมูลที่ได้รับ	2	2		
12.10 การบันทึกสิ่งที่ถูกร้องขอ/การติดตามผล	2	2		
12.11 การติดต่อกับผู้เกี่ยวข้องการเหตุฉุกเฉิน/ผู้ส่งการฉุกเฉินเหตุ	2	2		
12.12 การเอาใจใส่ต่อผู้บาดเจ็บ/เสียชีวิต	2	2		
คะแนนรวม		24	24	

F-ป.บสค.-00 2 04 2 ประกาศใช้ครั้งที่



P e e
แบบประเมินการฝึกซ้อมแผนระดับเหตุฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (PIPELINE EMERGENCY EXERCISE)

สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

N/A = ยกเว้น, 0 = ไม่พบการปฏิบัติหรือพบข้อบกพร่อง, 2 = ปฏิบัติครบถ้วนหรือไม่พบข้อบกพร่อง

13. ศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (EMC-TSO) (จัดตั้งศูนย์แล้วเสร็จเวลา 09.45 น.)	2	คะแนน	Comment	Observe
13.1 ประสิทธิภาพในการตอบสนองของพนักงาน	2	2		
13.2 การบันทึกเหตุการณ์	2	2		
13.3 แผนที่แสดงบริเวณเกิดเหตุ	2	2		
13.4 P&ID แสดงจุดตัดแยก	2	2		
13.5 ความชัดเจนถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับ	2	2		
13.6 การจัดการปริมาณของข้อมูลที่ได้รับ	2	2		
13.7 การคาดการณ์ล่วงหน้าการเตรียมการล่วงหน้าของผู้เกี่ยวข้องการเหตุฉุกเฉิน	2	2		
13.8 หน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน ตามที่ระบุ P-พทล.-0013				
Support ข้อมูลทางด้าน Engineering (พท.)	2	2		
ทีมเทคนิคและทีมประสานท่อส่งก๊าซฯ (วท., วท., วอ., วค.,)	2	2		
จัดเตรียมซ่อมท่อส่งก๊าซฯ (วท.)	2	2		
ประเมินและฟื้นฟูสภาพท่อส่งก๊าซฯ (วท.)	2	2		
ประเมินและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม (ปว.)	2	2		
การแจ้งเหตุฉุกเฉินภัยร้ายแรง (สปป.5) (ปว.)	2	2		
ข้อมูลข่าวสาร (บส.)	2	2		
	2	2		

F-ป.บสค.-00 2 04 2 ประกาศใช้ครั้งที่



P e o
แบบประเมินการฝึกซ้อมแผนระดับเหตุฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (PIPELINE EMERGENCY EXERCISE)

สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

N/A = ยกเว้น , 0 = ไม่พบการปฏิบัติหรือพบข้อบกพร่อง , 2 = ปฏิบัติครบถ้วนหรือไม่พบข้อบกพร่อง

13.ศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (EMC-TSO)(ต่อ)		คะแนน	Comment	Observe
13.8 หน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน ตามที่ระบุ P-พทล.-0013				
Spare Part (ยว.)	เบิกจ่ายวัสดุ และเครื่องมือเพื่อใช้ในการซ่อมท่อฉุกเฉิน	2	2	
Nitrogen (ยว.)	การจัดหา Nitrogen เพื่อใช้ในการซ่อมท่อฉุกเฉิน	2	2	
ทีมจัดการควบคุมการรับส่งก๊าซยามวิกฤต (บค.)	มีการประเมินสถานการณ์การบริหารจัดการควบคุมการรับ-ส่งก๊าซ และรายงานความคืบหน้าต่อ ผอ.ศูนย์ EMC-TSO รับทราบ	2	2	
	มีการประเมินสถานการณ์และพิจารณาประกาศใช้แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan : BCP) เสนอ ผอ.ศูนย์ EMC-TSO	2	2	
	จัดสรรก๊าซไปยังท่อที่เหลือใช้มากที่สุด เพื่อลดผลกระทบจาก Gas Loss ในท่อที่ไม่สามารถใช้งานได้	2	2	
คะแนนรวม		40	40	

รวมคะแนนคะแนนทั้งหมด 194 คะแนน

รวมคะแนนทั้งสิ้น 192 คะแนน

จากคะแนนเต็ม

194

สรุปผล ☒ ผ่าน > 50 %

☐ ไม่ผ่าน < 50 %

98.96 %

ผลการฝึกซ้อมอยู่ในระดับ

☐ 0-50 % = ไม่ดี

☐ 50-70 % = พอใช้

☐ 70-90 % = ดี

☒ >90% = ดีมาก

ลงชื่อผู้ประเมิน



14/พ.ค./2568

F-ปว.บสค.-00 2 04 2 ประกาศใช้ครั้งที่



วันที่ 14 พฤษภาคม 2568

การฝึกซ้อมแผนระดับเหตุฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ระดับ 1 ท้องถิ่น ประจำปี 2568
หน่วยงาน ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10 จังหวัดชลบุรี

จัดฝึกซ้อมโดย ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิง และความปลอดภัย ปตท.



แนวทางการประเมินการฝึกซ้อม



3P
People: Skill, Knowledge, Expertise
Process: P-พทต.-0013 Recovery Time Objective
Platform: Technology & Communication

หัวข้อการตรวจประเมิน	คะแนนเต็ม
1. บทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบในการระงับเหตุฉุกเฉิน และการประสานงานหน่วยงานราชการ	10
2. ความพร้อมของข้อมูลแผนระงับเหตุฉุกเฉิน & Pre-Fire Plan	4
3. ความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิง	6
4. ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ Onscene Commander	28
5. ทีมปิดกั้นพื้นที่	16
6. ทีมปฐมพยาบาล	16
7. ทีมตัดแยกระบบ	10
8. ทีมดับเพลิง	18
9. ทีมเฝ้าระวัง	10
10. ทีมอพยพผู้จุดรวมพล	10
11. ทีมบริการ	2
12. ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินพื้นที่ (ศูนย์ ECA)	24
13. ศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (EMC-TSO)	40

สรุปผล ☐ ผ่าน > 50 % ☐ ไม่ผ่าน < 50 %

ผลการฝึกซ้อมอยู่ในระดับ ☐ 0-50 % = ไม่ดี ☐ 50-70 % = พอใช้ ☐ 70-90 % = ดี ☐ >90% = ดีมาก






สถานการณ์ : บริเวณแนวท่อฯ เส้นที่ 5 (RC6500) KP 101+530 มีงานก่อสร้างคลองชลประทานและถนน ของกรมชลประทาน ขณะปฏิบัติงาน รถขุดได้ขุดไปโดนท่อส่งก๊าซจนเกิดความเสียหาย ส่งผลให้เกิดก๊าซธรรมชาติรั่วไหลและก๊าซได้สัมผัสกับท่อไอเสียของรถขุด ทำให้เกิดการลุกติดไฟอย่างรุนแรง



VDO

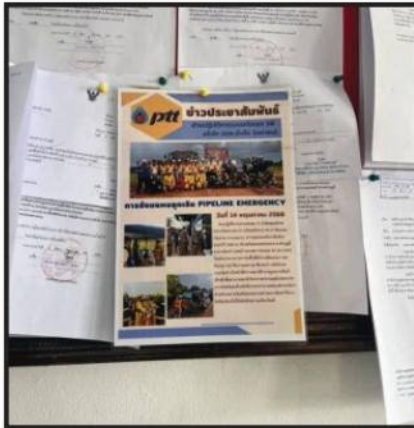
9. ทีมสื่อความ



9.5 มีการประชาสัมพันธ์หลังจากการฝึกซ้อมให้ประชาชนและหน่วยงานในพื้นที่รับทราบ

สิ่งที่ผู้ตรวจประเมินตรวจพบ

ข้อเสนอแนะ : พิจารณาประชาสัมพันธ์ที่ช่องทางของราชการท้องถิ่นหรือระดับจังหวัด (แล้วเสร็จ)



10. ทีมอพยพ&จตุรวมพล



10.2 มีป้าย/สัญลักษณ์ระบุพื้นที่รวมพลชัดเจน และสัญลักษณ์จตุรวมพล ควรอยู่ในระดับสายตา ผู้ที่ต้องรวมพลทราบ
จตุรวมพลชัดเจน

สิ่งที่ผู้ตรวจประเมินตรวจพบ : ไม่พบสัญลักษณ์จตุรวมพลตามที่กำหนด



ผลการประเมินการฝึกซ้อมแผนระดับเหตุฉุกเฉินท่อบ่งก๊าซธรรมชาติ



หัวข้อการตรวจประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	คิดเป็น %
1. บทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน และการประสานงานหน่วยงานราชการ	10	10	100
2. ความพร้อมของข้อมูลแผนระดับเหตุฉุกเฉิน & Pre-Fire Plan	4	4	100
3. ความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิง	6	6	100
4. ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ Onscene Commander	28	28	100
5. ทีมปิดกั้นพื้นที่	16	16	100
6. ทีมปฐมพยาบาล	16	16	100
7. ทีมตัดแยกระบบ	10	10	100
8. ทีมดับเพลิง	18	18	100
9. ทีมสื่อสาร	10	10	100
10. ทีมอพยพ&จัดรวมพล	10	8	80
11. ทีมบริการ	2	2	100
12. ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินพื้นที่ (ศูนย์ ECA)	24	24	100
13. ศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (EMC-TSO)	40	40	100

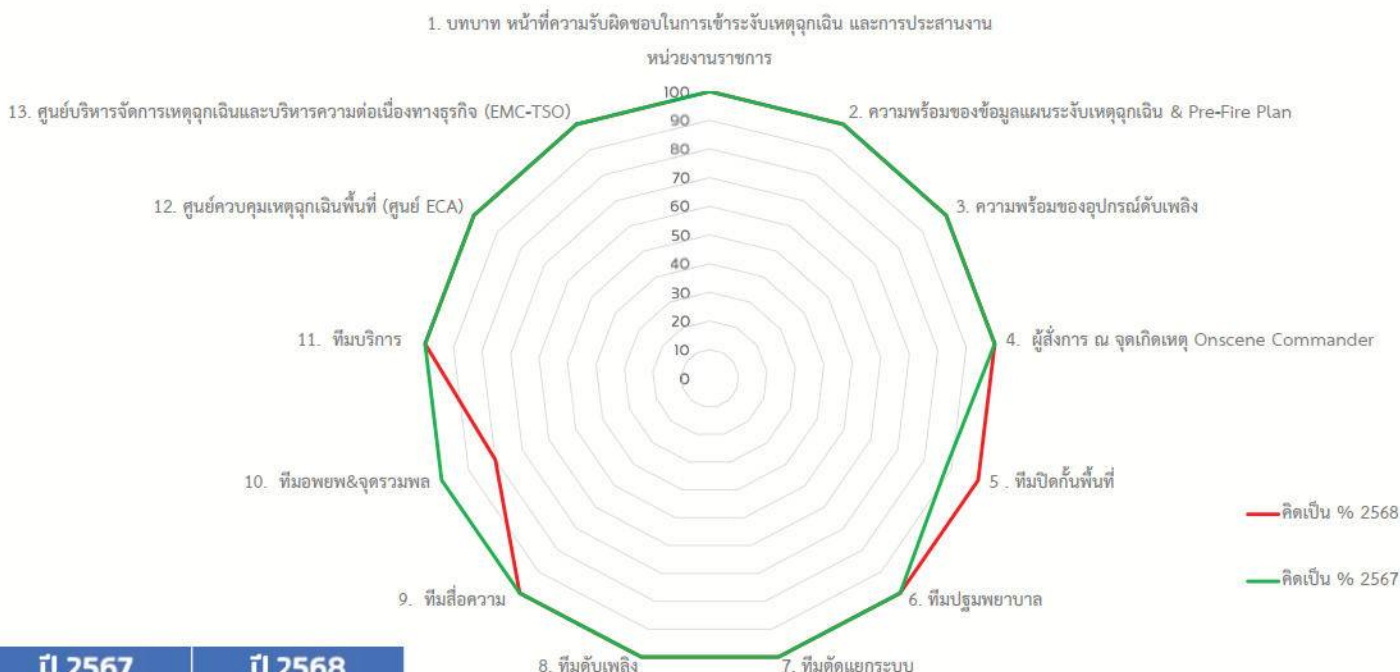
คิดเป็น 98.97 %

สรุปผล ✓ ผ่าน > 50 %

ไม่ผ่าน < 50 %

อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก [>90 %]

ผลการประเมินการฝึกซ้อมแผนระดับเหตุฉุกเฉินท่อบ่งก๊าซธรรมชาติ



ปี 2567

97.83 %

ปี 2568

98.97 %

ภาพการฝึกซ้อม

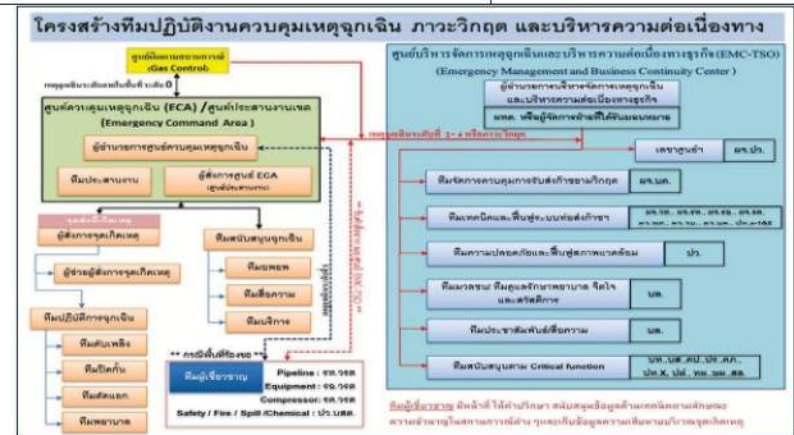


ข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Emergency Exercise)		
หัวข้อความเสี่ยง : อุบัติเหตุจากบุคคลภายนอก (3 rd. Party Damage) (งานก่อสร้างใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ)		
วันที่ฝึกซ้อม : วันที่ 14 พฤษภาคม 2568 ช่วงเวลา 9:30 -12:00 น.		
ชื่อโครงการ EIA และใบอนุญาตที่เกี่ยวข้อง : โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 5 ขนาด 42 นิ้ว		
วัตถุประสงค์		
- เพื่อปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัยของรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (EIA) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และแผนข้อกำหนดของกฎกระทรวงระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ พ.ศ. 2567 กระทรวงพลังงาน - เพื่อฝึกซ้อมด้านความมั่นคงปลอดภัย การระงับเหตุฉุกเฉิน การติดต่อประสานงาน การทดสอบความพร้อมทรัพยากร การฟื้นฟูและบรรเทาทุกข์ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และประชาชนที่เกี่ยวข้อง โดยบูรณาการตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564-2570 กระทรวงมหาดไทย กรม ปตท. ไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้จำกัดในบริเวณได้ จึงต้องการสนับสนุน หรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอก (หน่วยงานราชการระดับท้องถิ่น (เหตุฉุกเฉินระดับ 1)) - เพื่อสื่อสารให้ความรู้และสร้างความมั่นใจในเรื่องการจัดการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ในภาวะกรณีปกติและกรณีฉุกเฉินให้แก่หน่วยงานราชการ ประชาชน และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ		
เป้าหมายการฝึกซ้อม		
- การแจ้งเตือนประชาชน (Public Warning) ผ่านหน่วยงานราชการ - การติดต่อสื่อสาร (Communication) - การประสานงานและการควบคุม (Coordination and control) - การนำเสนอข้อมูลเหตุฉุกเฉินต่อสาธารณะ (Emergency Public Information) ผ่านการประชุมซักซ้อมและการฝึกปฏิบัติ		
ลักษณะเหตุการณ์ / ความรุนแรง		
บริเวณแนวท่อฯ เส้นที่ 5 (RC6500) KP 101+530 มีงานก่อสร้างคลองชลประทานและถนน ของกรมชลประทาน ขณะปฏิบัติงาน รถขุดได้ขุดไปโดนท่อส่งก๊าซจนเกิดความเสียหาย ส่งผลให้เกิดก๊าซธรรมชาติรั่วไหลและก๊าซได้สัมผัสกับท่อโอเอซีของรถขุด ทำให้เกิดการลุกติดไฟอย่างรุนแรง		
ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับท่อ (ขนาดแผล / ตำแหน่งแผล / ปริมาณการรั่ว)		
ขนาดแผล 4 นิ้ว ที่ตำแหน่ง 12 นาฬิกา		
จำนวนผู้บาดเจ็บ / อาการ		
รายชื่อ		อาการ
ผู้บาดเจ็บรายที่ 1 (นายฉลอง ดีใจ)		หมดสติ ไม่มีชีพจร
ความเสียหาย (ทรัพย์สิน ปตท.)		
รายการ	สภาพ	มูลค่า (บาท)
ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด 42 นิ้ว	แผลเจาะขนาด 4 นิ้ว	5,000,000 บาท
สาย Fiber optic	สามารถสื่อสารได้	100,000 บาท
ก๊าซธรรมชาติ	ปล่อยสู่บรรยากาศ	44.51 MMscf
ระดับการจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต		
		

