

ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๑ ๘ ๓ ๔ ๑



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติและ
ผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ของบริษัท
ปตท. จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ ๘๐๐๐๑๔๐๔/๑๒๔/๒๕๖๔

ลงวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๔

๒. หนังสือบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ ๘๐๐๐๑๔๐๔/๑๕๗/๒๕๖๔

ลงวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติ
หน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง
จังหวัดระยอง ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์เชื่อม
ระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นทิก จำกัด
ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพลังงาน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติและ
ผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ของบริษัท ปตท.
จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

และแก้ไข...

และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวมรายละเอียด ข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่ คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ็นทิก จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิกุล สัตยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



นางสาวสิริวรรณ สอนคำ

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7
และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง

ตั้งอยู่ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



นายสรนัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายบรรจบ กิตติกา
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

1. บทนำ

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ท่าเทียบเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดและนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นหลัก เป็นการวางระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็น ท่อเหล็กจำนวน 6 เส้น บนชั้นวางท่อ (Pipe Rack) ตลอดแนว ประกอบด้วย ท่อก๊าซธรรมชาติ (Feed Gas) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 28 นิ้ว ท่อก๊าซเชื้อเพลิงหรือก๊าซมีเทน (Sales Gas) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 24 นิ้ว ท่อก๊าซอีเทน (Ethane) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 18 นิ้ว ท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas; LPG) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว ท่อก๊าซโพรเพน (Propane) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว และท่อก๊าซโซลินธรรมชาติ (Natural Gasoline; NGL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว โดยมีจุดเริ่มต้นจากพื้นที่ภายในโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 จากนั้นวางระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์บนชั้นวางท่อที่มีอยู่เดิมเป็นส่วนใหญ่ บางส่วนปรับปรุงเพิ่มเติม และสร้างขึ้นใหม่ บริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และบริเวณภายนอกนิคมฯ บางส่วน ไปสิ้นสุดที่พื้นที่ภายในโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง รวมระยะทางประมาณ 11.5 กิโลเมตร (รายละเอียดดังรูปที่ 1) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การบริหารจัดการก๊าซธรรมชาติที่ใช้สำหรับกระบวนการแยกก๊าซ และผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากกระบวนการแยกก๊าซธรรมชาติให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ พบว่า ประเด็นผลกระทบส่วนใหญ่ มักเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง คือ ผลกระทบจากการก่อสร้าง และการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์บนชั้นวางท่อ ส่วนผลกระทบในช่วงดำเนินการ ส่วนใหญ่เป็นผลกระทบเกี่ยวกับความห่วงกังวลด้านความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพของผู้ที่อยู่ใกล้เคียงน้อยที่สุด จึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปของแผนปฏิบัติการ โดยจำแนกเป็นมาตรการทั่วไป มาตรการในระยะก่อสร้าง และมาตรการในระยะดำเนินการ รายละเอียดดังนี้

1) มาตรการทั่วไป

2) แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง จำนวน 10 แผน ได้แก่

- (1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (2) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (3) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน
- (4) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ
- (5) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพบนบก
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม
- (7) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (8) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (9) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (10) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ - สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

3) แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ จำนวน 2 แผน ได้แก่

- (1) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (2) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ - สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน



นายสรไนย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


ENTIC Co., Ltd.

นายบรรจบ กิตติภาส
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ทั้งนี้ เพื่อให้การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสอดคล้องกับเงื่อนไขและข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างครบถ้วน โครงการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดต่าง ๆ ดังนี้

1.1 มาตรการทั่วไป

- 1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานและผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุมติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง
- 2) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งจะต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ
- 3) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไปตีตประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ
- 4) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต และป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวระบบท่อ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
- 5) จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานและผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง
- 6) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น ซึ่งขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติเมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัทประกันจะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนชดเชยความเสียหายของบริษัทประกันภัย
- 7) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณาทุก ๆ 6 เดือน ตามแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด
- 8) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง หน่วยงานผู้มีส่วนที่อนุมัติ หรืออนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว
- 9) หากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ดังนี้



นายสรนัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายบรรจบ กิตติภค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

9.1) หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

9.2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

10) หากยังมีประเด็นปัญหาข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

2. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย 10 แผน มีรายละเอียดดังนี้

2.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

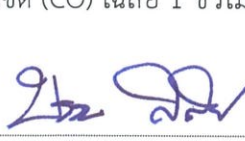
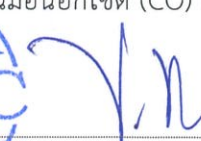
1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ประกอบไปด้วย 2 กิจกรรมหลัก คือ กิจกรรมการก่อสร้างขึ้นวางท่อใหม่ (การปรับสภาพพื้นที่ก่อสร้าง) และกิจกรรมการวางท่อน้ำมันขึ้นวางท่อ (งานยกและงานเชื่อม) โดยกิจกรรมการก่อสร้างขึ้นวางท่อใหม่ จะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองรวม (TSP) เนื่องจากการปรับพื้นที่เพื่อที่จะก่อสร้างขึ้นวางท่อ ซึ่งเป็นผลกระทบหลักที่เกิดขึ้น และสำหรับกิจกรรมการวางท่อน้ำมันขึ้นวางท่อ (งานยกและงานเชื่อม) จะเกิดให้เกิดมลสารต่าง ๆ จากเครื่องยนต์ที่ใช้สำหรับงานยกและงานเชื่อม ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ซึ่งเป็นผลกระทบหลักที่เกิดขึ้น

โดยกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (มีมาตรการฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง) เมื่อรวมกับค่าผลการตรวจวัดสูงสุดในสภาพปัจจุบัน (33 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ทำให้มีค่าเท่ากับ 119.69 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับค่าความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง



นายสรนัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

 
ENTIC Co., Ltd.

นายบรรจบ กิติกา
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

เกิดขึ้นสูงสุดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เมื่อรวมกับค่าผลการตรวจวัดสูงสุดในสภาพปัจจุบัน (492.43 และ 400.82 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ) ทำให้มีค่าเท่ากับ 7,419.62 และ 3,342.53 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 34,200 และ 10,260 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ) ส่วนค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เกิดขึ้นสูงสุดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เมื่อรวมกับค่าผลการตรวจวัดสูงสุดในสภาพปัจจุบัน (31.23 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ทำให้มีค่าเท่ากับ 70.66 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) โดยกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจะเกิดขึ้นในพื้นที่นั้น ๆ ในช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการมีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนและสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงน้อยที่สุด โครงการจึงกำหนดมาตรการด้านคุณภาพอากาศที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้รับเหมานำไปปฏิบัติตาม

2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดปริมาณและควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งมลสารทางอากาศจากไอเสียของเครื่องจักรและเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยให้ส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างและประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงน้อยที่สุด

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- (1) ควบคุมให้ผู้รับเหมาฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ทำการปรับพื้นที่ก่อสร้างช่วงวางท่อ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มจำนวนครั้งหากมีปริมาณฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมาก ยกเว้นวันที่มีฝนตก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- (2) ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและการตกหล่นของวัสดุขณะขนส่ง
- (3) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด
- (4) ตรวจสอบ บำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดปริมาณมลสารจากเครื่องยนต์ที่กระจายสู่บรรยากาศ
- (5) หากมีวัสดุก่อสร้างหรือดินตกหล่นบนถนนต้องทำความสะอาดถนนทันที
- (6) ล้างทำความสะอาดเศษดิน เศษโคลน หรือทรายที่ติดล้อรถก่อนออกไปยังทางสาธารณะ โดยจัดให้มีพื้นที่ฉีดล้างทำความสะอาดล้อรถภายในพื้นที่เก็บกองท่อ (Stock Yard)

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ดัชนีตรวจวัด :
- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM-10)
 - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)
 - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
 - ทิศทางลมและความเร็วลม



นายสรนัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายบรรจบ กิตติการ
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

- สถานีตรวจวัด : จำนวน 1 สถานี บริเวณสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง (รายละเอียด
ดังรูปที่ 2)
- วิธีตรวจวัด : - PM-10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM-10 Air Sampler และ
วิเคราะห์ผลด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน U.S. EPA 076
- TSP เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler และวิเคราะห์
ผลด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน U.S. EPA
- NO₂ โดยเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดตามหลักการ Chemiluminescence
- CO โดยเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดระบบ Non-Dispersive
Infrared Detection
- ความเร็วและทิศทางการไหล เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือตรวจวัด ความเร็ว และ
ทิศทางการไหล
- ความถี่ : ตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มี
การก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- งบประมาณ : ประมาณ 40,000 บาท/ครั้ง/สถานี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

- การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
การติดตามตรวจสอบผลกระทบ : 1 ครั้ง ในช่วงเวลาที่มีกิจกรรมการก่อสร้างใกล้กับสถานีตรวจวัด

6) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการ
ปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมหลักของโครงการที่อาจส่งผลกระทบด้านเสียงในช่วงของการก่อสร้าง ได้แก่ กิจกรรมการก่อสร้างชั้นวาง
ท่อใหม่ (การปรับสภาพพื้นที่ก่อสร้าง) และกิจกรรมการวางท่อบนชั้นวางท่อ (งานยกและงานเชื่อม) ตลอดจนการใช้
เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการก่อสร้าง ได้แก่ การใช้รถขุด (Backhoe) ในการปรับสภาพพื้นที่ การใช้รถบรรทุก
(Dump Truck) ใช้สำหรับบรรทุกอุปกรณ์ก่อสร้าง การใช้รถยกในการยกท่อเพื่อวางบนชั้นวางท่อ และการใช้เครื่องกำเนิด
ไฟฟ้าในการเชื่อมท่อ เป็นต้น จากการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง รวมกับระดับเสียงสูงสุดที่ตรวจวัดได้
พบว่า ระดับเสียงทั่วไปบริเวณพื้นที่จุดสังเกต มีค่าอยู่ระหว่าง 58.9-59.9 เดซิเบลเอ



นายสรนัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


Co., Ltd.