F-ป.บ.ส.ด.-0 27 2 ประกาศใช้ครั้งที่

รายละเอียดสำหรับนำเสนอข้อมูลเหตุฉุกเฉินต่อสาธารณะ (Emergency Public Information)	
รายละเอียดข้อมูลระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	
Root Code ที่เกิดเหตุ	RC 6500
KP ที่เกิดเหตุ	KP 101+530
พื้นที่ตำแหน่งของท่อถนน, ตำบล, อำเภอ, จังหวัด	ต.ท่าบุญมี อ.เกาะจันทร์ จ.ชลบุรี
สถานีก๊าซสำหรับตัดแยกระบบก่อนจุดเกิดเหตุ (ชื่อสถานี, KP)	BV 5.5
หมายเลขวาล์วสำหรับตัดแยกระบบ ณ สถานีก่อนจุดเกิดเหตุ	HOV-0501 (42")
หมายเลขวาล์วที่เปิดเพื่อระบายแรงดันก๊าซ ณ สถานีก่อนจุดเกิดเหตุ	HV-0504 (24"), HV-0506 (12"), HV-0505 (18")
สถานีก๊าซสำหรับตัดแยกระบบหลังจุดเกิดเหตุ (ชื่อสถานี, KP)	BV 5.6
หมายเลขวาล์วสำหรับตัดแยกระบบ ณ สถานีหลังจุดเกิดเหตุ	HOV-0601 (42"), HOV-0001 (36" to BP1)
หมายเลขวาล์วที่เปิดเพื่อระบายแรงดันก๊าซ ณ สถานีหลังจุดเกิดเหตุ	HV-0602 (24"), HV-0603 (24"), HV-243 (12"), HV-244 (18")
ความยาวช่วงท่อที่เกิดเหตุ (กิโลเมตร) (สถานี-สถานี)	15.71 กม.
ขนาดท่อช่วงที่เกิดเหตุ (นิ้ว)	42 นิ้ว
Class ท่อเกิดเหตุ	600
รายละเอียดผลกระทบจากเหตุฉุกเฉิน (ผลกระทบต่อลูกค้า / ผู้ใช้ก๊าซ / สิ่งแวดล้อม ฯลฯ)	
กรณีมีการตัดแยกระบบ ที่ BV 5.5 และ BV 5.6 จะมีผลกระทบต่อการใช้งานส่งก๊าซ ดังนี้	
1. ผลกระทบ ฝั่งปลายทางหลังจุดตัดแยก มีรายละเอียดดังนี้	
- BPK_CC1 ต้องสลับไปใช้เชื้อเพลิงอื่นทดแทน ไม่มี supply แหล่งอื่น - pressure inlet BPK_CC1 Minimum ที่ 550 psig - BPK_CC1 มี survival time = 4.9 hr. (ปริมาณการใช้ก๊าซ 200 MMscfd)	
2. ผลกระทบ ฝั่งต้นทางก่อนจุดตัดแยก มีรายละเอียดดังนี้	
- EGAT 1 ราย ได้แก่ BPK_CC1 - IPP 0 ราย ได้แก่ N/A - SPP 0 ราย ได้แก่ N/A - NGD 0 ราย ได้แก่ N/A - IND 0 ราย ได้แก่ N/A - NGV 0 ราย ได้แก่ N/A	
3. ปริมาณก๊าซธรรมชาติในท่อ 44.51 MMscf (ที่ Pressure เริ่มต้น 1,055 psig) โดยการ Vent time ดังนี้	
Section ตัดแยก ใช้เวลา 191 นาที (Open vent valve 12" ที่ 100% บน vent line BV5.5 และ BV5.6 แต่ติด orifice plate state 1 และ 2 ที่เส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 2.83 และ 4.01 inch ตามลำดับ)	
4. ผลกระทบด้านอื่นๆ ดังนี้	
ความดังของเสียงจากการระบายก๊าซธรรมชาติที่ BV5.5 และ BV5.6	
5. แนวทางการบริหารจัดการผลกระทบ ดังนี้	
ใช้เครื่องวัดเสียง Monitor จากการระบายก๊าซฯ	

F-ป.บ.ส.ด.-0 27 2 ประกาศใช้ครั้งที่



สถานการณ์สมมติของการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินระดับ 1 เต็มรูปแบบ (Full-Scale Exercise) ประจำปี 2568

เหตุการณ์ : บริเวณแนวท่อฯ เส้นที่ 5 (RC6500) KP 101+530 มีงานก่อสร้างคลองชลประทานและถนน ของกรมชลประทาน ขณะปฏิบัติงาน รถขุดได้ขุดไปโดนท่อส่งก๊าซจนเกิด
ความเสียหาย ส่งผลให้เกิดก๊าซธรรมชาติรั่วไหลและก๊าซฯ ได้สัมผัสกับท่อไอเสียของรถขุด ทำให้เกิดการลุกติดไฟอย่างรุนแรง

ลำดับ	เวลา	เหตุการณ์			การปฏิบัติการแก้ไขสถานการณ์ของทีมฉุกเฉิน	
		เหตุการณ์หลัก	เหตุการณ์ย่อย	ผลกระทบ	วิธี/ขั้นตอนการปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ/รับผิดชอบ
1	9.30 น.	ก๊าซธรรมชาติรั่วไหลพร้อมเกิดเพลิงไหม้อย่างรุนแรงในพื้นที่ที่ค.ท่าบุญมี อ.เกาะจันทร์ จ.ชลบุรี	มีงานก่อสร้างคลองชลประทาน และถนน ของกรมชลประทาน บริเวณท่อส่งก๊าซ ขนาด 42 นิ้ว (RC6500 KP101 530) ไปโดนท่อส่งก๊าซ เกิดความเสียหายบริเวณผิวท่อ ส่งผลให้ก๊าซธรรมชาติรั่วไหลพุ่งสูงประมาณ เมตร ลุกติดไฟ และมีเสียงดังมาก	เกิดเพลิงไหม้อย่างรุนแรง		
2	9.30 น.		- ชาวบ้านพบเห็นเหตุการณ์แจ้งเหตุก๊าซรั่ว และเพลิงไหม้ โทรสายด่วน 1540 ไปที่ Gas Control - Gas Control ประสานงาน ผจ.ปท.10 1 เข้าตรวจสอบ และประเมินสถานการณ์ - Gas Control ได้รับการยืนยัน มีก๊าซรั่วไหล และติดไฟอย่างรุนแรง ที่ KP 101 530 จาก ผจ.ปท.10 สั่งปิด Main Valve ที่ BV 5.5 -0 0 และ BV 5.6 -0 0 2 -000 1) ในทันที	นายชาญดล ใจดี เป็นคนควบคุมเครื่องจักร หมดสติ ไม่มีชีพจร	- รับทราบสถานการณ์ ประสาน ผ.ปท.10 1 เข้าตรวจสอบ ณ จุดเกิดเหตุ และรายงานสถานการณ์ให้ ผจ.ปท.10 - ผจ.ปท.10 1 ถึงจุดเกิดเหตุ และประเมินว่าไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้และรายงานสถานการณ์เบื้องต้นให้ ผจ.ผ.ปท.10 1 - ผจ.ผ.ปท.10 1 รับทราบสถานการณ์ และรายงานสถานการณ์ให้ ผจ.ปท.10 1 ได้รับทราบ - โทรแจ้ง Gas Control ผจ.ปท.1 และ ผจ.ปว. เพื่อให้ทราบเหตุการณ์ รวมถึงขอประกาศเหตุฉุกเฉิน ระดับ 1 ทันที พร้อมทั้งส่งการให้ ผจ.ปท.	ผจ.ปท. 10 ผจ.ปท.10 1 หน.ปท.10 2 SSO ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน และทีมสนับสนุน Gas Control

F-ปว.บสค.-0 27 2 ประกาศใช้ครั้งที่

ลำดับ	เวลา	เหตุการณ์			การปฏิบัติการแก้ไขสถานการณ์ของทีมฉุกเฉิน	
		เหตุการณ์หลัก	เหตุการณ์ย่อย	ผลกระทบ	วิธี/ขั้นตอนการปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ/รับผิดชอบ
					10 1 เดินทางไปที่จุดเกิดเหตุพร้อม SSO เพื่อควบคุมสถานการณ์ - ผจ.ปท.10 สั่งการ หน.ปท.10 2 จัดตั้งศูนย์ ECA ที่ห้องประชุม อาคาร CCR - ผจ.ปท.10 สั่งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินและทีมสนับสนุนทุกทีมรายงานตัว และไปยังจุดเกิดเหตุ - ผจ.ปท.10 สั่งการให้ทีมสื่อความ ติดต่อแจ้งผู้นำชุมชนในพื้นที่ให้ทราบ - ผจ.ปท.10 สั่งการทีมอพยพประสานงานกับ ผู้นำชุมชน อพยพชาวบ้านในพื้นที่ใกล้เคียงไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัยและเตรียมอพยพกรณีเหตุการณ์ขยายความรุนแรง ไปยังจุดรวมพลตามที่ระบุในคู่มือประสานงานชุมชน - แจ้งให้ทีมบริการนำกระสอบทรายปิดกั้นน้ำปนเปื้อนสารเคมีไหลออกสู่ทางน้ำสาธารณะพร้อมทั้งเตรียมอุปกรณ์สำหรับเก็บตัวอย่างน้ำ ที่จุดเกิดเหตุ Gas Control ประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 1 และขอตั้งศูนย์ EMC TSO	
3	9.45 น.		- ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินและทีมสนับสนุน อยู่ระหว่างเตรียมความพร้อม ที่จะเดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ 1) ทีมดับเพลิง	เกิดเพลิงไหม้อย่างรุนแรง และสาย fiber optic ขาด ขณะเดียวกันคนทำงานได้รับ	- EMC TSO ประสานงาน Shipper (EGAT Shipper) เพื่อประสานงานแจ้งลูกค้า และทวนสอบข้อมูลการตัดแยกระบบต่างๆ - ผจ.ปท.10 ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ ECA	ผจ. ปท. 10 ผจ.ปท.10 1 หน.ปท.10 2 SSO

F-ปว.บสค.-0 27 2 ประกาศใช้ครั้งที่

ลำดับ	เวลา	เหตุการณ์			การปฏิบัติการแก้ไขสถานการณ์ของทีมฉุกเฉิน	
		เหตุการณ์หลัก	เหตุการณ์ย่อย	ผลกระทบ	วิธี/ขั้นตอนการปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ/รับผิดชอบ
			2) ทีมปิดกั้นบริเวณ 3) ทีมคัดแยก 4) ทีมปฐมพยาบาล 5) ทีมอพยพ 6) ทีมสื่อสาร • ผจ.ปท.10 1 และ SSO เดินทางถึงจุดเกิดเหตุ พบพนักงาน ปท.10 1 ที่ถึงจุดเกิดเหตุก่อน ได้รายงานเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นให้ ผจ.ปท.10 1 รับทราบ และสนับสนุนการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บให้ไปอยู่ในที่ปลอดภัย	บาดเจ็บจากการหนีออกจากพื้นที่และมีแผลไฟไหม้	• ผจ.ปท.10 1 ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ • หน.ปท.10 2 ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้สั่งการศูนย์ ECA และจัดตั้งศูนย์ ECA (MS team) พร้อมจัดเตรียมข้อมูลแบบที่เกี่ยวข้อง เบอร์โทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง • ศูนย์ ECA สั่งการ ทีมประสานงานติดต่อ ขอสนับสนุนรถพยาบาล จากโรงพยาบาลเกาะจันทร์ เพื่อเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ 2 ติดต่อ สถานีตำรวจภูธรเกาะจันทร์ เพื่อรวบรวมหลักฐานในที่เกิดเหตุเพื่อสอบสวนทางคดีความ ติดต่อ รอน้ำ รอดับเพลิง อบต.ท่าบุญมี เพื่อ ทีมดับเพลิงเข้าร่วมระงับเหตุฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ 4) แจ้งสำนักงาน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี ทราบถึงการเกิดเหตุฉุกเฉินในพื้นที่ -เตรียมจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก และลำดับเหตุการณ์รายงานศูนย์ -	EMC TSO ศูนย์ ECA ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน และทีมสนับสนุน
4	9.50 น.		ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินและทีมสนับสนุน ถึงจุดเกิดเหตุ และรายงานตัวต่อผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ	เกิดเพลิงไหม้อย่างต่อเนื่องและรุนแรง คนทำงานได้รับบาดเจ็บจาก	• ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ตั้งจุด ICP (บริเวณที่เหมาะสม และปลอดภัยจากจุดเกิดเหตุ)	ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ศูนย์ ECA

F-ปว.บสค.-0 27 2 ประกาศใช้ครั้งที่

ลำดับ	เวลา	เหตุการณ์			การปฏิบัติการแก้ไขสถานการณ์ของทีมฉุกเฉิน	
		เหตุการณ์หลัก	เหตุการณ์ย่อย	ผลกระทบ	วิธี/ขั้นตอนการปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ/รับผิดชอบ
				การหนีออกจากพื้นที่และมีแผลเพลิงไหม้	• ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน รายงานตัวต่อผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ รับคำสั่ง ดังต่อไปนี้ 1) SSO ปท.10 ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยผู้สั่งการที่เกิดเหตุในการประสานงานกับทีมระงับเหตุฉุกเฉินและทีมสนับสนุน 2) ทีมปิดกั้นบริเวณ กั้นเขต Hot one 100 เมตร(จากจุดเกิดเหตุ) Warm one (250 เมตร จากจุดเกิดเหตุ) และ Cold one พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ทางลมพร้อมจัดการจราจร 3) ทีมดับเพลิง ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บออกจากจุดเกิดเหตุมายัง Warm one และสวมชุด SCBA เข้าทำม่านน้ำป้องกันรังสีความร้อนกระทบบ้านเรือน และทำการฉีดน้ำหล่อเย็นรถชุดฯ เพื่อป้องกันการขยายความรุนแรงของเพลิง ณ จุดเกิดเหตุทันที 4) ทีมปฐมพยาบาล รับผู้บาดเจ็บจาก <u>arm one</u> มายัง <u>old one</u> และให้เร่งทำการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ โดยทันที 5) ทีมคัดแยก	ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน และทีมสนับสนุน

F-ปว.บสค.-0 27 2 ประกาศใช้ครั้งที่

ลำดับ	เวลา	เหตุการณ์			การปฏิบัติการแก้ไขสถานการณ์ของทีมฉุกเฉิน	
		เหตุการณ์หลัก	เหตุการณ์ย่อย	ผลกระทบ	วิธี/ขั้นตอนการปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ/รับผิดชอบ
					ตรวจสอบการตัดกระแสไฟฟ้า และจุดตัดแยกอื่น ที่เกี่ยวข้อง ในการระงับเหตุ 6) ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ สั่งให้ปิดกั้นบริเวณทางไหลของน้ำดับเพลิง เพื่อให้รู้ทั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำชุมชน ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุแจ้ง ศูนย์ ECA ให้ประสานงานแจ้งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเพื่อขอตัดไฟบริเวณจุดเกิดเหตุ	
6	10.05 น.		- ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน ปตท. ไปถึงจุดเกิดเหตุ - ทีมดับเพลิง อบต.ท่าบุญมี ไปถึงจุดเกิดเหตุเตรียมความพร้อม และเข้าระงับเหตุฉุกเฉินเบื้องต้น	เกิดเพลิงไหม้อย่างต่อเนื่อง	- ทีมดับเพลิง ประเมินสถานการณ์ วางแผน กำหนดเทคนิค และวิธีการควบคุม เข้าไประงับเหตุเบื้องต้น - ฉีดน้ำบริเวณจุดเกิดเพลิงไหม้ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดไฟลุกลามเพิ่ม	ทีมดับเพลิง
7	10.10 น.		ทีมคัดแยกภยานจุดระบายแรงดันเพื่อช่วยในการควบคุมเหตุ	เกิดเพลิงไหม้อย่างต่อเนื่อง	- ทีมตัวแยก - รายงานระบายแรงดัน BV 5.5 - เปิด HV 0504 (24) - ค่อย ๆ เปิด HV 0506 (12) HV 0505 (18") เพื่อระบายก๊าซออกจากระบบ - ตรวจสอบแรงดันขณะ Vent จาก PI 0504 - รายงานระบายแรงดัน BV 5.6 - เปิด HV 0602 (24) HV 0603 (24)	ทีมคัดแยก ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ

F-ปว.บสค.-0 27 2 ประกาศใช้ครั้งที่

ลำดับ	เวลา	เหตุการณ์			การปฏิบัติการแก้ไขสถานการณ์ของทีมฉุกเฉิน	
		เหตุการณ์หลัก	เหตุการณ์ย่อย	ผลกระทบ	วิธี/ขั้นตอนการปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ/รับผิดชอบ
					- ค่อย ๆ เปิด HV 0606 (12) HV 0605 (18") เพื่อระบายก๊าซออกจากระบบ - ตรวจสอบแรงดันขณะ Vent จาก PT 0602/PI 0602 - ผู้สั่งการแจ้งศูนย์ ECA ให้ประสานขอศูนย์ EMC TSO ในขอระบายแรงดันที่ BV 5.5 BV 5.6 ผ่านทาง Vent line ผู้อำนวยการศูนย์ ECA แจ้งผู้สั่งการจุดเกิดเหตุให้ ทีมคัดแยก ตรวจสอบสถานการณ์คัดแยก ของ Valve Main และ Stand By ณ จุดระบายแรงดัน พร้อมทั้งอุปกรณ์ Stop Leak	
8	10.15 น.		- ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน ปตท. ไปถึงจุดเกิดเหตุ - ทีมดับเพลิง อบต.ท่าบุญมี เข้าระงับเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง - รถพยาบาลของโรงพยาบาลเกาะจันทร์ ไปถึงจุดเกิดเหตุ	เกิดเพลิงไหม้อย่างต่อเนื่อง	- ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน ปตท. ไประงับเหตุร่วมกับ ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน 304IP - ทีมปฐมพยาบาลเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ ขึ้นรถพยาบาลฯ เพื่อนำส่งผู้บาดเจ็บเข้ารับการรักษาต่อไป พร้อมรายงานผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ - ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ รายงาน ศูนย์ ECA ศูนย์ ECA รับทราบ และแจ้ง EMC TSO	ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ EMC TSO ศูนย์ ECA ทีมปฐมพยาบาล ทีมดับเพลิง
9	10.20 น.		- ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน ปตท. และ ดับเพลิง อบต.ท่าบุญมี เข้าระงับเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง - ศูนย์ EMC TSO อนุมัติระบายแรงดัน	เกิดเพลิงไหม้อย่างต่อเนื่อง	- ทีมคัดแยก ยืนยันสถานะ OV-0501 ully Close - รายงานระบายแรงดัน - เปิด V-0504 (24) - ค่อย ๆ เปิด V-0506 (12) V-0505 (18) - เพื่อระบายก๊าซออกจากระบบ	ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ EMC TSO ศูนย์ ECA ทีมคัดแยกระบบ

F-ปว.บสค.-0 27 2 ประกาศใช้ครั้งที่

ลำดับ	เวลา	เหตุการณ์			การปฏิบัติการแก้ไขสถานการณ์ของทีมฉุกเฉิน	
		เหตุการณ์หลัก	เหตุการณ์ย่อย	ผลกระทบ	วิธี/ขั้นตอนการปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ/รับผิดชอบ
					○ ตรวจสอบแรงดันขณะ จาก PI-0504 พร้อมทั้งตรวจวัดเสียงที่บ้านของชาวบ้านที่ใกล้ที่สุด และรายงานผู้สั่งการจุดเกิดเหตุเป็นระยะ ● ทีมตัดแยก 2 ยืนยืนยืนสถานะ OV-0601 uly Close OV-0001 to PI uly Close รายงานการระบายแรงดัน . ○ เปิด V-0602 (24) V-0603 (24) ○ ค่อย ๆ เปิด V-0606 (12) V-0605 (18) เพื่อระบายก๊าซออกจากระบบ ○ ตรวจสอบแรงดันขณะ จาก PT-0602/PI-0602 พร้อมทั้งตรวจวัดเสียงที่บ้านของชาวบ้านที่ใกล้ที่สุด และรายงานผู้สั่งการจุดเกิดเหตุเป็นระยะ ● ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ รายงาน ศูนย์ ECA ศูนย์ ECA รับทราบ และแจ้ง EMC TSO	
10	11.30 น.	● ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน ปตท. และ ดับเพลิง อบต.ท่าบุญมี เข้าระงับเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง	เกิดเพลิงไหม้อย่างต่อเนื่อง แต่มีความรุนแรงลดลง	● ทีมดับเพลิง สามารถควบคุมเพลิงที่จุดเกิดเหตุได้ ● ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ แจ้งศูนย์ ECA ว่าสามารถควบคุมเหตุเพลิงไหม้ได้แล้ว ● ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ให้ทีมดับเพลิงเข้าไปตรวจวัดปริมาณก๊าซฯ ที่รอบบริเวณจุดเกิดเหตุ ● ทีมดับเพลิงตรวจวัดและพบว่าไม่มีก๊าซรอบบริเวณจุดเกิดเหตุ และรายงานผลแก่ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ	ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ EMC TSO ศูนย์ ECA ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน ทีมดับเพลิง ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ทีมปฐมพยาบาล	