นายบรรจบ กิตติภาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด


Co., Ltd.

นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และมีค่าระดับเสียงรบกวนบริเวณพื้นที่จุดสังเกตอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) (กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ) อย่างไรก็ตาม ได้กำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง เพื่อให้กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการมีผลกระทบต่อชุมชนและสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงน้อยที่สุด

2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายต่อสุขภาพของแรงงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ และลดความเดือดร้อนรำคาญให้กับประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) แจ้งแผนก่อสร้างให้กับสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง สถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กระยอง จังหวัดระยอง และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่อยู่ในระยะประชิดหรือใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และหากมีผลกระทบเกิดขึ้นโครงการต้องดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วน

(2) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน คือ ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ที่มีมาตรฐาน และมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด โดยสามารถลดระดับเสียงลงประมาณ 15 เดซิเบลเอ

(3) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และเมื่อพบว่าเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ใดให้แก้ไขปรับปรุงทันที

(4) เมื่อก่อสร้างใกล้เคียงจุดสังเกตที่สำคัญ ได้แก่ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง และสถานคุ้มครองสวัสดิภาพแรงงานเด็กภาคตะวันออก ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (07.00 - 18.00 น.) ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำอย่างต่อเนื่อง จะต้องแจ้งแผนงานก่อสร้างให้หน่วยงานข้างต้นได้รับทราบล่วงหน้า

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr)
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{dn})

สถานีตรวจวัด : จำนวน 1 สถานี บริเวณสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง (อ้างอิงรูปที่ 2)

วิธีการดำเนินการ : ตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับเสียงอ้างอิงตามคู่มือการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของกรมควบคุมมลพิษ (2546) ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)



นายสรนัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


นายบรรจบ กิติกาช
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด


ENTIC
Co., Ltd.



นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ความถี่ : ตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้าง
งบประมาณ : ประมาณ 30,000 บาท/ครั้ง/สถานี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
การติดตามตรวจสอบผลกระทบ : 1 ครั้ง ในช่วงเวลาที่มีกิจกรรมการก่อสร้างใกล้กับสถานีตรวจวัด

6) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.3 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน

1) หลักการและเหตุผล

การเตรียมพื้นที่สำหรับการก่อสร้างขึ้นวางท่อใหม่ อาจส่งผลกระทบต่อสภาพพื้นที่บริเวณที่มีการก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินที่เหมาะสม เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ

2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพพื้นที่บริเวณที่มีการก่อสร้าง

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ปรับคืนสภาพพื้นที่บริเวณที่มีการก่อสร้างขึ้นวางท่อ ตามที่ได้ตกลงกับเจ้าของพื้นที่

(2) ในการก่อสร้างขึ้นวางท่อบริเวณใกล้เคียงกับรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จะต้องเก็บกวดินให้ห่างจากรางระบายน้ำเพื่อป้องกันไม่ให้เศษดินจากการก่อสร้างตกลงหรือไหลลงสู่รางระบายน้ำ

นายสรไนย เลิศอักษร

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

นายบรรจบ กิตติภาส
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.4 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเป็นการวางท่อบนชั้นวางท่อทั้งหมด และไม่มีการขุดเปิดพื้นที่ผ่านแหล่งน้ำ โดยกิจกรรมหลักที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ เช่น น้ำที่จากคณงานก่อสร้าง น้ำที่จากการทดสอบท่อด้วยวิธีการทางสถิต น้ำที่จากการล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร เป็นต้น ดังนั้นเพื่อให้การพัฒนาโครงการมีผลกระทบน้อยที่สุด จำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำเพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำที่จากสำนักงานสนามชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการลงสู่แหล่งน้ำ/พื้นที่ใกล้เคียง
- (2) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันหล่อลื่นและสารเคมีรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ/ระบบระบายน้ำใกล้เคียง
- (3) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำที่จากการทดสอบท่อด้วยวิธีการทางสถิตลงสู่แหล่งน้ำ/ระบบระบายน้ำใกล้เคียง

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณที่ระบายน้ำที่จากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีสถิต (Hydrostatic Test)

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

- (1) ที่ตั้งสำนักงานสนามชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ต้องตั้งห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในพื้นที่ดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง



นายสรไนย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


Co., Ltd.

นายบรรจบ กิตติกา
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(2) จัดให้มีห้องสุขาเพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ โดยจำนวนห้องสุขาให้อ้างอิงตามกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 63 (พ.ศ.2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ตารางที่ 2 จำนวนห้องน้ำและห้องส้วมของอาคารชั่วคราวประเภทอาคารที่พักคนงาน หรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน หรือเพื่อแทนอาคารเดิมที่ถูกทำลายหรือทำให้เสียหายจากภัยธรรมชาติหรือเพลิงไหม้ พร้อมทั้งติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (แบบถังกรองไร้อากาศ) เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภค ของคนงานก่อสร้าง และต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 15 เมตร โดยห้ามระบายของเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด

(3) จัดให้มีบ่อพักหรือถังพักน้ำทิ้งที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้อย่างน้อย 1 วัน บริเวณพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราว พื้นที่เก็บกองวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ก่อนประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตไปบำบัดต่อไป โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอก

(4) ห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร และ/หรือ ระบายน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อนน้ำมันเครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด

(5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ พร้อมทั้งวัสดุดูดซับ หรือพื้นที่รองรับการเก็บกักน้ำมัน เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมันในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น

(6) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำธรรมชาติโดยเด็ดขาด

(7) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จให้โครงการรื้อถอนถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (แบบถังกรองไร้อากาศ) และบ่อพักหรือถังพักน้ำทิ้งออกไปจากพื้นที่สำนักงานก่อสร้าง

2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test)

(1) ก่อนการระบายน้ำจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test) ลงสู่จุดระบายน้ำทิ้ง ต้องได้รับอนุญาตหรือยินยอมจากหน่วยงานรับผิดชอบก่อนการดำเนินการ และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตโดยเคร่งครัด

(2) ต้องไม่เติมสารเคมีใด ๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ

(3) ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) และอุณหภูมิ (Temperature) ให้เป็นไปตามเกณฑ์ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ก่อนระบายน้ำลงสู่จุดระบายน้ำทิ้ง

(4) ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่ายบริเวณปลายท่อระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test) เพื่อดักตะกอนและ/หรือของแข็งแขวนลอยที่ปนเปื้อนมากับน้ำ

(5) หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test) ให้เร่งดำเนินการแก้ไขทันที

(6) ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากท่อภายหลังทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test) โดยวิธีการปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าความดันบรรยากาศก่อนระบายน้ำลงสู่จุดระบายน้ำทิ้ง ซึ่งช่วยป้องกันการกัดเซาะตลิ่งและไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ

(7) กรณีคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด จะระบายน้ำลงสู่บ่อพัก เพื่อให้เกิดการตกตะกอน หรือส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตไปบำบัดต่อไป



นายสรไน เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)




นายบรรจบ กิตติภาส
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

น้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีชลสถิต (Hydrostatic Test)

ดัชนีตรวจวัด	:	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)
สถานีตรวจวัด	:	จุดปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิต (Hydrostatic Test)
วิธีการตรวจวัด	:	วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
ความถี่	:	ช่วงที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิต (Hydrostatic Test)
งบประมาณ	:	ประมาณ 5,000 บาท/ครั้ง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	:	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
การติดตามตรวจสอบผลกระทบ	:	น้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต ตรวจวัด 1 ครั้ง ก่อนระบายน้ำทิ้ง ในแต่ละครั้งของการทดสอบ

6) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.5 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพบนบก

1) หลักการและเหตุผล

การปรับสภาพพื้นที่สำหรับการก่อสร้างขึ้นวางท่อ อาจส่งผลกระทบต่อไม้ยืนต้นบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรชีวภาพบนบกที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ

2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันผลกระทบต่อด้านทรัพยากรชีวภาพบนบก และไม้ยืนต้นบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ใกล้เคียง



นายสรนัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


ENTIC Co., Ltd.