F-ปว.บสค.-0 27 2 ประกาศใช้ครั้งที่

ลำดับ	เวลา	เหตุการณ์			การปฏิบัติการแก้ไขสถานการณ์ของทีมฉุกเฉิน	
		เหตุการณ์หลัก	เหตุการณ์ย่อย	ผลกระทบ	วิธี/ขั้นตอนการปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ/รับผิดชอบ
					● ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ รายงาน ศูนย์ ECA ● ศูนย์ ECA รับทราบ และแจ้ง EMC TSO ● ทีมปฐมพยาบาล แจ้งผู้สั่งการจุดเกิดเหตุว่า ขณะนี้ ภาควิชา ชื่นใจ แพทย์ได้ทำแผล และลงความเห็น ว่าปลอดภัย มีอาการบวมที่ข้อเท้า แผลลอกและฟกช้ำ และนายจลอง ใจดี แพทย์ได้ทำแผล และลงความเห็น ว่าปลอดภัย เป็นแผลไฟไหม้ ระดับ 1 และอนุญาตให้กลับบ้าน ได้ โดยญาติมารับตัวกลับแล้ว ● ศูนย์ ECA ประสานแจ้ง EMC TSO เพื่อขอการสนับสนุนจาก วท.วรด. ให้บริษัทซ่อมท่อเข้ามาตรวจสอบท่อที่ได้รับความเสียหาย ● ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ขอการสนับสนุนจากศูนย์ ECA ให้ทีมบริการ เก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ ประสานเจ้าหน้าที่ตำรวจ สภ.ศรีมหาโพธิ์ เพื่อเก็บหลักฐาน	
10	11.40		EMC TSO สั่งการให้ ● หน่วยงาน พศ. แสดง P ID และแผนที่บริเวณจุดเกิดเหตุ ● หน่วยงาน บค. รายงานข้อมูล ปริมาณก๊าซค้างท่อ ตำแหน่งการตัดแยกและระบาย			EMC TSO

F-ปว.บสค.-0 27 2 ประกาศใช้ครั้งที่

ลำดับ	เวลา	เหตุการณ์			การปฏิบัติการแก้ไขสถานการณ์ของทีมฉุกเฉิน	
		เหตุการณ์หลัก	เหตุการณ์ย่อย	ผลกระทบ	วิธี/ขั้นตอนการปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ/รับผิดชอบ
			แรงดัน ระยะเวลาที่ระบายแรงดัน ระดับ Color alert - หน่วยงาน วท. และ รท. ประสานเข้าพื้นที่เพื่อประเมินความเสี่ยง และระยะเวลาในการซ่อม - หน่วยงาน วท. และ รท. ส่งตัวแทนไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินความเสี่ยง และแนวทางการซ่อมร่วมกับ ปท.10 - หน่วยงาน จบ. เตรียมข้อมูลอะไหล่และในโครเจน เตรียมจัดส่งไปยังจุดเกิดเหตุ - หน่วยงาน รอ. ประเมินผลกระทบที่มีต่ออุปกรณ์ - หน่วยงาน บล. เตรียมข้อมูลชุมชน ประสานนักข่าวในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ - หน่วยงาน บท. รวบรวมข้อมูลและรายงาน กกพ. กรมธุรกิจพลังงาน หน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้อง รวมถึงฝ่ายประกันภัยและบริหารทรัพยากร (สภญ.) - ผจ.บข. ผจ.คช. ผจ.คพ. ผจ.ทล. ผจ.คฟ. ผจ.คส. ผจ.ปอ. ประสานลูกค้า แจ้งถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นและรายงานสถานการณ์เป็นระยะ			

F-ปว.บสค.-0 27 2 ประกาศใช้ครั้งที่

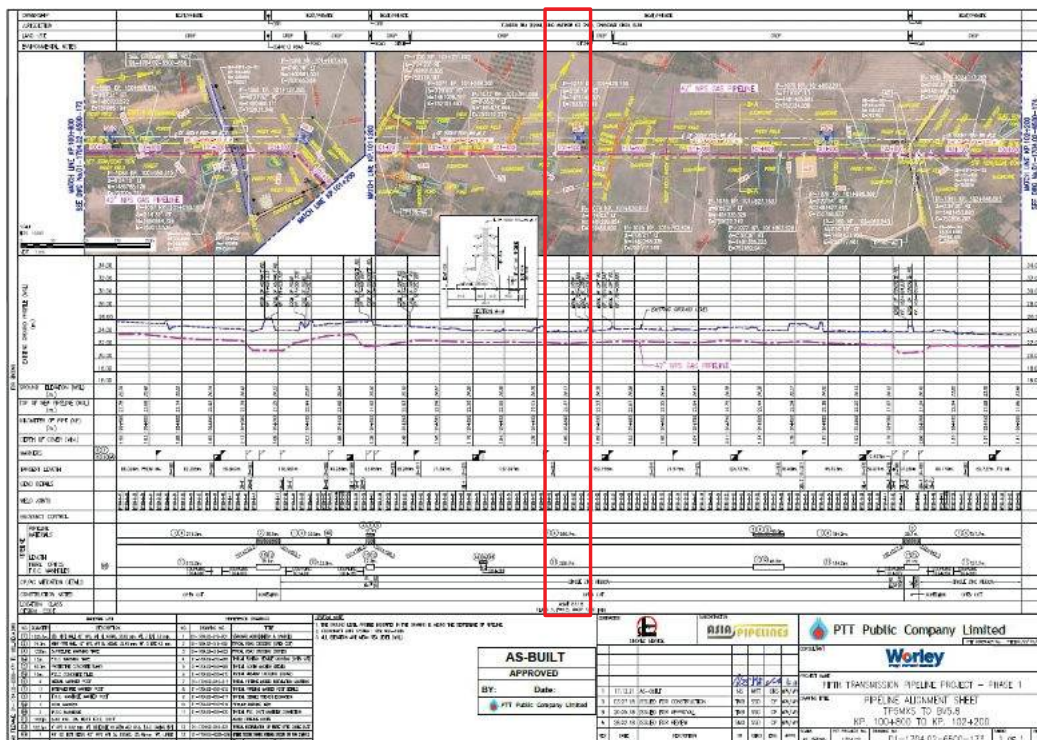
ลำดับ	เวลา	เหตุการณ์			การปฏิบัติการแก้ไขสถานการณ์ของทีมฉุกเฉิน	
		เหตุการณ์หลัก	เหตุการณ์ย่อย	ผลกระทบ	วิธี/ขั้นตอนการปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ/รับผิดชอบ
			หน่วยงาน ปว. ประเมินปริมาณ CO2 ที่ปล่อยออกสู่บรรยากาศ และส่งตัวแทนไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินผลกระทบและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม และส่งทีมผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษา สนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคบริเวณจุดเกิดเหตุ			
11	11.50 น.		เจ้าหน้าที่ตำรวจเดินทางมาถึงจุดเกิดเหตุ บริษัทซ่อมท่อมาถึงจุดเกิดเหตุ	ระงับเหตุเพลิงไหม้ได้ และไม่มีก๊าซรั่วออกที่ท่อ	- ทีมปิดกั้นแจ้งผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ว่าเจ้าหน้าที่ตำรวจและบริษัทซ่อมท่อมาถึงแล้ว เพื่อเข้ามาประเมินความเสี่ยง - เจ้าหน้าที่ตำรวจทำการตรวจสอบความเสี่ยง และผลกระทบ เพื่อเก็บเป็นหลักฐาน - บริษัทซ่อมท่อสรุปความเสี่ยง พบผลขนาด 4 นิ้ว ที่ตำแหน่ง 12 นาฬิกา คาดว่าใช้เวลาซ่อมทั้งหมด 7 วัน - ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ รายงานสรุปข้อมูลการซ่อมท่อ และระยะเวลาการซ่อมต่อศูนย์ ECA - ทีมสนับสนุนฉุกเฉิน รายงานจำนวนคนในทีมไปยังศูนย์ ECA - ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน รายงานจำนวนคนในทีม กับผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ - ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุรายงานศูนย์ ECA เพื่อทราบ - ศูนย์ ECA รายงานต่อ EMC TSO ให้ทราบว่าสามารถควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว	EMC TSO ศูนย์ ECA ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน ทีมดับเพลิง ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ทีมปฐมพยาบาล บริษัทซ่อมท่อ

F-ปว.บสค.-0 27 2 ประกาศใช้ครั้งที่

ลำดับ	เวลา	เหตุการณ์			การปฏิบัติการแก้ไขสถานการณ์ของทีมงานฉุกเฉิน	
		เหตุการณ์หลัก	เหตุการณ์ย่อย	ผลกระทบ	วิธี/ขั้นตอนการปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ/รับผิดชอบ
12	12.00 น.				- ศูนย์ ECA ประสาน EMC TSO ขอ Press Release - ศูนย์ ECA ประสานงานกับทีมสื่อความ เพื่อประสานกับผู้สื่อข่าว จัดสถานที่ เพื่อให้ข่าวกับสื่อมวลชนและชาวบ้านในพื้นที่ใกล้เคียงจุดเกิดเหตุ EMC TSO ประกาศยกเลิกการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	EMC TSO ศูนย์ ECA

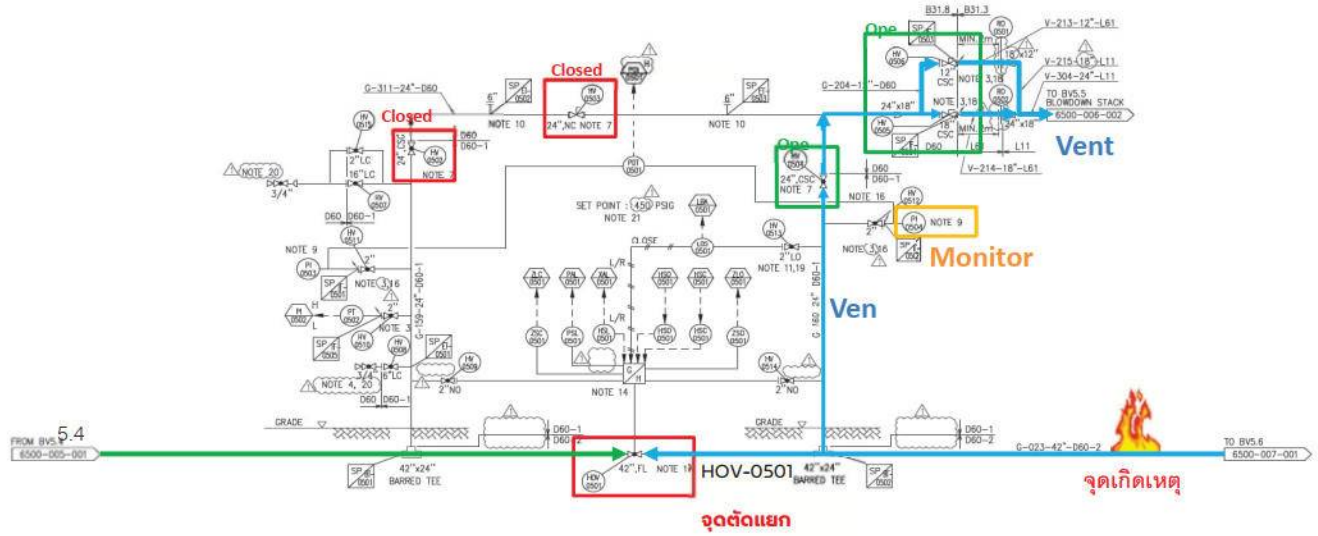
F-ปว.บสด.-0 27 2 ประกาศใช้ครั้งที่

ข้อมูล P&ID Pipeline : D1-1704.02-6500-173-1 (จุดเกิดเหตุ RC6500 P 101 530)



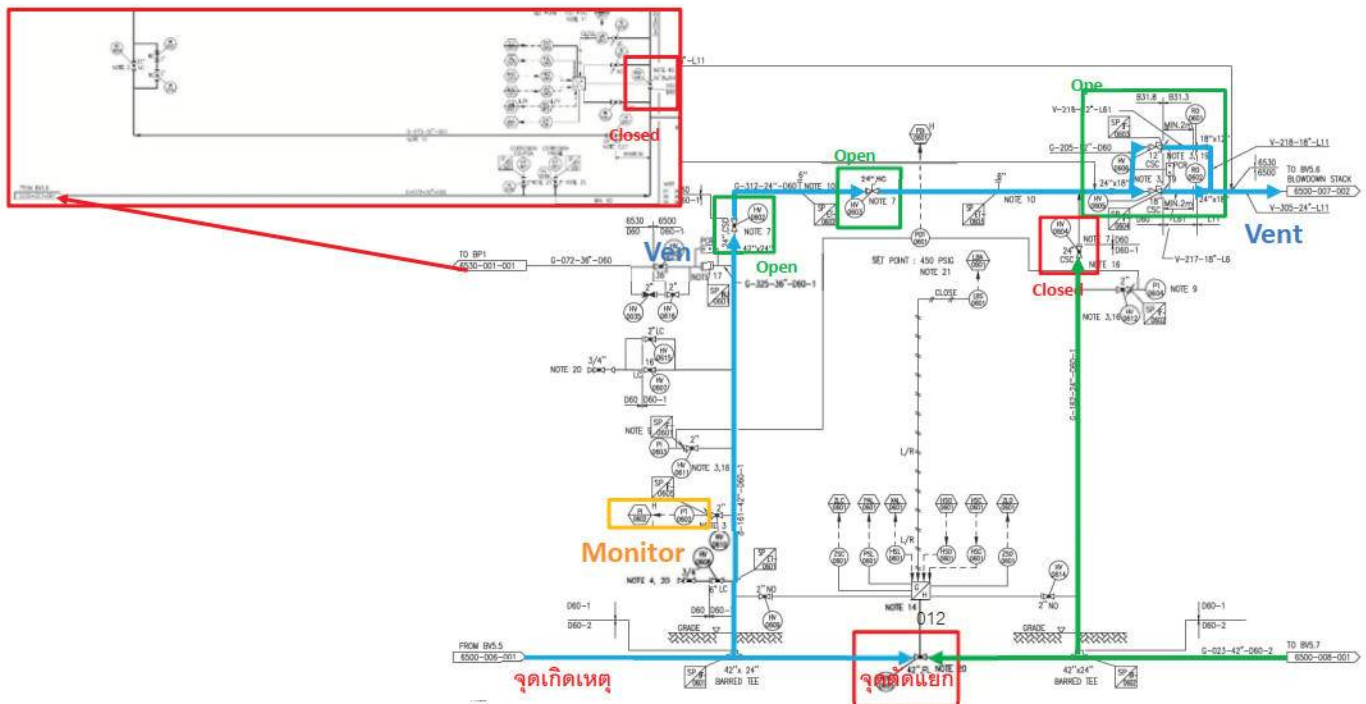
F-ปว.บสด.-0 27 2 ประกาศใช้ครั้งที่

จุดตัดแยก V.5.5 : A1-1704.02-6500-006-001-1 Code



F-ปว.บสด.-0 27 2 ประกาศใช้ครั้งที่

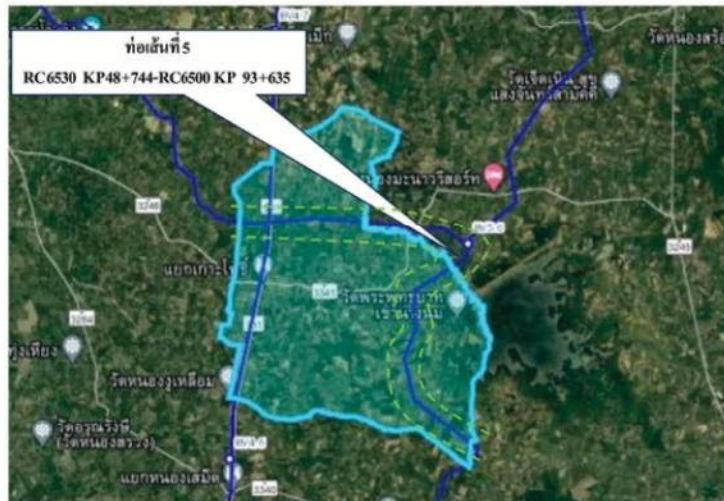
จุดตัดแยก V. 4. : A1-1704.02-6500-007-001-3 A1 1704.02 6530 001 001 1



F-ปว.บสด.-0 27 2 ประกาศใช้ครั้งที่



แนวท่อส่งก๊าซในพื้นที่ ต.ท่าบุญมี



รายละเอียดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่

สถานีควบคุมก๊าซ	ไม่มี
สถานีก๊าซ (จุดตัดแยก)	ไม่มี
สถานีเพิ่มความดันก๊าซ	ไม่มี
แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	-----

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน...โทรทันที



เจ้าหน้าที่ ปตท. ผู้ประสานงานในพื้นที่

ผู้จัดการแผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต10

ผู้ประสานงานพื้นที่

ผู้ประสานงานพื้นที่

ผู้ประสานงานในชุมชน	
	นายกเทศมนตรีตำบลท่าบุญมี [REDACTED]
	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าบุญมี [REDACTED]
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลท่าบุญมี [REDACTED]
	กำนัน/ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 ตำบลท่าบุญมี [REDACTED]
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 ตำบลท่าบุญมี [REDACTED]

สถานที่ราชการ	
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	
เบอร์โทร กรณีฉุกเฉิน	1540
ศูนย์ปฏิบัติการท่อชลบุรี	038-274-399
ศูนย์ปฏิบัติการท่อเขต 10 (ปท.10) (02) 537-2000 Ext. 38405	
หน่วยงานป้องกันบรรเทาสาธารณภัย	
สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดชลบุรี	
038-278-031-2	
งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลท่าบุญมี	
038-208-826-28	
สถานีดับเพลิงท่าบุญมี	091-552-8100
องค์การบริหารส่วนตำบลท่าบุญมี	038-209-036
สถานีตำรวจ	
สถานีตำรวจภูธรจังหวัดชลบุรี	
038-275-576	
สถานีตำรวจภูธรเกาะจันทร์	
038-209-111	
หน่วยงานสาธารณสุข	
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเกาะจันทร์	
038-166-264	
โรงพยาบาลเกาะจันทร์	038-166-300



ขั้นตอนปฏิบัติ

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

เกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินฯ ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ แนวท่อหรือสถานีก๊าซฯ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอน 4ร ดังนี้

1. รับรู้และระวัง ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ
2. รับประเมินสถานการณ์และอพยพ โดยออกห่างจากจุดเกิดเหตุอย่างน้อย 250 เมตร ไปในทิศทางเหนือลม และรับอพยพไปยังจุดอพยพตามแผนที่ ที่ระบุไว้ในเอกสารนี้
3. รับโทรแจ้งเหตุ โดยติดต่อสายด่วนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โทร.1540 ชลบุรี (โทรฟรี) แจ้งสถานที่เกิดเหตุให้ชัดเจน (ได้แก่ สถานีที่สำคัญใกล้เคียง หมู่ที่ ถนน ตำบล อำเภอ จังหวัด)
4. รอให้ปลอดภัย โดยต้องมีการปิดกั้นพื้นที่ไม่ให้รถหรือคนผ่านบริเวณจุดเกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้เพื่อป้องกันอันตรายและการเกิดประกายไฟ หากยังไม่มีประกาศจาก ปตท. ห้ามเข้าพื้นที่เกิดเหตุโดยเด็ดขาด



จุดอพยพ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณชุมชนที่หน้าบุญมี

จุดอพยพ1 วัดท่าบุญมี

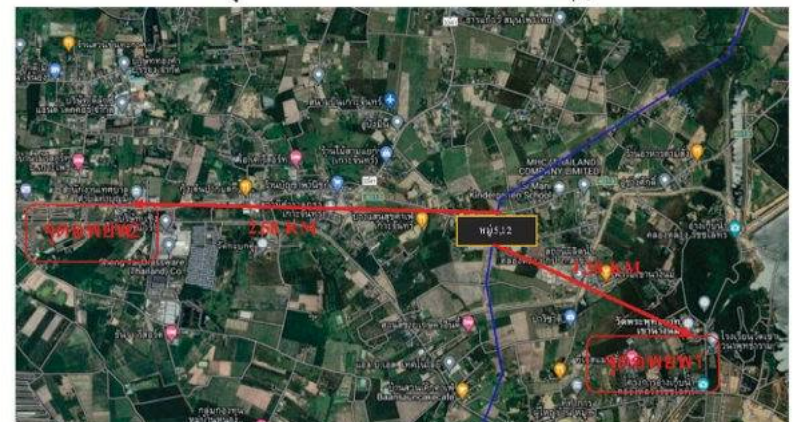
จุดอพยพ2-



จุดอพยพ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณชุมชนที่ 12

จุดอพยพ1 วัดพระพุทธรูปทางสนม

จุดอพยพ2 สำนักงานเทศบาลตำบลท่าบุญมี



เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

“ก๊าซธรรมชาติ” คืออะไร ?

ก๊าซธรรมชาติ คือ ปิโตรเลียมชนิดหนึ่ง เกิดจากซากพืชซากสัตว์ที่ทับถมกันเป็นเวลานานหลายร้อยล้านปี ถูกความร้อนและความกดดันจนกลายเป็นปิโตรเลียมโดยปิโตรเลียมที่อยู่มลพิษต่ำของเหลว คือ น้ำมันดิบ และปิโตรเลียมที่อยู่ในสถานะก๊าซ คือ ก๊าซธรรมชาติ

5 คุณสมบัติสำคัญของก๊าซธรรมชาติ

- เบากว่าอากาศ**
เมื่ออยู่ในสถานะของแข็ง (ของเหลว) จะลอยตัวไปอย่างรวดเร็วกว่า ถ้าปล่อยทิ้งไว้ในภาชนะ
- ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น**
ปกติก๊าซธรรมชาติไม่มีสี ไม่มีกลิ่น แต่ผู้ผลิตจะเติมกลิ่นเพื่อให้สามารถรับรู้ได้
- ติดไฟได้ง่าย**
ก๊าซธรรมชาติติดไฟได้ทั้งในสถานะของเหลวและในสถานะก๊าซ
- เปลี่ยนสถานะเป็นของเหลวได้ เรียกว่า LNG**
เมื่อลดอุณหภูมิลงต่ำกว่า -162°C จะเปลี่ยนเป็นก๊าซธรรมชาติเหลว เมื่อต้องการนำกลับมาใช้ใหม่
- เป็นเชื้อเพลิงสะอาด**
เมื่อเผาไหม้แล้วจะไม่ปล่อยมลพิษในอากาศ

หลากหลายประโยชน์ของก๊าซธรรมชาติในชีวิตประจำวัน

1. แหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติ
2. โรงแยกก๊าซธรรมชาติ
3. เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม
4. เป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ (LPG)
5. เป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ (NGV)

ทำไมต้องขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ?

ประเทศไทยมีความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติเพื่อเป็นเชื้อเพลิงปริมาณมากในแต่ละวัน เพื่อให้การขนส่งก๊าซธรรมชาติเป็นไปอย่างปลอดภัย จึงจำเป็นต้องขนส่งก๊าซธรรมชาติแยกออกจากกระบวนการขนส่งน้ำมันโดยเด็ดขาด

ก่อนส่งก๊าซธรรมชาติจึงต้องเตรียมพื้นที่ขนาดใหญ่ทางพลังงาน ที่ทำหน้าที่ส่งก๊าซธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง รวดเร็ว และขนส่งในปริมาณมากให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ของประเทศไทยเป็นประสิทธิภาพ และปลอดภัย

คุณสมบัติท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ต้องมีความแข็งแรงสูง
ทำมาจากเหล็กกล้าผ่านการทดสอบก่อนนำมาใช้จริง

ออกแบบและฝังลึก
ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร

ออกแบบและก่อสร้างตามมาตรฐานสากล

มีความหนาที่เหมาะสมกับแรงดันของก๊าซ
เคลือบด้วยสารกันสนิมเพื่อป้องกันการผุกร่อน

มีขนาดที่รองรับปริมาณก๊าซที่จะขนส่งได้

ASME B31.8
PASS



**การบำรุงรักษาตามมาตรฐานสากล และ
มาตรการด้านความปลอดภัย**
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ระบบ SCADA
ระบบควบคุมการส่งก๊าซธรรมชาติอัตโนมัติ เมื่อควบคุมและ
ติดตามข้อมูลการส่งก๊าซ ระยะไกล พร้อมแจ้งเตือนตรวจสอบ
ตลอด 24 ชั่วโมง

สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ
ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลความดัน อุณหภูมิ และปริมาณ
การไหลของก๊าซ เป็นระยะตลอดแนวท่อ เพื่อเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
รวดเร็วในการจัดการเพื่อป้องกันก๊าซธรรมชาติ

การลาดตระเวนแนวท่อส่งก๊าซ
โดยรถยนต์ การเดินเท้า และ เครื่องบินไร้คนขับ (Drone)
เมื่อตรวจพบการรั่วไหลหรือความผิดปกติ การสุ่มทำ แนวท่อ
ส่งก๊าซ ความผิดปกติทางสถิติ และการแจ้งเตือนส่งก๊าซ
เป็นระยะทาง 1 กิโลเมตร

กระสวยอัจฉริยะ หรือ Intelligent Pipeline Inspection Gauge: PIG
ทำหน้าที่ตรวจสอบสภาพภายในแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อเก็บ
ข้อมูลความผิดปกติ หรือความผิดปกติ เพื่อการวางแผนบำรุง
รักษา เป็นระยะทาง 5 กิโลเมตร

ภาพถ่ายดาวเทียม
ใช้ระบบ AI ร่วมกับ
กล้องวงจรปิด

Pipe to Soil Potential Measurement
การวัดค่าไฟฟ้าในดิน ณ จุดวัดค่า เพื่อ
ตรวจสอบการกัดกร่อนของระบบท่อส่งก๊าซ

CIPS Survey
การเดินเครื่องวัดค่า 30 กิโลเมตรต่อวัน
เพื่อตรวจสอบการกัดกร่อนของท่อส่งก๊าซ

DCVG Survey
การเดินเครื่องวัดค่า 30 กิโลเมตรต่อวัน
เพื่อตรวจสอบการกัดกร่อนของท่อส่งก๊าซ

การซ่อมแซมฉุกเฉิน
อย่างมืออาชีพ 1 ชั่วโมง

ขั้นตอน 4 ร
เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

01 รู้ และระวัง
หากท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล จะมีเสียงดังคล้ายเสียงลมรั่ว
อาจมีกลิ่นแก๊สหรือกลิ่นไหม้ที่รุนแรงขึ้นเรื่อยๆ
ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จะมีการแจ้งเตือนความผิดปกติ ให้สังเกตเสียงของ วัชพ หรือต้นไม้ ใบไม้ที่มีการเปลี่ยนแปลงภายนอก

ระวัง!
ห้ามใช้ไฟแช็ก โทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์
ห้ามสูบบุหรี่
ห้ามใช้รถจักรยานยนต์
ห้ามใช้รถจักรยานยนต์

02 รับประเมินสถานการณ์ และอพยพ
กรณีอยู่ภายในที่พักอาศัย
หากเกิดไฟไหม้ หรือมีกลิ่นแก๊ส
• ปิดกั้นการดูดควันไฟ
• หักกั้นแก๊สที่บริเวณจุดเชื่อมต่อของท่อที่ผิดปกติ
• หอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย
หากไม่เกิดไฟไหม้ และไม่มกลิ่นแก๊ส
สังเกตเสียงของท่อส่งก๊าซผิดปกติ หากมีการเปลี่ยนแปลง
ไม่แนะนำให้ออกจากที่พักอาศัย

กรณีอยู่ภายนอกที่ที่พักอาศัย
หากอยู่ในบริเวณที่มีการรั่วไหลของแก๊ส หรือมีเสียงดัง
ให้รีบอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย ในระยะห่างจากจุดเกิดเหตุ
อย่างน้อย 250 เมตร ในทิศทาง หนีลม

03 รับโทรแจ้งเหตุ
โทร 1540 แจ้งตำแหน่ง
แจ้งลักษณะเหตุการณ์

04 รอให้ปลอดภัย
สอบถามจากผู้มีอำนาจ หรือออกการยืนยันสถานการณ์จาก ปตท.
เมื่อสถานการณ์ปลอดภัยแล้ว ปตท. จะสั่งให้ทีมมาตรวจสอบและดำเนินการต่อไป

ศูนย์ปฏิบัติการและพื้นที่รับผิดชอบ

ศูนย์ปฏิบัติการ	พื้นที่จังหวัดที่รับผิดชอบ	หมายเลขโทรศัพท์
เขต 1	ชลบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ ระยอง	0-3827-4390
เขต 2	พระนครศรีอยุธยา นครนายก สระบุรี ปทุมธานี	0-3538-7100-6
เขต 3	ระยอง ชลบุรีบางส่วน	0-2537-2000 ต่อ 38540
เขต 4	ขอนแก่น	0-4330-6942 089-569-1238
เขต 5	ราชบุรี นครปฐม นนทบุรีบางส่วน	0-3231-7371
เขต 6	กรุงเทพมหานคร นนทบุรี สมุทรปราการ ปทุมธานี	0-2537-2000 ต่อ 34543
เขต 7	สงขลา นครศรีธรรมราช	0-7449-6082, 081-3723330
เขต 8	กาญจนบุรี	0-2537-2000 ต่อ 38632
เขต 9	ปทุมธานี สมุทรปราการ พระนครศรีอยุธยา กรุงเทพมหานคร	0-2577-9700
เขต 10	ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา นครนายก ชลบุรี	0-2537-2000 ต่อ 38405
เขต 11	สิงห์บุรี อ่างทอง ลพบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา	0-2537-2000 ต่อ 38304
เขต 12	นครราชสีมา สระบุรี	0-4498-4030-5
ปฟ.	ส่วนปฏิบัติการและบำรุงรักษาสถานีชายฝั่ง จ.ระยอง	0-2537-2000 ต่อ 34331

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เป็นสมบัติของประเทศ เราทุกคนควรช่วยกันดูแล
 หากพบเห็นผู้เข้ามาดำเนินการใด ๆ ในแนวท่อส่งก๊าซฯ
 ท่านสามารถเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลความปลอดภัยในชุมชน
 โดยโทรแจ้ง 1540 หรือศูนย์ปฏิบัติการในพื้นที่ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ ปตท. เข้าตรวจสอบ

*ท่อก๊าซฯ ปลอดภัย
 คนไทยจึงได้
 😊*

สแกนเพื่อศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม




ภาคผนวก ๕



บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ
(แบบ ธพ.พ.2ผ)

บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน
สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ



(นายสรารุณ แก้วตาทิพย์)
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน
ผู้ออกบัตร

วันออกบัตร 10 พ.ย. 2568

วันหมดอายุ 09 พ.ย. 2573

แบบ ธพ.พ.2ผ

คำเตือน

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



ภาคผนวก น



บันทึกผลการตรวจสอบค่าแรงดันก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ประจำวัน
(Check Sheet for CO₂)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด A.T.PETROLEUM COMPANY LIMITED		Check Sheet for Cleaning Inspection, Oiling and Retightening																			
		Dispenser Name :บจก.เอ.ที.ปิโตรเลียม..... STATION :เอ.ที. ปิโตรเลียม..... เดือน : ๖.๑.๖๙.....																			
		Group :		Section :		OPERATION & MAINTENANCE					Department					NGV OPERATION					
		ความถี่																			
No.	รายการตรวจสอบ	Day	Week	Month	Year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	ฝาปิดตู้จ่ายชั้นแน่น มีน๊อตครบทุกตัว	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
2.	รอกยึดสาย Hose จับยึดแน่นและไม่ขาด	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
3.	หัวเติมสภาพดี ไม่มีการรั่วของก๊าซ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4.	ไม่มีเสียงก๊าซรั่วภายในตู้จ่าย	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
5.	ตู้จ่ายไม่มีการลั่นสะเทือน	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
6.	FSD สภาพดี กระจกไม่มีการแตกร้าว	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
7.	Switch ON-OFF เปิด - ปิด ได้ตามปกติ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
8.	3 Way Valve อยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึม	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
9.	จอ Display ใช้งานได้ตามปกติ ไม่มีจุดดำ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
10.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Break Away 1/2"	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
11.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Ball Valve และ Check Valve	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
12.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ VAR - 600	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
13.	ตรวจสอบวิธีการเติมน้ำมันของพนักงานเติมน้ำมัน	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ ☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจประเมิน :

วันที่ :

31-1-69

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด A.T.PETROLEUM COMPANY LIMITED		Check Sheet for Cleaning Inspection, Oiling and Retightening																			
		Dispenser Name :บจก.เอ.ที.ปิโตรเลียม..... STATION :เอ.ที. ปิโตรเลียม..... เดือน : ๒๑.๑.๖๙																			
		Group :				Section :				OPERATION & MAINTENANCE				Department				NGV OPERATION			
No.	รายการตรวจสอบ	ความถี่																			
		Day	Week	Month	Year	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1.	ฝาปิดตู้จ่ายชั้นแน่น มีน็อตครบทุกตัว	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.	รอกยึดสาย Hose จับยึดแน่นและไม่ขาด	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.	หัวเติมสภาพดี ไม่มีการรั่วของก๊าซ	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.	ไม่มีเสียงก๊าซรั่วภายในตู้จ่าย	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5.	ตู้จ่ายไม่มีการสั่นสะเทือน	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.	FSD สภาพดี กระจกไม่มีการแตกรั่ว	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7.	Switch ON-OFF เปิด - ปิด ได้ตามปกติ	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8.	3 Way Valve อยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึม	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9.	จอ Display ใช้งานได้ตามปกติ ไม่มีจุดดำ	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Break Away 1/2"	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Ball Valve และ Check Valve	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ VAR - 600	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13.	ตรวจสอบวิธีการเติมก๊าซของพนักงานเติมก๊าซ	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ ☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจประเมิน :

วันที่ :

๖๑-๑-๖๙

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด A.T.PETROLEUM COMPANY LIMITED					Check Sheet for Cleaning Inspection, Oiling and Retightening																			
					Dispenser Name :บจก.เอ.ที.ปิโตรเลียม..... STATION :เอ.ที. ปิโตรเลียม..... เดือน : ๓.๖.๖๙.....																			
Group :					Section :					OPERATION & MAINTENANCE					Department					NGV OPERATION				
No.	รายการตรวจสอบ	ความถี่																						
		Day	Week	Month	Year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
1.	ฝาปิดตู้จ่ายขึ้นแน่น มีน๊อตครบทุกตัว	✓				✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
2.	รอกยึดสาย Hose จับยึดแน่นและไม่ขาด	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
3.	หัวเติมสภาพดี ไม่มีการรั่วของก๊าซ	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
4.	ไม่มีเสียงก๊าซรั่วภายในตู้จ่าย	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
5.	ตู้จ่ายไม่มีการสันตะเทือน	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
6.	FSD สภาพดี กระจกไม่มีการแตกร้าว	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
7.	Switch ON-OFF เปิด - ปิด ได้ตามปกติ	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
8.	3 Way Valve อยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึม	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
9.	จอ Display ใช้งานได้ตามปกติ ไม่มีจุดดำ	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
10.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Break Away 1/2"	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
11.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Ball Valve และ Check Valve	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
12.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ VAR - 600	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
13.	ตรวจสอบวิธีการเติมก๊าซของพนักงานเติมก๊าซ	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				

หมายเหตุ ☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจประเมิน : 
วันที่ : 28-2-69

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด A.T.PETROLEUM COMPANY LIMITED		Check Sheet for Cleaning Inspection, Oiling and Retightening																			
		Dispenser Name :บจก.เอ.ที.ปิโตรเลียม..... STATION :เอ.ที. ปิโตรเลียม..... เดือน : กพ. ๖๗.....																		Department	
		Group :		Section :		OPERATION & MAINTENANCE								NGV OPERATION							
No.	รายการตรวจสอบ	ความถี่																			
		Day	Week	Month	Year	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1.	ฝาปิดตู้จ่ายชั้นแน่น มีน็อตครบทุกตัว	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.	รอกยึดสาย Hose จับยึดแน่นและไม่ขาด	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.	หัวเติมสภาพดี ไม่มีการรั่วของก๊าซ	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.	ไม่มีเสียงก๊าซรั่วภายในตู้จ่าย	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5.	ตู้จ่ายไม่มีการลั่นสะเทือน	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.	FSD สภาพดี กระจกไม่มีการแตกรั่ว	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7.	Switch ON-OFF เปิด - ปิด ได้ตามปกติ	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8.	3 Way Valve อยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึม	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9.	จอ Display ใช้งานได้ตามปกติ ไม่มีจุดดำ	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Break Away 1/2"	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Ball Valve และ Check Valve	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ VAR - 600	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13.	ตรวจสอบวิธีการเติมก๊าซของพนักงานเติมก๊าซ	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ ☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจประเมิน : 