นายบรรจบ กิตติภาส
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- (1) กรณีที่การก่อสร้างส่งผลกระทบต่อไม่ยั่งยืนในพื้นที่ ต้องได้รับอนุญาตหน่วยงานรับผิดชอบหรือยินยอมจากเจ้าของพื้นที่ก่อนดำเนินการ และปฏิบัติตามมาตรการที่เจ้าของพื้นที่กำหนดอย่างเคร่งครัด
- (2) จำกัดพื้นที่ทำงานก่อสร้างให้อยู่เฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.6 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม

1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินความหนาแน่นของปริมาณการจราจรต่อความสามารถในการรองรับของถนนสายหลักในบริเวณพื้นที่โครงการและถนนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ พบว่าปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างมีผลให้ค่า V/C Ratio ของถนนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพความหนาแน่นของปริมาณจราจรไปจากเดิมมากนัก ทำให้สภาพจราจรไม่เปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบัน อย่างไรก็ตามปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจะเกิดเฉพาะในช่วงการก่อสร้างเพียงช่วงระยะเวลาหนึ่ง ทั้งนี้อาจมีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อการคมนาคมได้ เช่น กิจกรรมการวางท่อฯ บนชั้นวางท่อ หรือการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นต้น ดังนั้นเพื่อให้การพัฒนาโครงการมีผลกระทบน้อยที่สุด จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคม เพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว

2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรและเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ถนนที่เป็นเส้นทางขนส่งและพื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ของโครงการ



นายสรนัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)





นายบรรจบ กิตติกา
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และเส้นทางในการขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) การจัดการจราจรบนทางหลวง

1) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดรวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในพื้นที่ทั่วไป

2) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนบนถนนที่มีการจราจรหนาแน่น หรือช่วงเทศกาลต่าง ๆ และถนนภายในนิคมฯ ไอ-1 ไอ-2 ไอ-7 และไอ-8

3) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกให้ไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของเส้นทางต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด

(2) การจัดการจราจรในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

1) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบถึงแผนการก่อสร้างและช่องทางการสัญจรชั่วคราว

2) วางแผนเส้นทางจราจรและขนส่งท่อ วัสดุอุปกรณ์ และคนงานก่อสร้างภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดให้เหมาะสมกับสภาพจราจรและสภาพถนนในปัจจุบันเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรภายใน

3) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนเพื่อกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจร และมีการติดตั้งป้ายเตือนในตำแหน่งที่ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม อย่างน้อย 150 เมตร จากพื้นที่ก่อสร้าง และสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ของเส้นทาง

4) ติดตั้งรั้วเหล็ก หรือกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) หรือวัสดุอื่นใดกั้นโดยรอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ในบริเวณที่อยู่ใกล้ทางเข้าออกโรงงาน พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน

5) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ ไม่อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร

6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้าออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีธงสัญญาณเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวก

7) กรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน หรือในบริเวณที่มีทัศนวิสัยไม่เพียงพอ ต้องติดตั้งไฟสัญญาณกระพริบและไฟแสงสว่างเตือนที่เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป
- ข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง

สถานีตรวจวัด : - เส้นทางคมนาคมที่อยู่ในแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์หรืออยู่ในแนวตัดผ่านและเส้นทางที่ใช้ลำเลียงวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักร
- พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่กองเก็บวัสดุอุปกรณ์พื้นที่ก่อสร้าง

วิธีการตรวจวัด : - บันทึกจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหาทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



นายสรนัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายบรรจบ กิตติการ
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





นายปรีดา ทองสุขาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

- บันทึกข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทางและการแก้ไขปัญหา รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลพร้อมข้อเสนอแนะ

ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

6) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.7 แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) หลักการและเหตุผล

การเตรียมพื้นที่สำหรับการก่อสร้างขึ้นวางท่อใหม่ อาจส่งผลกระทบต่อสภาพพื้นที่บริเวณที่มีการก่อสร้าง โดยกิจกรรมหลักในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำของพื้นที่ เช่น การระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบ ท่อด้วยวิธีทางชลสถิตและน้ำทิ้งจากคนงานก่อสร้าง เป็นต้น อาจก่อให้เกิดการพังทลายของดินลงสู่ระบบระบายน้ำที่อยู่บริเวณใกล้เคียง โดยเฉพาะในช่วงที่ฝนตก ดังนั้น เพื่อให้การพัฒนาโครงการมีผลกระทบน้อยที่สุด จำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมเพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว

2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันปัญหาการระบายน้ำ การกีดขวางทางน้ำ และป้องกันน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่โครงการ

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละพื้นที่วางท่อของโครงการ ให้ดูแลและปรับปรุงสภาพการระบายน้ำ กรณีที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือตามที่ได้ตกลงกับหน่วยงานหรือเจ้าของพื้นที่ รวมทั้ง จัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่น หรือกีดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่



นายสรไนย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายบรรจบ กิตติภาส
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

- (2) จัดวางกองวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้เกิดขวางทางระบายน้ำในพื้นที่
- (3) ห้ามทิ้งของเสียและน้ำเสียลงในรางระบายน้ำภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและพื้นที่อื่น ๆ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.8 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมก่อสร้าง เช่น การจัดเตรียมพื้นที่และวัสดุอุปกรณ์ การเชื่อมต่อ และการอุปโภคบริโภคของพนักงาน อาจทำให้เกิดของเสียเกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น เศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง ขยะมูลฝอยจากพนักงานและคนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน (ประมาณ 80 กิโลกรัม/วัน) หากไม่มีการจัดการที่ดีอาจเกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค และทำให้ทัศนียภาพไม่สวยงาม อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่โดยรอบได้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการของเสีย เพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว

2) วัตถุประสงค์

เพื่อให้โครงการดำเนินการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างอย่างถูกต้อง โดยไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

(1) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมถังรองรับขยะและถุงบรรจุขยะเพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง เช่น กล่องและถุงใส่อาหาร ขวดบรรจุน้ำดื่ม เป็นต้น ไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน อย่างเพียงพอและประสานงานกับหน่วยงานในท้องถิ่น ให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป

(2) รวบรวมและคัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่



นายสรนัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


นายบรรจบ กิตติกา
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(3) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่น สารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุดูดซับหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ดัชนีตรวจวัด : บันทึกปริมาณและการจัดการกากของเสียของโครงการ โดยระบุหัวข้อในการเก็บ
บันทึก ข้อมูล เช่น ชนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัด เป็นต้น
- สถานีตรวจวัด : พื้นที่ก่อสร้างตลอดแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ และบริเวณ
สำนักงานสนามชั่วคราว
- วิธีตรวจวัด : - บันทึกชนิด ปริมาณ และประเภทของเสียที่เกิดขึ้นทุกครั้ง
- จัดบันทึกการจัดการกากของเสีย พร้อมระเบียบวิธีการจัดการ และหน่วยงานที่นำไป
กำจัดทุกครั้ง
- จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำเดือน
- ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

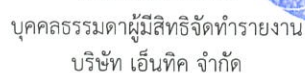
8) งบประมาณ

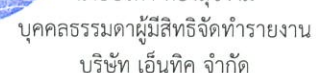
รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง



นายสรนัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


นายบรรจบ กิติกา
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด


นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด


นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

2.9 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการในแต่ละขั้นตอน อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน หรือประชาชนผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ยังอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจากการทำงาน ได้แก่ ฝุ่นละอองและเสียงจากการก่อสร้าง การบาดเจ็บจากการทำงาน และการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ ซึ่งผลกระทบเหล่านี้สามารถลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดของคนงานในการปฏิบัติงาน
- (2) เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน
- (3) เพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่สัญจรผ่านไปมาหรือผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- (4) เพื่อทราบถึงปัญหาด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้าง และนำไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

- (1) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเริ่มก่อสร้าง
- (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย
- (3) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตากันเศษวัสดุ ที่อุดหูลดเสียง ที่ครอบหูลดเสียง เป็นต้น รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
- (4) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ
- (5) ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น
- (6) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง
- (7) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานเกี่ยวกับความร้อน (Hot work) งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น



นายสรนัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายบรรจบ กิตติภาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

- (8) จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อทำตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง
- (9) การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟ ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน และเตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงจัดให้มีเพียงพอ
- (10) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน
- (11) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบ โดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น
- (12) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว และจัดให้มียานพาหนะพร้อมไว้เสมอ สำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในระหว่างที่มีอุบัติเหตุขณะทำงาน
- (13) ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว
- (14) ให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกกับคนงานก่อสร้างและผู้รับเหมา เรื่องอนามัยและสิ่งแวดล้อม
- (15) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และความปลอดภัยต่อพื้นที่ใกล้เคียง
- (16) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาต้องรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

2) การป้องกันกรณีเกิดสถานการณ์โรคติดต่ออันตราย เช่น โควิด 19

- (1) จัดให้มีการให้ความรู้ด้านสุขอนามัยแก่คนงานเกี่ยวกับสาเหตุและการปฏิบัติตัวกรณีเกิดสถานการณ์โรคติดต่ออันตราย เช่น โควิด 19 โดยการกินอาหารที่สุกร้อน ใช้อ่อนกลาง การหมั่นล้างมือด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ สวมหน้ากากอนามัย และรักษาระยะห่างจากผู้อื่นอย่างน้อย 1-2 เมตร เป็นต้น พร้อมทั้งปฏิบัติตามข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุขในเรื่องโรคระบาดเฉพาะพื้นที่
- (2) จัดให้มีการคัดกรองเบื้องต้น เช่น การวัดอุณหภูมิคนงานก่อนเริ่มงาน การสังเกตผู้ที่มีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดปฏิบัติงาน หากพบว่ามีอาการรุนแรงมากขึ้น ควรนำส่งแพทย์ทันที
- (3) จัดหาหน้ากากผ้า หรือหน้ากากอนามัย และ อุปกรณ์ป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม และเพียงพอ
- (4) จัดให้มีที่ล้างมือพร้อมสบู่หรือจุดบริการเจลแอลกอฮอล์ สำหรับคนงานอย่างเพียงพอ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง หากมีการรับ-ส่ง พนักงาน ให้ดูแลความปลอดภัยของคนงาน เช่น จำกัดจำนวนคนในรถ รับ-ส่ง ไม่ให้แออัด จัดที่นั่งไม่หันหน้าเข้าหากัน และให้สวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัย ตลอดระยะเวลาการเดินทาง

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



นายสรนัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


ENTIC Co., Ltd.

นายบรรจบ กิตติภาส
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

3) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานยกท่อฯ และเชื่อมต่อฯ

- (1) ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อวางบน
ชั้นวางท่อ
- (2) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมต่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน
หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนใช้งาน
- (3) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น
หน้ากากเชื่อม แว่นตาสดแสง
- (4) กันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิด
อันตราย
- (5) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมต่อส่งก๊าซธรรมชาติและ
ผลิตภัณฑ์และต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ
- (6) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม
โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย
- (7) จัดให้มีผ้ากันไฟขณะที่มีการเชื่อมต่อท่อก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับท่อ
สาธารณูปโภคเดิม

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการยกท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์วางบนชั้นวางท่อและเชื่อมต่อ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการเชื่อมต่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์

4) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม

- (1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive
Testing; NDT)
- (2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย
และรองเท้านิรภัย เป็นต้น
- (3) กันบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรั้วสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวง
ห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)
- (4) ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge หรือแผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated
Luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน
- (5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้ โดยมีข้อความและ
สัญลักษณ์ในป้ายดังนี้



สถานที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี



นายสรนัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)




นายบรรจบ กิตติภาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

5) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ของโครงการ ใกล้เคียงกับท่าอากาศยานอื่น ๆ

(1) ก่อนปฏิบัติงานใด ๆ บริเวณระบบสาธารณูปโภคที่มีอยู่เดิม ต้องมีการตรวจสอบและยืนยันตำแหน่งของท่อก๊าซฯ ท่อเคมีภัณฑ์ หรือระบบสาธารณูปโภคเดิม โดยหน่วยงานเจ้าของนั้น ๆ และจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของแต่ละหน่วยงานอย่างเคร่งครัด

(2) ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง เจ้าหน้าที่วิศวกรรมโครงการของ ปตท. ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ต้องดำเนินการประสานงานเพื่อแจ้งแผนงานก่อสร้าง และมาตรการด้านความปลอดภัยในระหว่างปฏิบัติงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด และศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน และต้องการแจ้งหน่วยงานที่ดูแลโครงสร้างชั้นวางท่อ (บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด) ทุกครั้งก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้างโครงการในแต่ละช่วงพื้นที่ก่อสร้าง

(3) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เฝ้าระวัง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงาน และควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างให้เป็นไปตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(4) ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง โครงการต้องได้รับอนุญาตทำงาน (Work Permit) ตามเงื่อนไขของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และ บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด

(5) กรณีการก่อสร้างของโครงการส่งผลกระทบต่อระบบท่อผลิตภัณฑ์และระบบสาธารณูปโภคใกล้เคียงได้รับความเสียหาย ปตท. ต้องแจ้งหน่วยงานที่ดูแลโครงสร้างชั้นวางท่อ (บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด) และเจ้าของระบบสาธารณูปภคนั้นทราบทันที รวมทั้งต้องดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซมทันที

สถานที่ดำเนินการ : บริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ใกล้เคียงกับท่าอากาศยานอื่น ๆ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่น ๆ

6) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการก่อสร้างบริเวณจุดเชื่อมต่อระบบท่อของโครงการ

(1) จัดให้มีการประชุมระหว่างผู้รับเหมา เจ้าหน้าที่ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองเพื่อประสานงานและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำงานบริเวณจุดเชื่อมต่อ และงานด้านความปลอดภัยต่าง ๆ ในระหว่างการปฏิบัติงาน

(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับผู้รับเหมาทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงาน ภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความปลอดภัย และสอดคล้องกับนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของ ปตท.

(3) ก่อนเริ่มปฏิบัติงานใด ๆ ผู้รับเหมาจะต้องขออนุญาตทำงาน (Work Permit) จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ล่วงหน้าเพื่อให้เจ้าหน้าที่ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตรวจสอบด้านความปลอดภัยก่อนการดำเนินงาน

(4) กรณีทำงานภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เช่น เครื่องตรวจจับก๊าซ ถังดับเพลิง เป็นต้น โดยมีการตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยคอยตรวจสอบความปลอดภัยของผู้รับเหมา บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

(6) กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามขั้นตอนและกฎระเบียบด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และเรื่องระบบการขออนุญาตทำงานของ ปตท. อย่างเคร่งครัด

สถานที่ดำเนินการ : บริเวณจุดเชื่อมต่อระบบท่อของโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการบริเวณเชื่อมต่อระบบท่อของโครงการ



นายสรนัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายบรรจบ กิตติภาส
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

7) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานทดสอบระบบ (Commissioning)

ขณะที่ใช้ก๊าซไนโตรเจนไล่อากาศภายในท่อ ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหูลดเสียง ที่ครอบหูลดเสียง อยู่เสมอ

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ปล่อยก๊าซไนโตรเจนออกจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์

ระยะเวลาดำเนินการ : ขณะที่ทำการทดสอบระบบ (Commissioning)

8) ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3

ติดตั้งป้ายหรือเครื่องหมายแสดงตำแหน่งแนววางท่อ และหมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉินตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ และผลิตภัณฑ์

สถานที่ดำเนินการ : บริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ และผลิตภัณฑ์

ระยะเวลาดำเนินการ : หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ

4.2) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด	:	สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงาน
สถานที่ดำเนินการ	:	พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์
วิธีดำเนินการ	:	บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ รวมไปถึงสาเหตุวิธีการแก้ไขและความเสียหายที่เกิดต่อสุขภาพของพนักงาน
ความถี่	:	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
ค่าใช้จ่าย	:	รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

การติดตามตรวจสอบผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง



นายสรนัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


นายบรรจบ กิตติภาส
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

2.10 แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ – สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลดีในด้านการส่งเสริมการใช้ก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ในภาคอุตสาหกรรม เกิดการพัฒนาประเทศและสร้างความเจริญ สามารถขนส่งได้สะดวกและปลอดภัย เป็นต้น อย่างไรก็ตาม กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย บางส่วนมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบในช่วงก่อสร้าง เช่น ผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียงดัง ผลกระทบด้านการจราจร และการกีดขวางทางเข้าออก การคืนสภาพพื้นที่ไม่เรียบร้อย ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ โครงการจึงจัดให้มีแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ รวมทั้งการจัดให้มีแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อเป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ความเข้าใจ สร้างความสัมพันธ์ที่ดี และ คลายความวิตกกังวล

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคม รวมทั้งคลายความวิตกกังวลของ ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

(2) เพื่อเผยแพร่ และสร้างความรู้ความเข้าใจอย่างถูกต้อง เกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ ความเชื่อมั่นต่อ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบบมาตรฐานความปลอดภัย และการปฏิบัติตนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น

(3) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีของ ปตท. กับกลุ่มประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น รวมทั้ง คลายความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่

(4) เพื่อติดตามผล ประสานงาน และดูแลผลกระทบจากโครงการที่อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนกับประชาชน ผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินโครงการ อันจะก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดี ระหว่างโครงการ และชุมชนอย่างยั่งยืน

3) กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ในระยะรัศมี 500 เมตร จากแนวกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ของโครงการ โดยมี กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการ ในพื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงาน ก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ รวมทั้งการประสานงาน ขอความร่วมมือในระยะก่อสร้าง และ การรับฟังความคิดเห็น/ตอบข้อสงสัย ก่อนการดำเนินกิจกรรม เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตก กังวล

(2) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมของโครงการและช่องทางในการติดต่อกับโครงการโดยมี รายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูล ข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย



นายสรนัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


นายบรรจบ กิตติภาส
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(3) จัดตั้งศูนย์ประสานงานโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่าง ๆ พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยหากมีข้อร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว

(4) จัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ เช่น การแจกเอกสารเผยแพร่ข้อมูลโครงการ เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