วันที่ : 28-2-67

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด A.T.PETROLEUM COMPANY LIMITED		Check Sheet for Cleaning Inspection, Oiling and Retightening																			
		Dispenser Name :บจก.เอ.ที.ปิโตรเลียม..... STATION :เอ.ที. ปิโตรเลียม..... เดือน : <u>ธ.ค. 69</u>																			
		Group :		Section :		OPERATION & MAINTENANCE					Department					NGV OPERATION					
No.	รายการตรวจสอบ	ความถี่																			
		Day	Week	Month	Year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	ฝาปิดตู้จ่ายขึ้นแน่น มีน๊อตครบทุกตัว	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
2.	รอกยึดสาย Hose จับยึดแน่นและไม่ขาด	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
3.	หัวเติมสภาพดี ไม่มีการรั่วของก๊าซ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4.	ไม่มีเสียงก๊าซรั่วภายในตู้จ่าย	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
5.	ตู้จ่ายไม่มีการสันสเทือน	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
6.	FSD สภาพดี กระจกไม่มีการแตกร้าว	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
7.	Switch ON-OFF เปิด - ปิด ได้ตามปกติ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
8.	3 Way Valve อยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึม	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
9.	จอ Display ใช้งานได้ตามปกติ ไม่มีจุดดำ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
10.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Break Away 1/2"	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
11.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Ball Valve และ Check Valve	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
12.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ VAR - 600	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
13.	ตรวจสอบวิธีการเติมก๊าซของพนักงานเติมก๊าซ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ ☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจประเมิน : 
วันที่ : 28-2-69

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด A.T.PETROLEUM COMPANY LIMITED		Check Sheet for Cleaning Inspection, Oiling and Retightening																			
		Dispenser Name :บจก.เอ.ที.ปิโตรเลียม..... STATION :เอ.ที. ปิโตรเลียม..... เดือน : ๒๓ ๖๙																			
		Group :		Section :		OPERATION & MAINTENANCE					Department					NGV OPERATION					
No.	รายการตรวจสอบ	ความถี่																			
		Day	Week	Month	Year	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1.	ฝาปิดตู้จ่ายชั้นบน มีน็อตครบทุกตัว	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2.	รอกยึดสาย Hose จับยึดแน่นและไม่ขาด	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
3.	หัวเติมสภาพดี ไม่มีการรั่วของก๊าซ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4.	ไม่มีเสียงก๊าซรั่วภายในตู้จ่าย	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
5.	ตู้จ่ายไม่มีการสนั่นสะเทือน	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
6.	FSD สภาพดี กระจกไม่มีการแตกร้าว	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
7.	Switch ON-OFF เปิด - ปิด ได้ตามปกติ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
8.	3 Way Valve อยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึม	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
9.	จอ Display ใช้งานได้ตามปกติ ไม่มีจุดดำ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
10.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Break Away 1/2"	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
11.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Ball Valve และ Check Valve	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
12.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ VAR - 600	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
13.	ตรวจสอบวิธีการเติมก๊าซของพนักงานเติมก๊าซ	✓	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ ☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจประเมิน :

วันที่ :

๒๓-๒-๖๙

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด A.T.PETROLEUM COMPANY LIMITED		Check Sheet for Cleaning Inspection, Oiling and Retightening																		
		Dispenser Name :บจก.เอ.ที.ปิโตรเลียม..... STATION :เอ.ที. ปิโตรเลียม..... เดือน : ๖๓/๔/๖๙																		
		Group :		Section :		OPERATION & MAINTENANCE					Department					NGV OPERATION				
No.	รายการตรวจสอบ	ความถี่																		
		Day	Week	Month	Year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	ฝาปิดตู้จ่ายชั้นบน มีน๊อตครบทุกตัว	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2.	รอกยัดสาย Hose จับยึดแน่นและไม่ขาด	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.	หัวเติมสภาพดี ไม่มีการรั่วของก๊าซ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4.	ไม่มีเสียงก๊าซรั่วภายในตู้จ่าย	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5.	ตู้จ่ายไม่มีการสั่นสะเทือน	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6.	FSD สภาพดี กระจกไม่มีการแตกร้าว	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7.	Switch ON-OFF เปิด - ปิด ได้ตามปกติ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8.	3 Way Valve อยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึม	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9.	จอ Display ใช้งานได้ตามปกติ ไม่มีจุดดำ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Break Away 1/2"	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Ball Valve และ Check Valve	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ VAR - 600	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13.	ตรวจสอบวิธีการเติมก๊าซของพนักงานเติมก๊าซ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

หมายเหตุ ☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจประเมิน :

วันที่ :

30-4-69

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด A.T.PETROLEUM COMPANY LIMITED		Check Sheet for Cleaning Inspection, Oiling and Retightening																			
		Dispenser Name :บจก.เอ.ที.ปิโตรเลียม.....										STATION :เอ.ที. ปิโตรเลียม..... เดือน : ๖๓/๔.๖๙									
		Group :				Section :				OPERATION & MAINTENANCE				Department				NGV OPERATION			
		ความถี่																			
No.	รายการตรวจสอบ	Day	Week	Month	Year	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1.	ฝาปิดตู้จ่ายขึ้นแน่น มีน็อตครบทุกตัว	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2.	รอกยึดสาย Hose จับยึดแน่นและไม่ขาด	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.	หัวเติมสภาพดี ไม่มีการรั่วของก๊าซ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4.	ไม่มีเสียงก๊าซรั่วภายในตู้จ่าย	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5.	ตู้จ่ายไม่มีการสั่นสะเทือน	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6.	FSD สภาพดี กระจกไม่มีการแตกร้าว	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7.	Switch ON-OFF เปิด - ปิด ได้ตามปกติ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8.	3 Way Valve อยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึม	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9.	จอ Display ใช้งานได้ตามปกติ ไม่มีจุดดำ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Break Away 1/2"	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Ball Valve และ Check Valve	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ VAR - 600	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13.	ตรวจสอบวิธีการเติมก๊าซของพนักงานเติมก๊าซ	✓	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

หมายเหตุ ☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจประเมิน :

วันที่ :

70-4-69

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด A.T.PETROLEUM COMPANY LIMITED		Check Sheet for Cleaning Inspection, Oiling and Retightening																			
		Dispenser Name :บจก.เอ.ที.ปิโตรเลียม..... STATION :เอ.ที. ปิโตรเลียม..... เดือน :พ.ค. 69.....																			
		Group :				Section :				OPERATION & MAINTENANCE				Department				NGV OPERATION			
No.	รายการตรวจสอบ	ความถี่																			
		Day	Week	Month	Year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	ฝาปิดตู้จ่ายขึ้นแน่น มีน๊อตครบทุกตัว	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
2.	รอกยืตสาย Hose จับยึดแน่นและไม่ขาด	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
3.	หัวเติมสภาพดี ไม่มีการรั่วของก๊าซ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
4.	ไม่มีเสียงก๊าซรั่วภายในตู้จ่าย	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
5.	ตู้จ่ายไม่มีการสันตะเทือน	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
6.	FSD สภาพดี กระจกไม่มีการแตกร้าว	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
7.	Switch ON-OFF เปิด - ปิด ได้ตามปกติ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
8.	3 Way Valve อยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึม	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
9.	จอ Display ใช้งานได้ตามปกติ ไม่มีจุดดำ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
10.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Break Away 1/2"	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
11.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Ball Valve และ Check Valve	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
12.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ VAR - 600	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
13.	ตรวจสอบวิธีการเติมก๊าซของพนักงานเติมก๊าซ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

หมายเหตุ ☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจประเมิน : _____
วันที่ : _____

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด A.T.PETROLEUM COMPANY LIMITED					Check Sheet for Cleaning Inspection, Oiling and Retightening																
					Dispenser Name :บจก.เอ.ที.ปิโตรเลียม..... STATION :เอ.ที. ปิโตรเลียม..... เดือน :พ.ค 69.....																
Group :					Section :					OPERATION & MAINTENANCE					Department			NGV OPERATION			
No.	รายการตรวจสอบ	ความถี่																			
		Day	Week	Month	Year	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1.	ฝาปิดตู้จ่ายชั้นแน่น มีน็อตครบทุกตัว	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2.	รอกยึดสาย Hose จับยึดแน่นและไม่ขาด	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.	หัวเติมสภาพดี ไม่มีการรั่วของก๊าซ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4.	ไม่มีเสียงก๊าซรั่วภายในตู้จ่าย	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5.	ตู้จ่ายไม่มีการสั่นสะเทือน	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6.	FSD สภาพดี กระจกไม่มีการแตกรั่ว	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7.	Switch ON-OFF เปิด - ปิด ได้ตามปกติ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8.	3 Way Valve อยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึม	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9.	จอ Display ใช้งานได้ตามปกติ ไม่มีจุดดำ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Break Away 1/2"	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Ball Valve และ Check Valve	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ VAR - 600	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13.	ตรวจสอบวิธีการเติมก๊าซของพนักงานเติมก๊าซ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

หมายเหตุ ☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจประเมิน : _____
วันที่ : _____

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด A.T.PETROLEUM COMPANY LIMITED		Check Sheet for Cleaning Inspection, Oiling and Retightening																		
		Dispenser Name :บจก.เอ.ที.ปิโตรเลียม..... STATION :เอ.ที. ปิโตรเลียม..... เดือน : <u>ธ.ค. 69</u>																		
		Group :		Section :		OPERATION & MAINTENANCE					Department					NGV OPERATION				
No.	รายการตรวจสอบ	ความถี่																		
		Day	Week	Month	Year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	ฝาปิดตู้จ่ายขึ้นแน่น มีน๊อตครบทุกตัว	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.	รอกยึดสาย Hose จับยึดแน่นและไม่ขาด	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.	หัวเติมสภาพดี ไม่มีการรั่วของก๊าซ	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.	ไม่มีเสียงก๊าซรั่วภายในตู้จ่าย	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5.	ตู้จ่ายไม่มีการลั่นสะเทือน	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.	FSD สภาพดี กระจกไม่มีการแตกร้าว	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7.	Switch ON-OFF เปิด - ปิด ได้ตามปกติ	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8.	3 Way Valve อยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึม	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9.	จอ Display ใช้งานได้ตามปกติ ไม่มีจุดดำ	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Break Away 1/2"	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Ball Valve และ Check Valve	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ VAR - 600	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13.	ตรวจสอบวิธีการเติมน้ำมันของพนักงานเติมน้ำมัน	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ ☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจประเมิน : 
 วันที่ : 20-6-69

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด A.T.PETROLEUM COMPANY LIMITED		Check Sheet for Cleaning Inspection, Oiling and Retightening																			
		Dispenser Name :บจก.เอ.ที.ปิโตรเลียม..... STATION :เอ.ที. ปิโตรเลียม..... เดือน : ๖๖-๖๙																			
		Group :		Section :		OPERATION & MAINTENANCE					Department					NGV OPERATION					
No.	รายการตรวจสอบ	ความถี่																			
		Day	Week	Month	Year	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1.	ฝาปิดตู้จ่ายชั้นแน่น มีน็อตครบทุกตัว	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2.	รอกยึดสาย Hose จับยึดแน่นและไม่ขาด	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.	หัวเติมสภาพดี ไม่มีการรั่วของก๊าซ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4.	ไม่มีเสียงก๊าซรั่วภายในตู้จ่าย	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5.	ตู้จ่ายไม่มีการสั่นสะเทือน	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6.	FSD สภาพดี กระจกไม่มีการแตกร้าว	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7.	Switch ON-OFF เปิด - ปิด ได้ตามปกติ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8.	3 Way Valve อยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึม	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9.	จอ Display ใช้งานได้ตามปกติ ไม่มีจุดดำ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Break Away 1/2"	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Ball Valve และ Check Valve	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12.	ตรวจสอบการรั่วซึมของ VAR - 600	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13.	ตรวจสอบวิธีการเติมก๊าซของพนักงานเติมก๊าซ	✓				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

หมายเหตุ ☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจประเมิน : 
วันที่ : 30-6-69

ภาคผนวก บ



บันทึกผลการตรวจสอบความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ตู้จ่ายก๊าซธรรมชาติ
และอุปกรณ์ส่วนควบ (CNG Dispenser) ประจำวัน
(Check Sheet for Cleaning Inspection, Oiling and Retightening)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด A.T.PETROLEUM COMPANY LIMITED			Check Sheet for CO2 (High Pressure)																
			Dispenser Name :บจก.เอ.ที.ปิโตรเลียม..... STATION :เอ.ที. ปิโตรเลียม..... เดือน :พ.ค. ๖๗.....																
No.	รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน	ความถี่																
			Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	ตรวจสอบปริมาณ CO ₂ เทลโนดัง (Barton Gauge)	ปริมาณ Inch of water		220	220	206	209	194	190	188	150	155	125	120	165	162	160	155	
2.	ตรวจสอบปริมาณ CO ₂ ในถัง	ปริมาณ CO ₂ ในถัง 25-95%		93%	93%	92%	95%	91%	92%	93%	94%	92%	93%	91%	92%	95%	93%	93%	
3.	ตรวจสอบ Pressure Built up	บันทึกค่า Pressure (bar)																	
4.	ตรวจสอบรอยรั่วของ Pump CO ₂	ใช้งานได้ปกติ ไม่มีรั่วซึม/รั่วซึม	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
5.	ตรวจสอบความผิดปกติของ Bearing Pump	ปกติ/ไม่ปกติ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
6.	ตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของ Pump M1	บันทึกเลขชั่วโมงการทำงาน																	
7.	ตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของ Pump M2	บันทึกเลขชั่วโมงการทำงาน																	
8.	บันทึกน้ำหนักของ CO ₂	บันทึกค่า (Kg.)																	
9.	จดค่าบันทึก Pressure ก่อนเข้า Regulator	บันทึกค่า (Psi)	53%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
10.	ตรวจสอบแรงดันหลัง Regulator	บันทึกค่า (Psi)																	
11.	ตรวจสอบความสะอาดของ Evaporation	สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ขยะ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
12.	ตรวจสอบการเปิดของ Flow Control Valve	เปิดไม่เกิน 90%	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
13.	ตรวจสอบสภาพของไฟส่องสว่าง	ติดครบทุกดวง	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
14.	ตรวจสอบความสะอาดของ CO ₂ Plant	สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ขยะ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
15.	ตรวจสอบทำความสะอาดของ Power Plug	ปกติ/ไม่ปกติ																	
16.	ตรวจสอบเปอร์เซ็นต์การผสมของ CO ₂ จาก PLC	บันทึก % การฉีด CO ₂	23%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
17.	ตรวจสอบอัตราการไหลของ CO ₂ (N1)	Kg/hr		38	38	38	37	37	37	36	37	37	37	37	37	37	37	37	
18.	ตรวจสอบอัตราการไหลของ NG (N2)	Kg/hr		178	178	179	178	178	177	178	175	175	176	175	175	175	176	178	
19.	คำนวณเปอร์เซ็นต์การผสม	(N1/(N1+N2))*100																	
	ผู้บันทึก	ลงลายมือชื่อ																	

หมายเหตุ ☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจประเมิน : 
วันที่ : 31-1-69

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด A.T.PETROLEUM COMPANY LIMITED		Check Sheet for CO2 (High Pressure)																													
		Dispenser Name :บจก.เอ.ที.ปิโตรเลียม..... STATION :เอ.ที. ปิโตรเลียม..... เดือน : ๒๑.๑.๖๙.....																													
No.	รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน	ความดี																												
			Day	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31												
1.	ตรวจสอบปริมาณ CO ₂ เหลวในถัง (Barton Gauge)	ปริมาณ Inch of water		177	180	177	175	172	170	167	167	165	160	158	156	150	148	145	140												
2.	ตรวจสอบปริมาณ CO ₂ ในถัง	ปริมาณ CO ₂ ในถัง 25-95%		254	254	246	253	256	246	267	268	269	268	255	247	266	254	255	244												
3.	ตรวจสอบ Pressure Built up	บันทึกค่า Pressure (bar)																													
4.	ตรวจสอบรอยรั่วของ Pump CO ₂	ใช้งานได้ปกติ ไม่มีรั่วซึม/รั่วซึม	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/												
5.	ตรวจสอบความผิดปกติของ Bearing Pump	ปกติ/ไม่ปกติ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/												
6.	ตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของ Pump M1	บันทึกเลขชั่วโมงการทำงาน																													
7.	ตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของ Pump M2	บันทึกเลขชั่วโมงการทำงาน																													
8.	บันทึกน้ำหนักของ CO ₂	บันทึกค่า (Kg.)																													
9.	จดค่าบันทึก Pressure ก่อนเข้า Regulator	บันทึกค่า (Psi)	53%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/												
10.	ตรวจสอบแรงดันหลัง Regulator	บันทึกค่า (Psi)																													
11.	ตรวจสอบความสะอาดของ Evaporation	สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ขยะ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/												
12.	ตรวจสอบการเปิดของ Flow Control Valve	เปิดไม่เกิน 90%	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/												
13.	ตรวจสอบสภาพของไฟส่องสว่าง	ติดครบทุกดวง	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/												
14.	ตรวจสอบความสะอาดของ CO ₂ Plant	สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ขยะ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/												
15.	ตรวจสอบทำความสะอาดของ Power Plug	ปกติ/ไม่ปกติ																													
16.	ตรวจสอบเปอร์เซ็นต์การผสมของ CO ₂ จาก PLC	บันทึก % การฉีด CO ₂	93%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/												
17.	ตรวจสอบอัตราการไหลของ CO ₂ (N1)	Kg/hr		28	37	36	37	38	37	36	36	37	36	38	37	38	37	36	37												
18.	ตรวจสอบอัตราการไหลของ NG (N2)	Kg/hr		170	170	170	177	177	179	170	170	178	178	178	178	177	177	176	178												
19.	คำนวณเปอร์เซ็นต์การผสม	(N1/(N1+N2))*100																													
	ผู้บันทึก	ลงลายมือชื่อ																													

หมายเหตุ ☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจประเมิน : 
 วันที่ : 31-1-69

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด A.T.PETROLEUM COMPANY LIMITED			Check Sheet for CO2 (High Pressure)																
			Dispenser Name :บจก.เอ.ที.ปิโตรเลียม..... STATION :เอ.ที. ปิโตรเลียม..... เดือน :ก.ย. 69.....																
No.	รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน	ความถี่																
			Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	ตรวจสอบปริมาณ CO ₂ เหลวในถัง (Barton Gauge)	ปริมาณ Inch of water		188	180	178	175	170	169	165	160	157	150	148	145	140	137	134	
2.	ตรวจสอบปริมาณ CO ₂ ในถัง	ปริมาณ CO ₂ ในถัง 25-95%		92%	92%	92%	93%	92%	92%	93%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	
3.	ตรวจสอบ Pressure Built up	บันทึกค่า Pressure (bar)																	
4.	ตรวจสอบรอยรั่วของ Pump CO ₂	ใช้งานได้ปกติ ไม่มีรั่วซึม/รั่วซึม	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
5.	ตรวจสอบความผิดปกติของ Bearing Pump	ปกติ/ไม่ปกติ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
6.	ตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของ Pump M1	บันทึกเลขชั่วโมงการทำงาน																	
7.	ตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของ Pump M2	บันทึกเลขชั่วโมงการทำงาน																	
8.	บันทึกน้ำหนักของ CO ₂	บันทึกค่า (Kg.)	53%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
9.	จดค่าบันทึก Pressure ก่อนเข้า Regulator	บันทึกค่า (Psi)	53%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
10.	ตรวจสอบแรงดันหลัง Regulator	บันทึกค่า (Psi)																	
11.	ตรวจสอบความสะอาดของ Evaporation	สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ชยะ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
12.	ตรวจสอบการเปิดของ Flow Control Valve	เปิดไม่เกิน 90%	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
13.	ตรวจสอบสภาพของไฟส่องสว่าง	ติดครบทุกดวง	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
14.	ตรวจสอบความสะอาดของ CO ₂ Plant	สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ชยะ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
15.	ตรวจสอบทำความสะอาดของ Power Plug	ปกติ/ไม่ปกติ																	
16.	ตรวจสอบเปอร์เซ็นต์การผสมของ CO ₂ จาก PLC	บันทึก % การฉีด CO ₂	23%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
17.	ตรวจสอบอัตราการไหลของ CO ₂ (N1)	Kg/hr		98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	
18.	ตรวจสอบอัตราการไหลของ NG (N2)	Kg/hr		178	179	178	178	178	179	178	178	178	178	178	178	178	178	178	
19.	คำนวณเปอร์เซ็นต์การผสม	(N1/(N1+N2))*100																	
	ผู้บันทึก	ลงลายมือชื่อ																	