(5) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนปัญหาความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยมีระยะเวลาการแก้ไขที่ชัดเจน พร้อมจัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 3 และ รูปที่ 4)

(6) หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาตามแบบฟอร์มข้อร้องเรียน และแจ้งผลการแก้ไขปรับปรุงประเด็นที่ได้รับการร้องเรียนผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น แจ้งโดยตรงกับผู้ร้องเรียน ติดประกาศที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และแจ้งผ่านการประชุมชุมชนหรือหมู่บ้าน เป็นต้น

(7) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง

(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมาอย่างใกล้ชิด ตลอดการก่อสร้าง เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

(9) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้างต้องดำเนินการเข้าช่วยเหลือ เยียวยา และแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที รวมทั้งรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ

(10) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาลประเพณีวันสำคัญของชุมชน สนับสนุนการศึกษา ด้านการกีฬา ด้านเศรษฐกิจและอาชีพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพชีวิต และสาธารณประโยชน์อื่น ๆ เป็นต้น

(11) พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่น เข้าทำงานกับโครงการตามความเหมาะสมกับลักษณะงานและความชำนาญ และจัดให้มีการตรวจสอบประวัติ และบันทึกหลักฐานข้อมูลคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่โครงการก่อนเข้าทำงานกับโครงการ

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด	:	ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากชุมชนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
กลุ่มเป้าหมาย	:	กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือนร้านค้า และสถานประกอบการ ที่อยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์
วิธีดำเนินการ	:	บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน รวมถึงสาเหตุ และวิธีการแก้ปัญหา
ความถี่	:	บันทึกข้อคิดเห็น และบันทึกข้อร้องเรียน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
งบประมาณ	:	รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง



นายสรนัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


นายบรรจบ กิตติภาส
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

5) ระยะเวลาดำเนินการ

- การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
การติดตามตรวจสอบผลกระทบ : บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

3. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ประกอบด้วย 2 แผน ได้แก่ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านเศรษฐกิจ - สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน รายละเอียดดังนี้

3.1 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

ในระยะดำเนินการจ่ายก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ จะมีการตรวจสอบสภาพแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ ตลอดจนระบบความปลอดภัยอยู่เป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8 ASME B31.4 และมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินโครงการมีความปลอดภัยสูงสุด อย่างไรก็ตามอาจมีการดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์กรณีเกิดการรั่วไหล ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน ประชาชนที่สัญจรไปมา ตลอดจนประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้ แม้ว่าโอกาสเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ แต่เนื่องจากประเด็นด้านความปลอดภัยเป็นข้อห่วงใยของสถานประกอบการและประชาชนบางส่วนในพื้นที่ ดังนั้นโครงการจึงจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการลดความเสี่ยงและป้องกันผลกระทบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานผู้ปฏิบัติงาน ประชาชนที่สัญจรผ่านไปมาหรือที่อยู่บริเวณใกล้เคียงสถานที่ดำเนินการส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ของโครงการ
- (2) เพื่อทราบถึงปัญหาด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภยในระยะดำเนินการ และนำไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการป้องกัน และแก้ไขได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม



นายสรนัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายบรรจบ กิติกาต
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

3) สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง

4) วิธีดำเนินงาน

4.1) แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงาน เช่น ภาวะเครียดความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น

2) การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้

(1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อก๊าซธรรมชาติ ท่อก๊าซเชื้อเพลิงหรือก๊าซมีเทน และท่อก๊าซอื่น อย่างสม่ำเสมอ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 โดยสำรวจพื้นที่วางท่อฯ สำรวจการรั่วของท่อฯ ด้วยการสังเกตสภาพแวดล้อมตามแนวท่อที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงสำรวจกิจกรรมต่าง ๆ ในแนวท่อที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี

(2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลว ท่อก๊าซโพรเพน และท่อก๊าซโซลินธรรมชาติ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวังและบำรุงรักษา ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.4 โดยสำรวจพื้นที่วางท่อฯ สำรวจการรั่วของท่อฯ ด้วยการสังเกตสภาพแวดล้อมตามแนวท่อที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงสำรวจกิจกรรมต่าง ๆ ในแนวท่อที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์

(3) ดูแลรักษาป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงตำแหน่งแนวท่อ ให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน ทั้งนี้หากพบการชำรุดหรือสูญหายให้เร่งดำเนินการซ่อมแซมหรือนำป้ายมาเพิ่มเติมแทนป้ายที่สูญหายทันที ตลอดจนตรวจสอบข้อความหรือสัญลักษณ์ที่แสดงบนแนวท่อ ให้สามารถเห็นได้อย่างชัดเจนเสมอ

(4) ตรวจสอบสภาพท่อ ด้วยวิธีพินิจด้วยสายตาภายนอก ตามมาตรฐาน API 570 อย่างน้อย 5 ปี/ครั้ง

(5) ตรวจสอบความหนาของท่อ ตามมาตรฐาน API 570 อย่างน้อย 5 ปี/ครั้ง

(6) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ ภาวะเครียดความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตรบบท่อฯ

(7) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ระบบท่อพาดผ่าน และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อฯ ของโครงการให้แจ้งกิจกรรมใด ๆ ที่จะดำเนินการในขอบเขตรบบฯ เป็นการล่วงหน้า

(8) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง

3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติกรณีเกิดการรั่วไหล

(1) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉิน เพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วไหลของท่อฯ

(2) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย และโรงพยาบาล เป็นต้น

(3) ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของระบบท่อ และเกิดการลุกไหม้ในพื้นที่ระบบท่อฯ โดยมีความถี่ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



นายสรไนย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)




นายบรรจบ กิตติศาสตร์
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

- (4) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระดับเหตุการณ์ของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ
- (6) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ

4) งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน

- (1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน และควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน
- (2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน
- (3) จัดให้มีระบบดูแล รักษา เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ปฏิบัติงานเป็นประจำ
- (4) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

5) มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม

- (1) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงระบบท่อช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับระบบท่อของโครงการ
- (2) หากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่เขตรบบท่อ ต้องแจ้งให้โครงการทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ

4.2) การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- | | | |
|----------------|---|---|
| ดัชนีตรวจวัด | : | - สถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น |
| | | - สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน |
| | | - สุขภาพของพนักงาน ที่สังกัดเขตปฏิบัติการระบบท่อ |
| สถานีตรวจวัด | : | - พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ |
| วิธีการตรวจวัด | : | - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ และวิธีแก้ไข และแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ รวมทั้งผลการซ่อมแผนฉุกเฉินของโครงการ |
| | | - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน |
| | | - ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ปตท. ที่สังกัดเขตปฏิบัติการระบบท่อที่ดูแลพื้นที่โครงการ |
| ความถี่ | : | - จัดทำรายงานสรุปการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุวิธีการแก้ไข และผลกระทบต่อสุขภาพ ประจำปี |
| | | - จัดทำรายงานสรุปสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน ประจำปี |
| | | - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ |
| งบประมาณ | : | - รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี |



นายสรนัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)




นายบรรจบ กิตติภาส
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
การติดตามตรวจสอบผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

3.2 แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ - สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

การพัฒนาโครงการอาจเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้มีการย้ายถิ่นฐานเข้ามาอาศัยในพื้นที่หรือมีการเข้า-ออกพื้นที่จากแรงงานต่างถิ่นเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาความวุ่นวาย ความแออัดในสังคม ตลอดจนปัญหาในด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน อีกทั้งกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียบางส่วนมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบในระยะดำเนินการ ในประเด็นเกี่ยวกับอันตรายจากการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ จึงจำเป็นต้องมีแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อให้เกิดการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยการพบปะประชาชนในพื้นที่ เพื่อรวบรวมปัญหา ผลกระทบ และข้อเสนอแนะจากผู้เกี่ยวข้องมาปรับปรุงแก้ไขและบรรเทาปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจที่ถูกต้อง คลายความวิตกกังวล และมีความมั่นใจเกี่ยวกับการดำเนินการและระบบความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์

2) วัตถุประสงค์

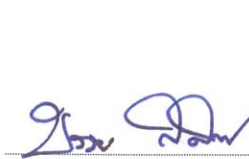
- (1) เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการ และประชาชนในการสร้างการรับรู้และความเข้าใจ การให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะตามกระบวนการมีส่วนร่วม
- (2) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น รวมทั้งคลายความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ

3) สถานที่ดำเนินการ

ครอบคลุมพื้นที่ในระยะรัศมี 500 เมตร จากแนวกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการ ในพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์



นายสรนัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


นายบรรจบ กิตติการ
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด


ENTIC
Co., Ltd.



นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยมีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอนการดำเนินการ ระยะเวลาการดำเนินการแก้ไขในแต่ละขั้นตอน และการแจ้งกลับผู้ร้องเรียนที่ชัดเจน (รูปที่ 4 และรูปที่ 5)

(2) เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น

(3) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านการศึกษาด้านสาธารณสุข และสาธารณสุขประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น

(4) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นตลอดอายุการดำเนินการของโครงการ

4.2) การติดตามตรวจสอบด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ดัชนีตรวจวัด	:	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง
กลุ่มเป้าหมาย	:	กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือนร้านค้า และสถานประกอบการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์
วิธีดำเนินการ	:	บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง โดยการจัดเจ้าหน้าที่เข้าพบปะเยี่ยมเยียนและรับฟังข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง
ความถี่	:	ตลอดระยะดำเนินการ
งบประมาณ	:	รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายสรนัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

นายบรรจบ กิตติภาส
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

4. ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นำเสนอตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับมาตรการที่เสนอไว้ในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประกอบด้วย ตารางสรุปมาตรการทั่วไป ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง และตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 1 ถึง ตารางที่ 3

5. ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นำเสนอตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรการที่เสนอไว้ในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประกอบด้วย ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง และตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 4 ถึง ตารางที่ 5



นายสรนัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายบรรจบ กิตติภาส
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติและผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7
และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง

ตั้งอยู่ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



นายสรนัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)




นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

นายบรรจบ กิตติภาส
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

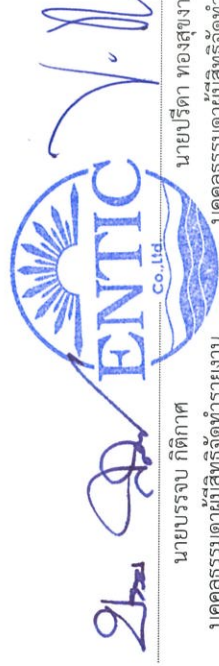
ตารางที่ 1 ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ
ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรง แยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการ กำกับ ควบคุมติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่ เกี่ยวข้อง	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและ เวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวาง ท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งจะต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและ เวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	3) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไข สัญญารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่าง ละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ และนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบ โครงการรับทราบ	บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ ชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบ โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและ เวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	4) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผน พัฒนาพื้นที่ในอนาคต และป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุ ตามแนวระบบท่อ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติ ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ที่ เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและ เวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

Wine Askinis

นายสร้อย เลิศอักษร

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายบรรจบ กิตติภาส

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์หน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	5) จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงาน ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านจรรยาบรรณ และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง	บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและ เวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	6) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบเพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น ซึ่งขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัทจะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนชดเชยความเสียหายของบริษัทประกันภัย	บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและ เวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	7) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณาทุก ๆ 6 เดือน ตามแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและ เวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	8) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง หน่วยงานผู้มีส่วนที่อนุมัติ หรืออนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและ เวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

นายสร้อย เลิศอักษร

นายสร้อย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์เชื่อมโยงระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	9) หากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างกันไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ดังนี้ 9.1) หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของผลประโยชน์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ รับผิดชอบปรับปรุงแก้ไขให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 9.2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและ เวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

นายสรไนย เลิศอักษร

นายสรไนย เลิศอักษร

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายบรรจบ กิตติภาส

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตก๊าซเชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
(1) ด้านคุณภาพอากาศ	(1) ควบคุมให้ผู้รับเหมามีขีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ทำการปรับพื้นที่ก่อสร้างขึ้นวางท่อ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มจำนวนครั้งหากมีปริมาณฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมาก ยกเว้นวันที่ฝนตก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (2) ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและการตกหล่นของวัสดุขณะขนส่ง (3) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด (4) ตรวจสอบ บำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดปริมาณมลสารจากเครื่องยนต์ที่จะระบายสู่บรรยากาศ (5) หากมีวัสดุก่อสร้างหรือดินตกหล่นบนถนนต้องทำความสะอาดถนนทันที (6) ล้างทำความสะอาดเศษดิน เศษโคลน หรือทรายที่ติดล้อรถก่อนออกไปยังทางสาธารณะ โดยจัดให้มีพื้นที่ฉีดล้างทำความสะอาดล้อรถภายในพื้นที่เก็บกองท่อ (Stock Yard)	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
(2) ด้านเสียง	(1) แจ้งแผนก่อสร้างให้กับสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง สถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กกระยอง จังหวัดระยอง และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่อยู่ในระยะประชิดหรือใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำตลอดระยะเวลาการสร้างเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และหากมีผลกระทบเกิดขึ้นโครงการต้องดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

นายสรินัย เลิศอักษร

นายสรินัย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)




นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายบรรจบ กิตติภาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างและผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(2) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน คือ ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ที่มีมาตรฐาน และมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด โดยสามารถลดระดับเสียงลงประมาณ 15 เดซิเบลเอ (3) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และเมื่อพบว่ามีเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ใด ให้แก้ไขปรับปรุงทันที (4) เมื่อก่อสร้างใกล้เสียงจุดสังเกตที่สำคัญ ได้แก่ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง และสถานคุ้มครองสวัสดิภาพแรงงานเด็กภาคตะวันออก ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (07.00 - 18.00 น.) ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำอย่างต่อเนื่อง จะต้องแจ้งแผนงานก่อสร้างให้หน่วยงานข้างต้นได้รับทราบล่วงหน้า			
(3) ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	(1) ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ปรับคืนสภาพพื้นที่บริเวณที่มีการก่อสร้างขึ้นวางท่อ ตามที่ได้ตกลงกับเจ้าของพื้นที่ (2) ในการก่อสร้างช่วงวางท่อบริเวณใกล้เคียงกับรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จะต้องเก็บกอดินให้ห่างจากรางระบายน้ำเพื่อป้องกันไม่ให้เศษดินจากการก่อสร้างตกหล่นหรือไหลลงสู่รางระบายน้ำ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
(4) ด้านคุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (1) ที่ตั้งสำนักงานสนามชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ต้องตั้งห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในพื้นที่ดังกล่าวสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง (2) จัดให้มีห้องสุขาเพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ โดยจำนวนห้องสุขาให้อ้างอิงตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 63 (พ.ศ.2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ตารางที่ 2 จำนวน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณที่ระบายน้ำทั้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีชลสถิต (Hydrostatic Test)	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

นายสรไนย เลิศอักษร

นายสรไนย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างและผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	ห้องน้ำและห้องส้วมของอาคารชั่วคราวประเภทอาคารที่พักคนงาน หรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน หรือเพื่อแผนอาคารเดิมที่ถูกทำลาย หรือทำให้เสียหายจากภัยธรรมชาติหรือเพลิงไหม้ พร้อมทั้งติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (แบบถังกรองไร้อากาศ) เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภค ของคนงานก่อสร้าง และต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 15 เมตร โดยห้ามระบายของเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด (3) จัดให้มีบ่อพักหรือถังพักน้ำทิ้งที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียอย่างน้อย 1 วัน บริเวณพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราว พื้นที่เก็บกองวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ก่อนประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตไปบำบัดต่อไป โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอก (4) ห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร และ/หรือ ระบายน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อนนํ้าน้ำเครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด (5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ พร้อมทั้งวัสดุดูดซับ หรือพื้นที่รองรับการเก็บกักน้ำมัน เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมันในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น (6) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำธรรมชาติโดยเด็ดขาด (7) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จให้โครงการรื้อถอนถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (แบบถังกรองไร้อากาศ) และบ่อพักหรือถังพักน้ำทิ้งออกไปจากพื้นที่สำนักงานก่อสร้าง			

นายสรไนย เลิศอักษร

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

นายบรรจบ กิตติกาต

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

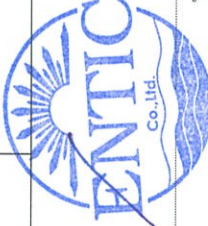
ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างและผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลบางตาพูด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิต (Hydrostatic Test) (1) ก่อนการระบายน้ำจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิต (Hydrostatic Test) ลงสู่จุดระบายน้ำทั้ง ต้องได้รับอนุญาตหรือยินยอมจากหน่วยงานรับผิดชอบก่อนการดำเนินการ และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตโดยเคร่งครัด (2) ต้องไม่เติมสารเคมีใด ๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ (3) ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) และอุณหภูมิ (Temperature) ให้เป็นไปตามเกณฑ์ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ก่อนระบายน้ำลงสู่จุดระบายน้ำทั้ง (4) ติดตั้งและเกรงหรือระบายบริเวณปลายท่อระบายน้ำทั้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิต (Hydrostatic Test) เพื่อดักตะกอนและ/หรือของแข็งแขวนลอยที่ปนเปื้อนมากับน้ำ (5) หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการน้ำทั้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิต (Hydrostatic Test) ให้เร่งดำเนินการแก้ไขทันที (6) ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากท่อภายหลังทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิต (Hydrostatic Test) โดยวิธีการปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าความดันบรรยากาศก่อนระบายน้ำลงสู่จุดระบายน้ำทั้งซึ่งช่วยป้องกันการกัดเซาะตลิ่งและไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ			

mine isdmmr

นายสรไนย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

21

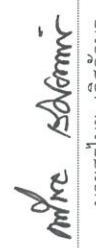
 ENTIC Co., Ltd.