หมายเหตุ ☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจประเมิน : 
วันที่ : 28-2-69

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด A.T.PETROLEUM COMPANY LIMITED		Check Sheet for CO2 (High Pressure)																																
		Dispenser Name :บจก.เอ.ที.ปิโตรเลียม..... STATION :เอ.ที. ปิโตรเลียม..... เดือน : ๗.๗.๖๙																																
No.	รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน	ความถี่																															
			Day	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31															
1.	ตรวจสอบปริมาณ CO ₂ เหลวในถัง (Barton Gauge)	ปริมาณ Inch of water		120	118	110	108	100	97	91	89	78	320	310	315	31																		
2.	ตรวจสอบปริมาณ CO ₂ ในถัง	ปริมาณ CO ₂ ในถัง 25-95%		23%	23.5%	23.5%	23%	23%	22%	22.5%	22.5%	22%	22.5%	22.5%	21.5%	21.5%																		
3.	ตรวจสอบ Pressure Built up	บันทึกค่า Pressure (bar)																																
4.	ตรวจสอบรอยรั่วของ Pump CO ₂	ใช้งานได้ปกติ ไม่มีรั่วซึม/รั่วซึม	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																		
5.	ตรวจสอบความผิดปกติของ Bearing Pump	ปกติ/ไม่ปกติ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																		
6.	ตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของ Pump M1	บันทึกเลขชั่วโมงการทำงาน																																
7.	ตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของ Pump M2	บันทึกเลขชั่วโมงการทำงาน																																
8.	บันทึกน้ำหนักของ CO ₂	บันทึกค่า (Kg.)																																
9.	จดค่าบันทึก Pressure ก่อนเข้า Regulator	บันทึกค่า (Psi)	53%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																		
10.	ตรวจสอบแรงดันหลัง Regulator	บันทึกค่า (Psi)																																
11.	ตรวจสอบความสะอาดของ Evaporation	สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ขยะ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																		
12.	ตรวจสอบการเปิดของ Flow Control Valve	เปิดไม่เกิน 90%	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																		
13.	ตรวจสอบสภาพของไฟส่องสว่าง	ติดครบทุกดวง	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																		
14.	ตรวจสอบความสะอาดของ CO ₂ Plant	สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ขยะ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																		
15.	ตรวจสอบทำความสะอาดของ Power Plug	ปกติ/ไม่ปกติ																																
16.	ตรวจสอบเปอร์เซ็นต์การผสมของ CO ₂ จาก PLC	บันทึก % การฉีด CO ₂	29%	34	38	39	38	36	38	37	38	38	39	37	36	38																		
17.	ตรวจสอบอัตราการไหลของ CO ₂ (N1)	Kg/hr		177	178	177	178	178	178	178	178	177	178	177	178	178																		
18.	ตรวจสอบอัตราการไหลของ NG (N2)	Kg/hr		177	178	177	178	178	178	178	178	177	178	177	178	178																		
19.	คำนวณเปอร์เซ็นต์การผสม	(N1/(N1+N2))*100																																
	ผู้บันทึก	ลงลายมือชื่อ																																

หมายเหตุ ☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจประเมิน :

วันที่ :

28-2-69

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด A.T.PETROLEUM COMPANY LIMITED			Check Sheet for CO2 (High Pressure)																
			Dispenser Name :บจก.เอ.ที.ปิโตรเลียม..... STATION :เอ.ที. ปิโตรเลียม..... เดือน : ๙-๘-๖๙																
No.	รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน	ความถี่																
			Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	ตรวจสอบปริมาณ CO ₂ เหลวในถัง (Barton Gauge)	ปริมาณ Inch of water		930	929	930	930	929	930	929	930	929	930	929	930	929	930	929	930
2.	ตรวจสอบปริมาณ CO ₂ ในถัง	ปริมาณ CO ₂ ในถัง 25-95%		25H	25H	25H	25H	25H	25H	25H	25H	25H	25H	25H	25H	25H	25H	25H	25H
3.	ตรวจสอบ Pressure Built up	บันทึกค่า Pressure (bar)																	
4.	ตรวจสอบรอยรั่วของ Pump CO ₂	ใช้งานได้ปกติ ไม่มีรั่วซึม/รั่วซึม	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5.	ตรวจสอบความผิดปกติของ Bearing Pump	ปกติ/ไม่ปกติ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6.	ตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของ Pump M1	บันทึกเลขชั่วโมงการทำงาน																	
7.	ตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของ Pump M2	บันทึกเลขชั่วโมงการทำงาน																	
8.	บันทึกน้ำหนักของ CO ₂	บันทึกค่า (Kg.)																	
9.	จดค่าบันทึก Pressure ก่อนเข้า Regulator	บันทึกค่า (Psi)	53%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10.	ตรวจสอบแรงดันหลัง Regulator	บันทึกค่า (Psi)																	
11.	ตรวจสอบความสะอาดของ Evaporation	สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ขยะ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12.	ตรวจสอบการเปิดของ Flow Control Valve	เปิดไม่เกิน 90%	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13.	ตรวจสอบสภาพของไฟส่องสว่าง	ติดครบทุกดวง	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
14.	ตรวจสอบความสะอาดของ CO ₂ Plant	สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ขยะ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
15.	ตรวจสอบท่าความสะอาดของ Power Plug	ปกติ/ไม่ปกติ																	
16.	ตรวจสอบเปอร์เซ็นต์การผสมของ CO ₂ จาก PLC	บันทึก % การฉีด CO ₂	29%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
17.	ตรวจสอบอัตราการไหลของ CO ₂ (N1)	Kg/hr		37	38	37	38	38	38	38	38	36	37	35	38	36	37	38	37
18.	ตรวจสอบอัตราการไหลของ NG (N2)	Kg/hr		178	178	178	177	176	176	178	178	178	177	177	177	177	177	177	176
19.	คำนวณเปอร์เซ็นต์การผสม	(N1/(N1+N2))*100																	
	ผู้บันทึก	ลงลายมือชื่อ																	

หมายเหตุ ☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจประเมิน : 
วันที่ : 31-7-69

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด A.T.PETROLEUM COMPANY LIMITED		Check Sheet for CO2 (High Pressure)																			
		Dispenser Name :บจก.เอ.ที.ปิโตรเลียม..... STATION :เอ.ที. ปิโตรเลียม..... เดือน : ๕.๑.๖๙																			
No.	รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน	ความถี่ Day	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
1.	ตรวจสอบปริมาณ CO ₂ เหลวในถัง (Barton Gauge)	ปริมาณ Inch of water		210	238	230	229	228	220	218	210	200	189	180	178	165	160	158	154		
2.	ตรวจสอบปริมาณ CO ₂ ในถัง	ปริมาณ CO ₂ ในถัง 25-95%		214	213	215	225	236	235	215	213	215	214	214	214	238	216	214	239		
3.	ตรวจสอบ Pressure Built up	บันทึกค่า Pressure (bar)																			
4.	ตรวจสอบรอยรั่วของ Pump CO ₂	ใช้งานได้ปกติ ไม่มีรั่วซึม/รั่วซึม	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
5.	ตรวจสอบความผิดปกติของ Bearing Pump	ปกติ/ไม่ปกติ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
6.	ตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของ Pump M1	บันทึกเลขชั่วโมงการทำงาน																			
7.	ตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของ Pump M2	บันทึกเลขชั่วโมงการทำงาน																			
8.	บันทึกน้ำหนักของ CO ₂	บันทึกค่า (Kg.)																			
9.	จดค่าบันทึก Pressure ก่อนเข้า Regulator	บันทึกค่า (Psi)	53%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
10.	ตรวจสอบแรงดันหลัง Regulator	บันทึกค่า (Psi)																			
11.	ตรวจสอบความสะอาดของ Evaporation	สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ขยะ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
12.	ตรวจสอบการเปิดของ Flow Control Valve	เปิดไม่เกิน 90%	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
13.	ตรวจสอบสภาพของไฟส่องสว่าง	ติดครบทุกดวง	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
14.	ตรวจสอบความสะอาดของ CO ₂ Plant	สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ขยะ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
15.	ตรวจสอบทำความสะอาดของ Power Plug	ปกติ/ไม่ปกติ																			
16.	ตรวจสอบเปอร์เซ็นต์การผสมของ CO ₂ จาก PLC	บันทึก % การฉีด CO ₂	93%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
17.	ตรวจสอบอัตราการไหลของ CO ₂ (N1)	Kg/hr		37	36	38	36	35	35	36	38	38	37	35	36	37	38	38			
18.	ตรวจสอบอัตราการไหลของ NG (N2)	Kg/hr		176	177	176	178	177	177	177	176	176	177	178	178	176	176	177			
19.	คำนวณเปอร์เซ็นต์การผสม	(N1/(N1+N2))*100																			
	ผู้บันทึก	ลงลายมือชื่อ																			

หมายเหตุ ☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจประเมิน : 
วันที่ : ๕.๑.๖๙

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด A.T.PETROLEUM COMPANY LIMITED			Check Sheet for CO2 (High Pressure)																	
			Dispenser Name :บจก.เอ.ที.ปิโตรเลียม..... STATION :เอ.ที. ปิโตรเลียม..... เดือน : ๖๐๑.๖. ๖๙																	
No.	รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน	ความถี่																	
			Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1.	ตรวจสอบปริมาณ CO ₂ เหลวในถัง (Barton Gauge)	ปริมาณ Inch of water		260	250	247	230	229	223	218	210	206	200	197	180	175	170	165		
2.	ตรวจสอบปริมาณ CO ₂ ในถัง	ปริมาณ CO ₂ ในถัง 25-95%		220	212	250	254	210	223	225	250	215	210	234	255	225	225	231		
3.	ตรวจสอบ Pressure Built up	บันทึกค่า Pressure (bar)																		
4.	ตรวจสอบรอยรั่วของ Pump CO ₂	ใช้งานได้ปกติ ไม่มีรั่วซึม/รั่วซึม	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
5.	ตรวจสอบความผิดปกติของ Bearing Pump	ปกติ/ไม่ปกติ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
6.	ตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของ Pump M1	บันทึกเลขชั่วโมงการทำงาน																		
7.	ตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของ Pump M2	บันทึกเลขชั่วโมงการทำงาน																		
8.	บันทึกน้ำหนักของ CO ₂	บันทึกค่า (Kg.)																		
9.	จดค่าบันทึก Pressure ก่อนเข้า Regulator	บันทึกค่า (Psi)	53%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
10.	ตรวจสอบแรงดันหลัง Regulator	บันทึกค่า (Psi)																		
11.	ตรวจสอบความสะอาดของ Evaporation	สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ขยะ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
12.	ตรวจสอบการเปิดของ Flow Control Valve	เปิดไม่เกิน 90%	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
13.	ตรวจสอบสภาพของไฟส่องสว่าง	ติดครบทุกดวง	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
14.	ตรวจสอบความสะอาดของ CO ₂ Plant	สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ขยะ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
15.	ตรวจสอบทำความสะอาดของ Power Plug	ปกติ/ไม่ปกติ																		
16.	ตรวจสอบเปอร์เซ็นต์การผสมของ CO ₂ จาก PLC	บันทึก % การฉีด CO ₂	23%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
17.	ตรวจสอบอัตราการไหลของ CO ₂ (N1)	Kg/hr		38	38	37	39	38	36	37	38	38	37	37	30	39	38	30		
18.	ตรวจสอบอัตราการไหลของ NG (N2)	Kg/hr		178	177	178	179	178	178	179	177	178	178	177	177	178	178	176		
19.	คำนวณเปอร์เซ็นต์การผสม	(N1/(N1+N2))*100																		
	ผู้บันทึก	ลงลายมือชื่อ																		

หมายเหตุ ☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจประเมิน : 
วันที่ : ๓๐-4-๖๙

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด A.T.PETROLEUM COMPANY LIMITED			Check Sheet for CO2 (High Pressure)																														
			Dispenser Name :บจก.เอ.ที.ปิโตรเลียม..... STATION :เอ.ที. ปิโตรเลียม..... เดือน : ๒๗-๑๑-๖๙																														
No.	รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน	ความถี่																														
			Day	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31														
1.	ตรวจสอบปริมาณ CO ₂ เหลวในถัง (Barton Gauge)	ปริมาณ Inch of water		300	299	290	280	270	265	272	265	260	258	250	247	240	237	226															
2.	ตรวจสอบปริมาณ CO ₂ ในถัง	ปริมาณ CO ₂ ในถัง 25-95%		250	248	240	230	220	215	210	205	200	195	190	185	180	175	160															
3.	ตรวจสอบ Pressure Built up	บันทึกค่า Pressure (bar)																															
4.	ตรวจสอบรอยรั่วของ Pump CO ₂	ใช้งานได้ปกติ ไม่มีรั่วซึม/รั่วซึม	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/															
5.	ตรวจสอบความผิดปกติของ Bearing Pump	ปกติ/ผิดปกติ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/															
6.	ตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของ Pump M1	บันทึกเลขชั่วโมงการทำงาน																															
7.	ตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของ Pump M2	บันทึกเลขชั่วโมงการทำงาน																															
8.	บันทึกน้ำหนักของ CO ₂	บันทึกค่า (Kg.)																															
9.	จดค่าบันทึก Pressure ก่อนเข้า Regulator	บันทึกค่า (Psi)	53%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/															
10.	ตรวจสอบแรงดันหลัง Regulator	บันทึกค่า (Psi)																															
11.	ตรวจสอบความสะอาดของ Evaporation	สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ขยะ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/															
12.	ตรวจสอบการเปิดของ Flow Control Valve	เปิดไม่เกิน 90%	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/															
13.	ตรวจสอบสภาพของไฟส่องสว่าง	ติดครบทุกดวง	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/															
14.	ตรวจสอบความสะอาดของ CO ₂ Plant	สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ขยะ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/															
15.	ตรวจสอบทำความสะอาดของ Power Plug	ปกติ/ผิดปกติ																															
16.	ตรวจสอบเปอร์เซ็นต์การผสมของ CO ₂ จาก PLC	บันทึก % การฉีด CO ₂	23%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/															
17.	ตรวจสอบอัตราการไหลของ CO ₂ (N1)	Kg/hr		37	37	36	38	39	38	39	39	37	37	37	38	38	38	36															
18.	ตรวจสอบอัตราการไหลของ NG (N2)	Kg/hr		778	779	778	779	779	778	778	779	778	777	777	779	779	778	777															
19.	คำนวณเปอร์เซ็นต์การผสม	(N1/(N1+N2))*100																															
	ผู้บันทึก	ลงลายมือชื่อ																															

หมายเหตุ ☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจประเมิน : 
 วันที่ : 30-4-69

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด A.T.PETROLEUM COMPANY LIMITED			Check Sheet for CO2 (High Pressure)																
			Dispenser Name :บจก.เอ.ที.ปิโตรเลียม..... STATION :เอ.ที. ปิโตรเลียม..... เดือน :พ.ค. 69.....																
No.	รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน	ความถี่																
			Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	ตรวจสอบปริมาณ CO ₂ เหลวในถัง (Barton Gauge)	ปริมาณ Inch of water		330	280	280	270	267	260	250	250	247	242	240	236	230	222	218	
2.	ตรวจสอบปริมาณ CO ₂ ในถัง	ปริมาณ CO ₂ ในถัง 25-95%		240	240	230	230	230	230	240	237	237	240	237	230	230	227	236	
3.	ตรวจสอบ Pressure Built up	บันทึกค่า Pressure (bar)																	
4.	ตรวจสอบรอยรั่วของ Pump CO ₂	ใช้งานได้ปกติ ไม่มีรั่วซึม/ร่วซึม	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
5.	ตรวจสอบความผิดปกติของ Bearing Pump	ปกติ/ไม่ปกติ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
6.	ตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของ Pump M1	บันทึกเลขชั่วโมงการทำงาน																	
7.	ตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของ Pump M2	บันทึกเลขชั่วโมงการทำงาน																	
8.	บันทึกน้ำหนักของ CO ₂	บันทึกค่า (Kg.)																	
9.	จดค่าบันทึก Pressure ก่อนเข้า Regulator	บันทึกค่า (Psi)	53%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
10.	ตรวจสอบแรงดันหลัง Regulator	บันทึกค่า (Psi)																	
11.	ตรวจสอบความสะอาดของ Evaporation	สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ขยะ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
12.	ตรวจสอบการเปิดของ Flow Control Valve	เปิดไม่เกิน 90%	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
13.	ตรวจสอบสภาพของไฟส่องสว่าง	ติดครบทุกดวง	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
14.	ตรวจสอบความสะอาดของ CO ₂ Plant	สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ขยะ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
15.	ตรวจสอบทำความสะอาดของ Power Plug	ปกติ/ไม่ปกติ																	
16.	ตรวจสอบเปอร์เซ็นต์การผสมของ CO ₂ จาก PLC	บันทึก % การฉีด CO ₂	23%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
17.	ตรวจสอบอัตราการไหลของ CO ₂ (N1)	Kg/hr		35	35	35	36	37	38	38	36	37	35	35	35	35	35		
18.	ตรวจสอบอัตราการไหลของ NG (N2)	Kg/hr		178	178	180	177	178	178	177	178	178	177	177	177	177	178		
19.	คำนวณเปอร์เซ็นต์การผสม	(N1/(N1+N2))*100																	
	ผู้บันทึก	ลงลายมือชื่อ																	

หมายเหตุ ☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจประเมิน :

วันที่ :