นายบรรจบ กิตติภท
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างและผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
(5) ด้านทรัพยากรชีวภาพบนบก	(7) กรณีคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าไม่ไปตามเกณฑ์ที่กำหนด จะระบายน้ำลงสู่บ่อพัก เพื่อให้เกิดการตกตะกอน หรือส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตไปบำบัดต่อไป (1) กรณีที่การก่อสร้างส่งผลกระทบต่อไม้ยืนต้นในพื้นที่ ต้องได้รับอนุญาต หน่วยงานรับผิดชอบหรือยินยอมจากเจ้าของพื้นที่ก่อนดำเนินการ และปฏิบัติตามมาตรการที่เจ้าของพื้นที่กำหนดอย่างเคร่งครัด (2) จำกัดพื้นที่ทำงานก่อสร้างให้อยู่เฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
(6) ด้านการคมนาคม	(1) การจัดการจราจรบนทางหลวง 1) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในพื้นที่ทั่วไป 2) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนบนถนนที่มีการจราจรหนาแน่น หรือช่วงเทศกาลต่าง ๆ และถนนภายในนิคมฯ ไอ-1 ไอ-2 ไอ-7 และไอ-8 3) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกที่ไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของเส้นทางต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด (2) การจัดการจราจรในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 1) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบถึงแผนการก่อสร้างและช่องทางการสัญจรชั่วคราว 2) วางแผนเส้นทางการสัญจรและขนส่งต่อ วัสดุอุปกรณ์ และคนงานก่อสร้างภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดให้เหมาะสมกับสภาพจราจรและสภาพถนนในปัจจุบันเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรภายใน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และเส้นทางในการขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


 นายสร้อย เลิศอักษร
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


 นายปรีดา ทองสุขงาม
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

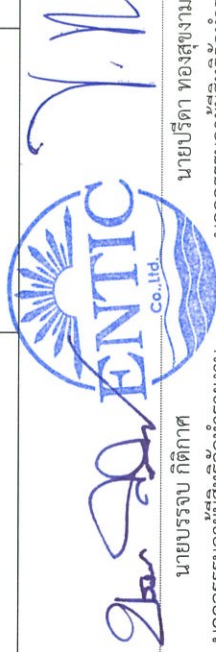

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างและผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	3) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนเพื่อแจ้งเตือนพื้นที่ก่อสร้าง ออกจากเส้นทางจราจร และมีการติดป้ายเตือนในตำแหน่งที่ผู้ใช้ถนนสามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม อย่างน้อย 150 เมตร จากพื้นที่ก่อสร้าง และสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ของเส้นทาง 4) ติดตั้งรั้วเหล็ก หรือกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) หรือวัสดุอื่นใดกันโดยรอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่บริเวณที่อยู่ใกล้เคียงทางเข้าออกโรงงาน พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน 5) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ ไม่อยู่ในตำแหน่งที่เกิดขวางการจราจร 6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้าออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีสัญลักษณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวกจราจร 7) กรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน หรือในบริเวณที่มีทัศนวิสัยไม่เพียงพอ ต้องติดตั้งไฟสัญญาณกระพริบและไฟแสงสว่างเตือนที่เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา			
(7) ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	(1) เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละพื้นที่วางท่อของโครงการ ให้ดูแลและปรับปรุงสภาพการระบายน้ำกรณีที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการให้สภาพเหมือนเดิมหรือตามที่ได้ตกลงกับหน่วยงานหรือเจ้าของพื้นที่ รวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่น หรือกีดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่ (2) จัดวางกองวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้เกิดขวางทางระบายน้ำในพื้นที่	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

นายนาย

นายสรไนย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

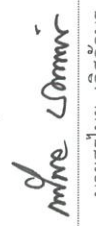
นายบรรจบ กิตติภค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
(8) ด้านการจัดการกากของเสีย	(3) ห้ามทิ้งของเสียและน้ำเสียลงในรางระบายน้ำภายในนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุดและพื้นที่อื่น ๆ (1) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมถังรับขยะและถุงบรรจุขยะเพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง เช่น กล่องและถุงใส่อาหาร ขวดบรรจุน้ำดื่ม เป็นต้น ไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน อย่างเพียงพอและประสานงานกับหน่วยงานในท้องถิ่น ให้เข้ามาเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป (2) รวบรวมและคัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (3) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่น สารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุตัด ขั้วหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกไว้ไหล เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
(9) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (1) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน แก่นคนงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเริ่มก่อสร้าง (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย (3) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงาน ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ ที่อุดหูลดเสียง ที่ครอบหูลดเสียง เป็นต้น รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


 นายสรไศย์ เลือทัยกร
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายก๊าซธรรมชาติ
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


 นายบรรจบ กิตติกา
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด
 นายปรีดา ทองสุขงาม
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด
 หน้า 41/63

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างและผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาตาตุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(4) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีการกันแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ (5) ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น (6) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง (7) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานเกี่ยวกับความร้อน (Hot work) งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น (8) จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง (9) การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟ ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน และเตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงจัดให้มีเพียงพอ (10) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน (11) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุ ที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น (12) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว และจัดให้มียานพาหนะพร้อมไว้เสมอ สำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในระหว่างที่มีอุบัติเหตุขณะทำงาน			

นายสร้อย เลิศอักษร

นายสร้อย เลิศอักษร

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายบรรจบ กิตติภา

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างและผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(13) ควบคุมกำกับผู้รับเหมามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว (14) ให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกกับคนงานก่อสร้างและผู้รับเหมา เรื่อง อนามัยและสิ่งแวดล้อม (15) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และความปลอดภัยต่อพื้นที่ใกล้เคียง (16) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมามustต้องรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน			
2) การป้องกันกรณีเกิดสถานการณ์โรคติดต่ออันตราย เช่น โควิด 19	(1) จัดให้มีการให้ความรู้ด้านสุขอนามัยแก่คนงานเกี่ยวกับสาเหตุและการปฏิบัติตามกฏเกณฑ์สถานการณ์โรคติดต่ออันตราย เช่น โควิด 19 โดยการกินอาหารที่สุกร้อน ใช้ช้อนกลาง การหมั่นล้างมือด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ สวมหน้ากากอนามัย และรักษาระยะห่างจากผู้อื่นอย่างน้อย 1-2 เมตร เป็นต้น พร้อมทั้งปฏิบัติตามข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุขในเรื่องโรคระบาดเฉพาะพื้นที่	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


 นายสรไนย เลิศอักษร

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)




 นายปรีดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างและผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(2) จัดให้มีการคัดกรองเบื้องต้น เช่น การวัดอุณหภูมิคนก่อนเริ่มงาน การสังเกตผู้มีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดปฏิบัติงาน หากพบว่ามีอาการรุนแรงมากขึ้น ควรนำส่งแพทย์ทันที (3) จัดหาน้ำกากผ้า หรือหน้ากากอนามัย และ อุปกรณ์ป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม และเพียงพอ (4) จัดให้มีที่ล้างมือพร้อมสบู่หรือจุดบริการเจลแอลกอฮอล์ สำหรับคนงาน อย่งเพียงพอ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง หากมีการรับ-ส่ง พนักงาน ให้ดูแลความปลอดภัยของคนงาน เช่น จำกัดจำนวนคนในรถ รับ-ส่งไม่ให้แออัด จัดที่นั่งไม่หันหน้าเข้าหากัน และให้สวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัย ตลอดระยะเวลาการเดินทาง			
	3) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานยกท่อฯ และเชื่อมท่อฯ (1) ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อวางบนชั้นวางท่อ (2) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รับซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนใช้งาน (3) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาแลตแสง (4) กันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตห้ามห้ามท่ออาจเกิดอันตราย (5) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์และต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ	บริเวณที่ทำการยกท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์วางท่อและเชื่อมท่อ	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

นายสรในย เลิศอักษร

นายสรในย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายบรรจบ กิตติภาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานและผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(6) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย (7) จัดให้มีฝักกั้นไฟขณะที่มีการเชื่อมต่อท่อก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับท่อสาธารณูปโภคเดิม 4) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากงานตรวจสอบรอยเชื่อม (1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing; NDT) (2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัยและรองเท้านิรภัย เป็นต้น (3) กั้นบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรั้วสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตห้ามเข้าจากอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit) (4) ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge หรือแผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน (5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรั้วสี ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้ โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้ 	บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรั้วสี	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรั้วสี	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พญ. เสาวณีย์