41-5-69

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด A.T.PETROLEUM COMPANY LIMITED		Check Sheet for CO2 (High Pressure)																																	
		Dispenser Name :บจก.เอ.ที.ปิโตรเลียม..... STATION :เอ.ที. ปิโตรเลียม..... เดือน :พ.ค.....																																	
No.	รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน	ความถี่																																
			Day	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																
1.	ตรวจสอบปริมาณ CO ₂ เหลวในถัง (Barton Gauge)	ปริมาณ Inch of water		270	200	150	140	175	140	168	158	150	145	140	136	130	127	116	170																
2.	ตรวจสอบปริมาณ CO ₂ ในถัง	ปริมาณ CO ₂ ในถัง 25-95%		23.1	23.1	23.5	23.7	23.6	23.7	23.8	23.1	23.5	23.7	22.0	22.1	22.5	22.0	20.1	20.5																
3.	ตรวจสอบ Pressure Built up	บันทึกค่า Pressure (bar)																																	
4.	ตรวจสอบรอยรั่วของ Pump CO ₂	ใช้งานได้ปกติ ไม่มีรั่วซึม/รั่วซึม	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																
5.	ตรวจสอบความผิดปกติของ Bearing Pump	ปกติ/ไม่ปกติ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																
6.	ตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของ Pump M1	บันทึกเลขชั่วโมงการทำงาน																																	
7.	ตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของ Pump M2	บันทึกเลขชั่วโมงการทำงาน																																	
8.	บันทึกน้ำหนักของ CO ₂	บันทึกค่า (Kg.)																																	
9.	จดค่าบันทึก Pressure ก่อนเข้า Regulator	บันทึกค่า (Psi)	53%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																
10.	ตรวจสอบแรงดันหลัง Regulator	บันทึกค่า (Psi)																																	
11.	ตรวจสอบความสะอาดของ Evaporation	สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ขยะ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																
12.	ตรวจสอบการเปิดของ Flow Control Valve	เปิดไม่เกิน 90%	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																
13.	ตรวจสอบสภาพของไฟส่องสว่าง	ติดครบทุกดวง	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																
14.	ตรวจสอบความสะอาดของ CO ₂ Plant	สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ขยะ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																
15.	ตรวจสอบทำความสะอาดของ Power Plug	ปกติ/ไม่ปกติ																																	
16.	ตรวจสอบเปอร์เซ็นต์การผสมของ CO ₂ จาก PLC	บันทึก % การฉีด CO ₂	29%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																
17.	ตรวจสอบอัตราการไหลของ CO ₂ (N1)	Kg/hr		38	35	35	37	36	38	39	37	37	38	36	37	38	38	38	37																
18.	ตรวจสอบอัตราการไหลของ NG (N2)	Kg/hr		179	177	177	170	177	177	178	178	178	179	176	178	178	176	177	178																
19.	คำนวณเปอร์เซ็นต์การผสม	(N1/(N1+N2))*100																																	
	ผู้บันทึก	ลงลายมือชื่อ																																	

หมายเหตุ ☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจประเมิน :

วันที่ :

31-5-69

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด A.T.PETROLEUM COMPANY LIMITED			Check Sheet for CO2 (High Pressure)																
			Dispenser Name :บจก.เอ.ที.ปิโตรเลียม..... STATION :เอ.ที. ปิโตรเลียม..... เดือน : ๙.๖.๖๙																
No.	รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน	ความถี่																
			Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	ตรวจสอบปริมาณ CO ₂ เหลวในถัง (Barton Gauge)	ปริมาณ Inch of water		130	125	125	120	148	170	100	97	94	85	80	78	74	70	69	
2.	ตรวจสอบปริมาณ CO ₂ ในถัง	ปริมาณ CO ₂ ในถัง 25-95%		245	245	245	245	245	245	245	235	234	235	235	235	225	225	225	
3.	ตรวจสอบ Pressure Built up	บันทึกค่า Pressure (bar)																	
4.	ตรวจสอบรอยรั่วของ Pump CO ₂	ใช้งานได้ปกติ ไม่มีรั่วซึม/รั่วซึม	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
5.	ตรวจสอบความผิดปกติของ Bearing Pump	ปกติ/ผิดปกติ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
6.	ตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของ Pump M1	บันทึกเลขชั่วโมงการทำงาน																	
7.	ตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของ Pump M2	บันทึกเลขชั่วโมงการทำงาน																	
8.	บันทึกน้ำหนักของ CO ₂	บันทึกค่า (Kg.)																	
9.	จดค่าบันทึก Pressure ก่อนเข้า Regulator	บันทึกค่า (Psi)	53%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
10.	ตรวจสอบแรงดันหลัง Regulator	บันทึกค่า (Psi)																	
11.	ตรวจสอบความสะอาดของ Evaporation	สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ขยะ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
12.	ตรวจสอบการเปิดของ Flow Control Valve	เปิดไม่เกิน 90%	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
13.	ตรวจสอบสภาพของไฟส่องสว่าง	ติดครบทุกดวง	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
14.	ตรวจสอบความสะอาดของ CO ₂ Plant	สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ขยะ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
15.	ตรวจสอบทำความสะอาดของ Power Plug	ปกติ/ผิดปกติ																	
16.	ตรวจสอบเปอร์เซ็นต์การผสมของ CO ₂ จาก PLC	บันทึก % การฉีด CO ₂	23%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
17.	ตรวจสอบอัตราการไหลของ CO ₂ (N1)	Kg/hr		38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	
18.	ตรวจสอบอัตราการไหลของ NG (N2)	Kg/hr		174	178	177	170	178	174	177	170	179	174	179	178	178	178	178	
19.	คำนวณเปอร์เซ็นต์การผสม	(N1/(N1+N2))*100																	
ผู้บันทึก		ลงลายมือชื่อ																	

หมายเหตุ ☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจประเมิน : 
วันที่ : ๙-๖-๖๙

บริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด A.T.PETROLEUM COMPANY LIMITED		Check Sheet for CO2 (High Pressure)																																		
		Dispenser Name :บจก.เอ.ที.ปิโตรเลียม..... STATION :เอ.ที. ปิโตรเลียม..... เดือน : <u>ธ.ค. 69</u>																																		
No.	รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน	ความถี่																																	
			Day	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																	
1.	ตรวจสอบปริมาณ CO ₂ เหลวในถัง (Barton Gauge)	ปริมาณ Inch of water		930	928	920	918	910	908	900	898	890	888	880	878	870	868	860																		
2.	ตรวจสอบปริมาณ CO ₂ ในถัง	ปริมาณ CO ₂ ในถัง 25-95%		2H5	2H5	2H5	2H5	2H5	2H5	2H5	2H5	2H5	2H5	2H5	2H5	2H5	2H5	2H5																		
3.	ตรวจสอบ Pressure Built up	บันทึกค่า Pressure (bar)																																		
4.	ตรวจสอบรอยรั่วของ Pump CO ₂	ใช้งานได้ปกติ ไม่มีรั่วซึม/รั่วซึม	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																		
5.	ตรวจสอบความผิดปกติของ Bearing Pump	ปกติ/ไม่ปกติ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																		
6.	ตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของ Pump M1	บันทึกเลขชั่วโมงการทำงาน																																		
7.	ตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของ Pump M2	บันทึกเลขชั่วโมงการทำงาน																																		
8.	บันทึกน้ำหนักของ CO ₂	บันทึกค่า (Kg.)																																		
9.	จดค่าบันทึก Pressure ก่อนเข้า Regulator	บันทึกค่า (Psi)	53%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																		
10.	ตรวจสอบแรงดันหลัง Regulator	บันทึกค่า (Psi)																																		
11.	ตรวจสอบความสะอาดของ Evaporation	สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ขยะ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																		
12.	ตรวจสอบการเปิดของ Flow Control Valve	เปิดไม่เกิน 90%	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																		
13.	ตรวจสอบสภาพของไฟส่องสว่าง	ติดครบทุกดวง	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																		
14.	ตรวจสอบความสะอาดของ CO ₂ Plant	สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ขยะ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																		
15.	ตรวจสอบทำความสะอาดของ Power Plug	ปกติ/ไม่ปกติ																																		
16.	ตรวจสอบเปอร์เซ็นต์การผสมของ CO ₂ จาก PLC	บันทึก % การฉีด CO ₂	23%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																		
17.	ตรวจสอบอัตราการไหลของ CO ₂ (N1)	Kg/hr		37	37	38	36	38	37	37	38	38	38	38	36	35	38	38	38																	
18.	ตรวจสอบอัตราการไหลของ NG (N2)	Kg/hr		178	178	177	178	178	179	178	178	178	178	178	177	177	179	178	178																	
19.	คำนวณเปอร์เซ็นต์การผสม	(N1/(N1+N2))*100																																		
	ผู้บันทึก	ลงลายมือชื่อ																																		

หมายเหตุ ☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

ผู้ตรวจประเมิน :

วันที่ :

90-6-69

ภาคผนวก ป



รายชื่อและผลการตรวจสอบคุณภาพพนักงานที่เข้ารับการตรวจสอบคุณภาพ
ประจำปี 2568

รายชื่อพนักงานตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2568			
NO.	ชื่อ	ตำแหน่ง	สถานที่ตรวจ
1		ผู้จัดการ	โรงพยาบาลหนองใหญ่
2		พนักงาน	โรงพยาบาลหนองใหญ่
3		กัปตัน	โรงพยาบาลหนองใหญ่
4		พนักงาน	โรงพยาบาลหนองใหญ่

ใบรับรองแพทย์
โรงพยาบาลหนองใหญ่

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 207 ม.1 ต.หนองใหญ่ อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี 20190
กระทรวงสาธารณสุข โทรศัพท์ 033-000463-4 แฟกซ์ 038-219312

ส่วนที่ 1 ของผู้รับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า [redacted]
สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้) [redacted]

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน [redacted] ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้
หมายเลขประจำตัวคางคาว / Passport [redacted]

1. โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☒ มี(ระบุ) [redacted]
2. อุบัติเหตุ และคำคิด ☒ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) [redacted]
3. เคยเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☒ มี(ระบุ) [redacted]
4. ประวัติอื่นที่สำคัญ [redacted]

ลงชื่อ [redacted] น.ส.สุภา หนาทาน
(ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้) วันที่ 18 พฤศจิกายน 2568

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ [redacted] วันที่ 18 พฤศจิกายน 2568

ข้าพเจ้า นายแพทย์ [redacted]

(1) ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ [redacted]
สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม [redacted]
ได้ตรวจร่างกาย [redacted]
แล้วเมื่อวันที่ [redacted] มีรายละเอียดดังนี้
น้ำหนักตัว 80 กก. ความสูง 157 ซม. ความดันโลหิต 127/81 มม.ปรอท ชีพจร 82 ครั้ง/นาที
สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ) [redacted]
ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตที่ผิดปกติ หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคติดต่อ

(1) โรคเรื้อรังในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
(2) วัณโรคในระยะอันตราย
(3) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
(4) [redacted]
(ผู้ส่งใบรับรองสุขภาพโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของข้าราชการควรระบุโรคในข้อนี้)

สรุปความเห็น และข้อเสนอแนะของแพทย์ [redacted] (2)
[redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]

ลงชื่อ [redacted] แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (1) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม (2) ให้เฉพาะเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง
(3) แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551
* ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ : เดือน นับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

ใบรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลหนองใหญ่



Request No. 510015



Parameter	Result	Flag	Unit	Reference	Comment
CBC					
WBC	8.32		$10^3/\mu\text{L}$	4.00 - 10.00	
Neutrophils	54		%	50.0 - 70.0	
Lymphocytes	38		%	20.0 - 40.0	
Monocytes	6		%	3.0 - 12.0	
Eosinophils	2		%	0.5 - 5.0	
Basophils	0		%	0.0 - 1.0	
Rbc	5.05		$10^6/\mu\text{L}$	3.50 - 5.50	
Hb	13.3		g/dl	11.0 - 16.0	
Hct	41.2		%	37.0 - 54.0	
MCV	81.6		fL	80.0 - 100.0	
MCH	26.3	L	pg	27.0 - 34.0	
MCHC	32.3		g/dl	32.0 - 36.0	
RDW-CV	14.7		%	11.0 - 16.0	
Platelet count	302		$10^3/\mu\text{L}$	140.00 - 500.00	
MPV	11.2				
Normochromia	Normal				

Lab note:

ใบรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลหนองใหญ่



Request No. 510015



Parameter	Result	Flag	Unit	Reference	Comment
CBC					
Normocytosis	Normal				

Lab note:

ใบรับรองแพทย์
โรงพยาบาลหนองใหญ่

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
กระทรวงสาธารณสุข

207 ม.1 ต.หนองใหญ่ อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี 20190
โทรศัพท์ 033-000463-4 แฟกซ์ 038-219312

ส่วนที่ 1 ของผู้รับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้)

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน

หมายเลขประจำตัวค่าง้าว / Pas

1. โรคประจำตัว

☒ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

2. อุบัติเหตุ และคำตัดสิน

☒ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

3. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

☒ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

4. ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ

(ในกรณีที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้)

วันที่ 18 พฤศจิกายน 2568

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ

โรงพยาบาลหนองใหญ่

วันที่

18 พฤศจิกายน 2568 *

ข้าพเจ้า นายแพทย์แพทย์หญิง

(1) ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม

โรงพยาบาลหนองใหญ่

ได้ตรวจร่างกาย น.ส.กานดา เวชวิธ

แล้วเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2568

มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 57 กก. ความสูง 155 ซม. ความดันโลหิต 98/64 มม.ปรอท ชีพจร 90 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของ

โรคจิต หรือจิตที่ผิดปกติ หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดเชื้อสาคิดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง

และไม่ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคติดต่อ

(1) โรคเรื้อรังในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(2) โรคในระหว่างตั้งครรภ์

(3) โรคที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้อื่น

(4)

(ถ้าจำเป็นขอตรวจโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุในข้อนี้)

สรุปความเห็น และข้อเสนอแนะของแพทย์

ไม่พบการผิดปกติใดๆ

แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

ลงชื่อ

แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ

(1) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม (2) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงพอ

(3) แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการกฤษฎีกาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

* ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ : เดือน นับแต่วันที่ได้รับตรวจร่างกาย

ใบรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลหนองใหญ่



Request No. 510013



Parameter	Result	Flag	Unit	Reference	Comment
CBC					
WBC	6.03		10 ³ /uL	4.00 - 10.00	
Neutrophils	62		%	50.0 - 70.0	
Lymphocytes	31		%	20.0 - 40.0	
Monocytes	6		%	3.0 - 12.0	
Eosinophils	1		%	0.5 - 5.0	
Basophils	0		%	0.0 - 1.0	
Rbc	5.10		10 ⁶ /uL	3.50 - 5.50	
Hb	13.6		g/dl	11.0 - 16.0	
Hct	41.8		%	37.0 - 54.0	
MCV	82.0		fL	80.0 - 100.0	
MCH	26.7	L	pg	27.0 - 34.0	
MCHC	32.5		g/dl	32.0 - 36.0	
RDW-CV	12.3		%	11.0 - 16.0	
Platelet count	219		10 ³ /uL	140.00 - 500.00	
MPV	9.1				
Normochromia	Normal				

Lab note:

ใบรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลหนองใหญ่



Parameter	Result	Unit	Reference	Comment
CBC				
Normocytosis	Normal			

Lab note:

ใบรับรองแพทย์
โรงพยาบาลหนองใหญ่

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
กระทรวงสาธารณสุข

207 ม.1 ต.หนองใหญ่ อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี 20190
โทรศัพท์ 033-000463-4 แฟกซ์ 038-219312

ส่วนที่ 1 ของผู้รับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า [Redacted]
สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้) [Redacted]
หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน [Redacted] ใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้
หมายเลขประจำตัวค้างคำ / Pas [Redacted]

1. โรคประจำตัว ☒ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)
2. อุบัติเหตุ และผ่าตัด ☒ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)
3. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☒ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)
4. ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ (นายSEE MEUAN(กันพูชา))
(ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้) วันที่ 8 ธันวาคม 2568

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ.....โรงพยาบาลหนองใหญ่.....วันที่ 8 ธันวาคม 2568
ข้าพเจ้า นายแพทย์แพทย์หญิง.....
(1) ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่.....
สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม.....โรงพยาบาลหนองใหญ่.....
ได้ตรวจร่างกาย นายSEE MEUAN(กันพูชา)
แล้วเมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2568 มีรายละเอียดดังนี้
น้ำหนักตัว 56 กก. ความสูง 170 ซม. ความดันโลหิต 132/68 มม.ปรอท ชีพจร 97 ครั้ง/นาที
สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ).....
ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตที่เพี้ยน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดเชื้อสตีส์ไอโท และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและการแสดงของโรคต่อไปนี้
(1) โรคเรื้อรังในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
(2) วัณโรคในระยะอันตราย
(3) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
(4)
(ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานขอเข้ารับการตรวจให้ระบุในข้อนี้)
สรุปความเห็น และข้อเสนอแนะของแพทย์ ไม่ปรากฏโรคติดต่อ
กพ. พ. 2568 25.00 น.
ป. 2568 25.00 น.
ไม่พบโรคติดต่อ (กพ. พ. 2568)
ลงชื่อ.....แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย



หมายเหตุ (1) คือเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม (2) ให้แสดงว่าเป็นผู้ที่มีร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง
(3) แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551
• ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ 1 เดือน นับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

ใบรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลหนองใหญ่



Request No. 512416



Parameter	Result	Flag	Unit	Reference	Comment
CBC					
WBC	6.08		$10^3/\mu\text{L}$	4.00 - 10.00	
Neutrophils	47	L	%	50.0 - 70.0	
Lymphocytes	36		%	20.0 - 40.0	
Monocytes	5		%	3.0 - 12.0	
Eosinophils	11		%	0.5 - 5.0	
Basophils	1		%	0.0 - 1.0	
Rbc	5.61	H	$10^6/\mu\text{L}$	3.50 - 5.50	
Hb	15.8		g/dl	11.0 - 16.0	
Hct	47.5		%	37.0 - 54.0	
MCV	84.7		fL	80.0 - 100.0	
MCH	28.2		pg	27.0 - 34.0	
MCHC	33.3		g/dl	32.0 - 36.0	
RDW-CV	13.0		%	11.0 - 16.0	
Platelet count	208		$10^3/\mu\text{L}$	140.00 - 500.00	
MPV	10.6				
Normochromia	Normal				

Lab note:

รายงานรับรองเฉพาะตัวอย่างที่นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น มาตรฐาน 265 ผู้ประกอบการออกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการทุกครั้ง 6 เดือน - 5 ปี และปรับตั้งแต่ 1,000-10,000 บาท หมดอายุหรือยกเลิกเฉพาะบางส่วน

ใบรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลหนองใหญ่



Request No. 512416



Parameter	Result	Flag	Unit	Reference	Comment
CBC					
Normocytosis	Normal				

Lab note:

รายงานรับรองเฉพาะตัวอย่างที่นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น มาตรฐาน 265 ผู้ประกอบการออกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการทุกครั้ง 6 เดือน - 5 ปี และปรับตั้งแต่ 1,000-10,000 บาท หมดอายุหรือยกเลิกเฉพาะบางส่วน

ภาคผนวก บี หน้า 5



Parameter	Result	Flag Unit	Reference	Comment
Methamphetamine (urine)	Negative	by Immuno	Negative(cut-off 1,000	



Lab note:

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น มาตรา 265 ผู้ใดปลอมแปลงเอกสารราชการต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ 6 เดือน - 5 ปี และปรับตั้งแต่ 1,000-10,000 บาท ห้ามคัดลอกหรือคัดลอกเฉพาะบางส่วน

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
กระทรวงสาธารณสุข

207 ม.1 ถนนงิ้วใหญ่ อ.หนองใหญ่ จ.ระยอง 20190
โทรศัพท์ 033-000463-4 แฟกซ์ 038-219312

ใบรับรองแพทย์
โรงพยาบาลหนองใหญ่

ส่วนที่ 1 ของผู้รับรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า (ที่ตามโรคติดต่อได้) ข้าพเจ้าขอรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้
ตามเอกสารประวัติประจำตัวประชาชน
หนังสือประจำตัวต่าง ๆ / Passport
1. โรคประจำตัว ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)
2. อุบัติเหตุ และผ่าตัด ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)
3. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)
4. ประวัติอื่นที่สำคัญ

(ใบกรณีศึกษาในสาขาเวชปฏิบัติทางการแพทย์)

ลงชื่อ (นรสม HSU ZAR TA (เขียน))
วันที่ 9 ธันวาคม 2568

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลหนองใหญ่ วันที่ 9 ธันวาคม 2568

(1) ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม
ได้ตรวจร่างกาย
และเมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2568
น้ำหนักตัว 77 กก. ความสูง 170 ซม. ความดันโลหิต 137/74 มม.ปรอท ชีพจร 82 ครั้ง/นาที
สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ปกติผิดปกติ (ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้ว่างจากสุขภาพจน ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคติดต่อหรือมีอาการผิดปกติใด ๆ ไม่ปรากฏอาการของโรคติดต่อใด ๆ และไม่ปรากฏอาการแสดงของโรคติดต่อใด ๆ

- (1) โรคติดต่อในโรคติดต่อ หรือโรคติดต่อที่ปรากฏอาการเป็นวัณโรคหรือวัณโรค
- (2) โรคติดต่อในโรคติดต่อ
- (3) โรคติดต่อในโรคติดต่อที่ปรากฏอาการเป็นวัณโรคหรือวัณโรค
- (4) ...



สรุปความเห็น และข้อเสนอแนะของแพทย์
.....
.....

ลงชื่อ..... แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (1) ข้อสังเกตของผู้ใช้ใบรับรองแพทย์รับใบสุขภาพประจำตัวประชาชน (2) ใบรับรองแพทย์ใบนี้ใช้สำหรับตรวจสุขภาพเท่านั้น (3) ใบรับรองแพทย์ใบนี้ใช้สำหรับตรวจสุขภาพเท่านั้น (4) ใบรับรองแพทย์ใบนี้ใช้สำหรับตรวจสุขภาพเท่านั้น (5) ใบรับรองแพทย์ใบนี้ใช้สำหรับตรวจสุขภาพเท่านั้น

ใบรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลหนองใหญ่



Request No. 512572



Parameter	Result	Flag	Unit	Reference	Comment
CBC					
WBC	7.85		10 ³ /uL	4.00 - 10.00	
Neutrophils	66		%	50.0 - 70.0	
Lymphocytes	24		%	20.0 - 40.0	
Monocytes	6		%	3.0 - 12.0	
Eosinophils	3		%	0.5 - 5.0	
Basophils	1		%	0.0 - 1.0	
Rbc	5.62	H	10 ⁶ /uL	3.50 - 5.50	
Hb	14.6		g/dl	11.0 - 16.0	
Hct	43.7		%	37.0 - 54.0	
MCV	77.8	L	fL	80.0 - 100.0	
MCH	26.0	L	pg	27.0 - 34.0	
MCHC	33.4		g/dl	32.0 - 36.0	
RDW-CV	12.5		%	11.0 - 16.0	
Platelet count	271		10 ³ /uL	140.00 - 500.00	
MPV	10.5				
Normochromia	Normal				

Lab note:

รายงานรับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น มาตรา 265 ผู้ใดปลอมแปลงเอกสารราชการต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ 6 เดือน - 5 ปี และปรับตั้งแต่ 1,000-10,000 บาท ห้ามคัดลอกหรือคัดลอกเฉพาะบางส่วน

ใบรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลหนองใหญ่



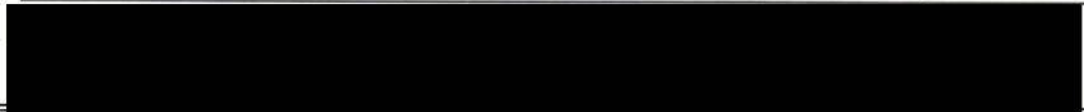
Request No. 512572



Parameter	Result	Flag	Unit	Reference	Comment
CBC					
Normocytosis	Normal				

Lab note:

รายงานรับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น มาตรา 265 ผู้ใดปลอมแปลงเอกสารราชการต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ 6 เดือน - 5 ปี และปรับตั้งแต่ 1,000-10,000 บาท ห้ามคัดลอกหรือคัดลอกเฉพาะบางส่วน



Parameter	Result	Flag Unit	Reference	Comment
Methamphetamine (urine)	Negative	by Immuno	Negative(cut-off 1,000	



Lab note:



เวลาพิมพ์ผล 9/12/2568 10:12:12

เวลารายงานผล : 9/12/2568 10:07:53

เวลาขึ้นยันผล : 9/12/2568 10:09:05

Page : 1 / 1

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น มาตรา 265 ผู้ใดปลอมแปลงเอกสารราชการต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ 6 เดือน - 3 ปีและปรับตั้งแต่ 1,000-10,000 บาทห้ามคัดลอกหรือคัดลอกเฉพาะบางส่วน

ภาคผนวก ผ



บันทึกข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานภาครัฐและชุมชนโดยรอบ
ประจำปี พ.ศ. 2569

บันทึกจำนวนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง ประจำปี พ.ศ. 2569

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปิโตรเลียม ของบริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

ประจำเดือน	จำนวนข้อคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะทั้งหมด	จำนวนข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจำแนกตามแหล่งที่มา				การดำเนินการข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	
		การร้องเรียน	การดำเนินกิจกรรมร่วมกับ หน่วยงานหรือชุมชน	การเข้าพบหน่วยงานหรือ ชุมชนของทีมมวลชนสัมพันธ์	อื่นๆ	ประเด็นข้อคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะ	การดำเนินการ ของโครงการ
มกราคม	0	0	0	0	-	-	-
กุมภาพันธ์	0	0	0	0	-	-	-
มีนาคม	0	0	0	0	-	-	-
เมษายน	0	0	0	0	-	-	-
พฤษภาคม	0	0	0	0	-	-	-
มิถุนายน	0	0	0	0	-	-	-
กรกฎาคม							
สิงหาคม							
กันยายน							
ตุลาคม							
พฤศจิกายน							
ธันวาคม							
รวม							

ผู้จัดทำ

ผู้บันทึก

ภาคผนวก ๘



บันทึกผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ภาคผนวก ๘-1



แบบฟอร์มรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ (Accident Investigation Report)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
2	รายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ (Accident Investigation Report)									
4	วันที่เกิดเหตุ		เวลา	สถานที่เกิดเหตุ		ผู้แจ้งเหตุ		หน่วยงาน		
5										
6	Section : 1	ข้อมูลส่วนตัวผู้เห็นเหตุการณ์/ผู้ประสบเหตุ								
7		(1) ชื่อ-นามสกุล				ตำแหน่ง		หน่วยงาน		
8		(2) ชื่อ-นามสกุล				ตำแหน่ง		หน่วยงาน		
9	Section : 2	ข้อมูลส่วนตัวผู้ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต								
10		(1) ชื่อ-นามสกุล				ตำแหน่ง		หน่วยงาน.....-.....		
11		อายุงาน ปี		หน้าที่ความรับผิดชอบ.....						
12		(2) ชื่อ-นามสกุล.....				ตำแหน่ง		หน่วยงาน.....-.....		
13		อายุงาน ปี		หน้าที่ความรับผิดชอบ.....						
15	Section : 3 ประเมินความรุนแรงของอุบัติเหตุ									
16	3.1 ระดับความรุนแรงทางด้านบุคคล					3.2 ระดับความรุนแรงทางด้านทรัพย์สิน				
17	Level 0	☐	ไม่มีการบาดเจ็บ		จำนวน.....คน	Level 0	☐	อุบัติเหตุที่ไม่มีทรัพย์สินเสียหาย		
18		☐	ได้รับบาดเจ็บ		จำนวน.....คน	Level 1	☐	อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหายเล็กน้อย (มูลค่าความเสียหาย		
19		Level 1	☐	บาดเจ็บน้อยไม่มีผลต่อการทำงาน				ทรัพย์สิน < 50,000 บาท)		
20		Level 2	☐	บาดเจ็บหรือมีผลต่อสุขภาพปานกลาง		Level 2	☐	อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหายปานกลาง (มูลค่าความเสียหาย		
21		Level 3	☐	บาดเจ็บหรือมีผลต่อสุขภาพมากมีผลกระทบ				ทรัพย์สิน 50,000-250,000 บาท)		
22				ให้ต้องหยุดการทำงาน		Level 3	☐	อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหายมาก (มูลค่าความเสียหาย		
23		Level 4	☐	ทุพพลภาพถาวรหรือตาย 1-3 คน				ทรัพย์สิน 250,000-15 ล้านบาท)		
24		Level 5	☐	ตายมากกว่า 3 คน		Level 4	☐	อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหายใหญ่มาก (มูลค่าความเสียหาย		
25								ทรัพย์สิน 15 ล้านบาท แต่น้อยกว่า 30 ล้านบาท)		
26						Level 5	☐	อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหายมหาศาล (มูลค่าความเสียหาย		
27								ทรัพย์สินมากกว่า 30 ล้านบาท)		
28	3.3 ระดับความรุนแรงทางด้านสิ่งแวดล้อม สังคม ชุมชน					3.4 ระดับความรุนแรงทางด้านชื่อเสียง				
29	Level 0	☐	ไม่มีผลกระทบ			Level 0	☐	ไม่ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียง		
30	Level 1	☐	มีผลกระทบน้อย มีการทกรั่วไหล < 10 กก. สามารถจัดการได้ภายในหน่วยงานเอง			Level 1	☐	มีผลกระทบน้อย รู้กันในท้องถิ่นแต่ไม่ร้ายแรงเสียชื่อเสียง		
31								ออกข่าว		
32	Level 2	☐	มีผลกระทบปานกลาง มีการทกรั่วไหล 100-900 กก. ต้องการหน่วยงานสนับสนุนจากภายนอก			Level 2	☐	มีผลกระทบปานกลาง รู้และสนใจท้องถิ่นสื่อมวลชนระดับท้องถิ่นสนใจและออกข่าว		
34	Level 3	☐	มีผลกระทบมาก มีการทกรั่วไหล > 900 แต่ไม่เกิน 3,000 กก. ไฟไหม้ รถเสียหายไม่สามารถขับได้ เหตุการณ์ลุกลาม			Level 3	☐	มีผลกระทบมาก มีผลกระทบต่อชื่อเสียงของบริษัทแม่ เป็นที่สนใจของคนทั้งประเทศ		
36			จนต้องการกำลังสนับสนุนจากภายนอกในระดับจังหวัด			Level 4	☐	มีผลกระทบใหญ่มาก มีผลกระทบต่อชื่อเสียงของบริษัทแม่ เป็นที่สนใจของสื่อระดับประเทศเป็นวงกว้าง		
37	Level 4	☐	มีผลกระทบใหญ่มาก มีการทกรั่วไหล > 3,000 กก. มีการปนเปื้อนเหตุการณ์ลุกลามจนต้องการกำลังสนับสนุนจากภายนอกในระดับประเทศ			Level 5	☐	มีผลกระทบมหาศาล ผลกระทบต่อชื่อเสียงของบริษัทแม่ อย่างร้ายแรง เป็นที่สนใจของนานาชาติ เป็นที่สนใจอย่างมากของรัฐบาล		
38										
39										
40	Level 5	☐	มีผลกระทบมหาศาล มีการทกรั่วไหล > 3,000 กก. เหตุการณ์ลุกลามจนต้องการกำลังสนับสนุนจากภายนอกในระดับนานาชาติ							
41										
42										
43										
44										
45	Section : 4 ประเภทของเหตุการณ์									

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
46		☐	อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย (Property damage Accident)					☐	อุบัติเหตุตอนอกงาน (Off-job Accident)		
47		☐	อุบัติเหตุที่ไม่สูญเสียเวลาทำงาน (Non-lost time Accident)					☐	อุบัติเหตุที่สูญเสียเวลาทำงาน (Lost time Accident)		
48		☐	อุบัติเหตุร้ายแรงที่อาจส่งผลให้เกิดระเบิด/เพลิงไหม้/มีผู้เสียชีวิต					☐	เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss)		
49											
50											
51	Section : 5 รายละเอียดของอุบัติเหตุพร้อมภาพประกอบ (ถ้ามี)										
52											
53											
54											
55											
56											
57											
58											
59											
60											
61											
62											
63											
64	Section : 6 การวิเคราะห์สาเหตุ										
65	6.1 การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act)						6.2 สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)				
66	☐ ปฏิบัติงานโดยไม่ได้รับอนุญาต						☐ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ชำรุด				
67	☐ ทำทางการทำงานที่ไม่ปลอดภัย/ยก เคลื่อนย้ายไม่ถูกต้อง						☐ ระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด				
68	☐ ปฏิบัติงานผิดขั้นตอน/ลัดขั้นตอน/ไม่ครบขั้นตอนการทำงาน						☐ สถานที่ทำงานคับแคบหรือจำกัด				
69	☐ ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล						☐ ขาดทักษะ ขาดการอบรม				
70	☐ ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลไม่ถูกต้องและเหมาะสม						☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล				
71	☐ ไม่ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ที่กำหนดให้						☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัยเช่น แสงสว่าง เสียง หรืออื่นๆ				
72	☐ ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ไม่ถูกวิธี						☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนที่อันตรายหรือส่วนที่เคลื่อนไหว				
73	☐ เล่น หยอกล้อ ในขณะที่ปฏิบัติงาน						☐ ระบบระบายอากาศไม่ปลอดภัย				
74	☐ ประมาท ขาดความรอบคอบ ความพลั้งเผลอ						☐ วัสดุ อุปกรณ์วางไม่เป็นระเบียบ				
75	☐ ความไม่เอาใจใส่ในงาน						☐ อื่น.....				
76	☐ การมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องในการทำงาน										
77	☐ อื่นๆ การประเมินสถานการณ์ที่ผิดพลาด										
78											
79	Section : 7 แนวทางการแก้ไข ป้องกัน										
80	มาตรการที่จะดำเนินการ						กำหนดเสร็จ		ผู้รับผิดชอบ		
81											
82											
83											
84											
85											
86											
87											
88											
89	Section : 8 คณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุ										
90		วัน/เดือน/ปี ที่ทำการสอบสวนอุบัติเหตุ									

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
91		ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล				ลายเซ็น		ตำแหน่ง		
92											
93											
94											
95											
96											
97											
98											
99											
100											
101	Section : 9 อื่นๆ (เพิ่มเติม)										
102											
103											
104											
105											
106											
107											
108	ลงชื่อ.....ผู้ให้สัมภาษณ์					ลงชื่อ.....ผู้ให้สัมภาษณ์					
109	()					()					
110	วันที่ / /					วันที่ / /					
111											
112	Section : 10 การติดตามมาตรการแก้ไขและป้องกัน										
113		☐	ดำเนินการแล้วเสร็จตามมาตรการ								
114		☐	อยู่ระหว่างการดำเนินการหรือปรับปรุง ทำการติดตามอีกครั้ง วันที่ / /								
115		☐	ดำเนินการแล้วเสร็จตามมาตรการ								
116		☐	ควรมีการปรับปรุงเพิ่มเติม								
117											
118											
119		☐	ออกเอกสารใบร้องขอให้แก้ไข/ป้องกัน เลขที่								
120		☐	อื่นๆ								
121											
122											
123						ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ					
124						()					
125						วันที่ / /					
126											
127											

ภาคผนวก ฝ-2



บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ
และเหตุฉุกเฉินจากการดำเนินงาน
ประจำปี พ.ศ. 2569

บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดจากการดำเนินงาน ประจำปี 2569

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปิโตรเลียม ของบริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

ประจำเดือน	วันที่บันทึก ข้อมูล	ชื่อผู้จัดทำ บันทึก	วันที่-เวลา ที่เกิดเหตุ	ระดับความรุนแรง (ระบุระดับความรุนแรง Level 1-5)				การดำเนินการภายหลังการเกิดเหตุ	
				ความรุนแรง ทางบุคคล	ความรุนแรง ทางทรัพย์สิน	ความรุนแรง ทางสิ่งแวดล้อม สังคม ชุมชน	ความรุนแรง ทางด้านชื่อเสียง	แนวทาง ที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
มกราคม	31-1-69		-	0	0	0	0	0	-
กุมภาพันธ์	28-2-69		-	0	0	0	0	0	-
มีนาคม	31-3-69		-	0	0	0	0	0	-
เมษายน	30-4-69		-	0	0	0	0	0	-
พฤษภาคม	31-5-69		-	0	0	0	0	0	-
มิถุนายน	30-6-69		-	0	0	0	0	0	-
กรกฎาคม									
สิงหาคม									
กันยายน									
ตุลาคม									
พฤศจิกายน									
ธันวาคม									
รวม			-	0	0	0	0	0	-

..... ผู้จัดทำ
(.....)
ตำแหน่ง กัปตัน

..... ผู้บันทึก
(.....)
ตำแหน่ง ผู้จัดการ

ภาคผนวก ฝ-3



บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บจากการปฏิบัติงาน
ประจำปี พ.ศ. 2569

บันทึกสถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงาน ปี 2569

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เอ.ที. ปิโตรเลียม ของบริษัท เอ.ที.ปิโตรเลียม จำกัด

ประจำเดือน	จำนวนครั้ง	จำนวนคน	ลักษณะของการบาดเจ็บ							
			พลัดตก หกล้ม	ของมีคมบาด ทิ่มแทง	ถูกไฟ น้ำร้อนลวก	อุบัติเหตุ จากยานพาหนะ	ไฟฟ้าช็อต	การชน กระแทกวัสดุ	สัมผัสสารเคมี	อื่นๆ
มกราคม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
กุมภาพันธ์	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
มีนาคม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
เมษายน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
พฤษภาคม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
มิถุนายน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
กรกฎาคม										
สิงหาคม										
กันยายน										
ตุลาคม										
พฤศจิกายน										
ธันวาคม										
รวม										

ผู้จัดทำ

บันทึก