นายสรนัย เลิศอักษร

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายบรรจบ กิตติภาส

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลนาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคม	5) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคม (1) ก่อนปฏิบัติงานใด ๆ บริษัทจะระบบความปลอดภัยที่ผู้ปฏิบัติงาน ต้องมีการตรวจสอบและยืนยันตำแหน่งของท่อก๊าซ ท่อเคมีภัณฑ์ หรือระบบสาธารณูปโภคเดิม โดยหน่วยงานเจ้าของนั้น ๆ และจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของแต่ละหน่วยงานอย่างเคร่งครัด (2) ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง เจ้าหน้าที่วิศวกรโครงการของ ปตท. ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ต้องดำเนินการประสานงานเพื่อแจ้งแผนงานก่อสร้าง และมาตรการด้านความปลอดภัยในระหว่างปฏิบัติงาน ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด และศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน และต้องการแจ้งหน่วยงานที่ดูแลโครงสร้างพื้นฐานท่อ (บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทราสพอร์ต จำกัด) ทุกครั้งก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้างโครงการในแต่ละช่วงพื้นที่ก่อสร้าง (3) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เฝ้าระวัง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงาน และควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างให้เป็นไปตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (4) ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง โครงการต้องได้รับอนุญาตทำงาน (Work Permit) ตามเงื่อนไขของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และ บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทราสพอร์ต จำกัด (5) กรณีการก่อสร้างของโครงการส่งผลกระทบต่อระบบท่อผลิตภัณฑ์และระบบสาธารณูปโภคใกล้เคียงได้รับความเสียหาย ปตท. ต้องแจ้งหน่วยงานที่ดูแลโครงสร้างพื้นฐานท่อ (บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทราส	บริเวณพื้นที่ว่างท้องที่ของธรรมชาติและสาธารณูปโภคอื่น ๆ	ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้างอยู่ใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่น ๆ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายสรไนย เลิศอักษร
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายบรรจบ กิตติกา
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปรีดา ทองสุขงาม
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	สปอร์ต จำกัด) และเจ้าของระบบสาธารณูปโภคนี้ที่รวมทั้ง ต้องดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซมทันที			
6) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างบริเวณจุดเชื่อมต่อระบบท่อของโครงการ	จัดให้มีการประชุมระหว่างผู้รับเหมา เจ้าหน้าที่ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ เพื่อประสานงานและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำงานบริเวณจุดเชื่อมต่อ และงานด้านความปลอดภัยต่าง ๆ ในระหว่างการทำงาน	บริเวณจุดเชื่อมต่อระบบท่อของโครงการ	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการบริเวณเชื่อมต่อระบบท่อของโครงการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) การปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับผู้รับเหมาทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงาน ภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความปลอดภัย และสอดคล้องกับนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของ ปตท.			
	(3) ก่อนเริ่มปฏิบัติงานใดๆ ผู้รับเหมาจะต้องขออนุญาตทำงาน (Work Permit) จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ ล่วงหน้าเพื่อให้เจ้าหน้าที่ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตรวจสอบด้านความปลอดภัยก่อนการดำเนินงาน			
	(4) กรณีทำงานภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เช่น เครื่องตรวจจับก๊าซถึงดับเพลิง เป็นต้น โดยมีการตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ			
	(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบความปลอดภัยของผู้รับเหมา บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน			

นายสร้อย เลิศอักษร

นายสร้อย เลิศอักษร

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่โรงแยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายบรรจบ กิตติภาส

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลบาตูปูต อำเภอมะขาม จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
(10) ด้านเศรษฐกิจ – สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน	(6) กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามขั้นตอนและกฎระเบียบด้านคุณภาพความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และเรื่องระบบการอนุญาตทำงานของ ปตท. อย่างเคร่งครัด			
	7) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Commissioning) ขณะที่ใช้ก๊าซในโครงข่ายท่ออากาศภายในท่อ ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหูลดเสียง ที่ครอบหูลดเสียง อยู่เสมอ	บริเวณที่ปล่อยก๊าซไปโตรเจนออก จากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และผลิตก๊าซ	ขณะที่ทำการทดสอบระบบ (Commissioning)	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	8) ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3 ติดตั้งป้ายหรือเครื่องหมายแสดงตำแหน่งแนวท่อ และหมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉินตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ และผลิตก๊าซ	บริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ และผลิตก๊าซ	หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	(1) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ รวมทั้งการประสานงาน ขอความร่วมมือในระยะก่อสร้าง และการรับฟังความคิดเห็น/ตอบข้อสงสัย ก่อนการดำเนินกิจกรรม เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล	พื้นที่ในระยะรัศมี 500 เมตร จากแนวท่อกกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ ธรรมชาติและผลิตก๊าซของโครงการ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการในพื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ธรรมชาติและผลิตก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	(2) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมของโครงการและช่องทางในการติดต่อกับโครงการโดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย			
	(3) จัดตั้งศูนย์ประสานงานโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่าง ๆ พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยหากมีข้อร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว			

Mr. S. S. S.

นายสรนัย เลิศอักษร

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

นายบรรจบ กิตติกา

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปริดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(4) จัดกิจกรรมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ เช่น การแจกเอกสารเผยแพร่ข้อมูลโครงการ เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง (5) จัดให้มีระบบร้องเรียนปัญหาความเสียหายและความเดือดร้อน รำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง โดยมีระยะเวลาการแก้ไขที่ชัดเจน พร้อมจัดเตรียมแบบฟอร์ม รับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 3 และ รูปที่ 4) (6) หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อ ร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาตาม แบบฟอร์มข้อร้องเรียน และแจ้งผลการแก้ไขปรับปรุงประเด็นที่ได้รับ การร้องเรียนผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น แจ้งโดยตรงกับผู้ร้องเรียน ติดประกาศที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ โครงการ ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ แจ้งผ่านการประชุมชุมชนหรือหมู่บ้าน เป็นต้น (7) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น ต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้น ในช่วงการก่อสร้าง (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมาอย่างใกล้ชิด ตลอดจนการก่อสร้าง เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตาม ผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหา หรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไข ปัญหาโดยเร็ว			

นายสรไนย เลิศอักษร
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

นายบรรจบ กิตติภาส
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปรีดา ทองสุขงาม
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างและผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(9) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้างต้องดำเนินการเข้าช่วยเหลือ เยียวยา และแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที รวมทั้งรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ (10) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาลประเพณีวันสำคัญ ของชุมชน สนับสนุนการศึกษา ด้านการกีฬา ด้านเศรษฐกิจและอาชีพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพชีวิต และสาธารณประโยชน์อื่น ๆ เป็นต้น (11) พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่น เข้าทำงานกับโครงการตามความเหมาะสมกับลักษณะงานและความชำนาญ และจัดให้มีการตรวจสอบ ประวัติ และบันทึกหลักฐานข้อมูลคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่โครงการก่อนเข้าทำงานกับโครงการ			


 นายสรไนย เลิศอักษร

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



 นายปรีดา ทองสุขงาม
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายบรรจบ กิตติภาศ
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 3 ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
(1) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงาน เช่น กฎระเบียบความปลอดภัย และวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น 2) การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้ (1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อก๊าซธรรมชาติ ท่อก๊าซเชื้อเพลิงหรือ ก๊าซมีเทน และท่อก๊าซฮีเทน อย่างสม่ำเสมอ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 โดยสำรวจพื้นที่วางท่อฯ สำรวจการรั่วของท่อฯ ด้วยการสังเกตสภาพแวดล้อมตามแนวท่อที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงสำรวจกิจกรรมต่างๆ ในแนวท่อที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี (2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลว ท่อก๊าซ โพรเพน และท่อก๊าซไฮโดรคาร์บอน อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวัง และบำรุงรักษา ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.4 โดยสำรวจพื้นที่วางท่อฯ สำรวจการรั่วของท่อฯ ด้วยการสังเกตสภาพแวดล้อมตามแนวท่อที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงสำรวจกิจกรรมต่างๆ ในแนวท่อที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ (3) ดูแลรักษาป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงตำแหน่งแนวท่อ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์ที่แจ้งเหตุอย่างชัดเจน ทั้งนี้หากพบการชำรุดหรือเสียหายให้เร่งดำเนินการซ่อมแซมหรือนำป้ายมาเพิ่มเติมแทนป้ายที่สูญหายทันที ตลอดจนตรวจสอบข้อความหรือสัญลักษณ์ที่แสดงบนแนวท่อ ให้สามารถเห็นได้อย่างชัดเจนเสมอ (4) ตรวจสอบสภาพท่อ ด้วยวิธีพินิจด้วยสายตาภายนอก ตามมาตรฐาน API 570 อย่างน้อย 5 ปี/ครั้ง (5) ตรวจสอบความหนาแน่นของท่อ ตามมาตรฐาน API 570 อย่างน้อย 5 ปี/ครั้ง	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
		พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

mine sdomni

นายสรไพบ เลิศอักษร

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

นายบรรจบ กิตติภาศ

นายบรรจบ กิตติภาศ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปรีดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(6) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับปฏิบัติงานในเขตระบบท่อฯ (7) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ระบบท่อพาดผ่าน และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อฯ ของโครงการให้แจ้งกิจกรรมใด ๆ ที่จะดำเนินการในขอบเขตระบบท่อบนการล่วงหน้า (8) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง			
	3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติตามกฏบัตรนิเกิดการรั่วไหล (1) จัดให้มีแผนระบบเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉิน เพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วไหลของท่อฯ (2) จัดทำเลหหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย และโรงพยาบาล เป็นต้น (3) ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของระบบท่อ และเกิดการลุกไหม้ในพื้นที่ระบบท่อฯ โดยมีความถี่ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (4) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระบบเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ (6) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสี่ยงหายจากการดำเนินโครงการ	พื้นที่ระบบท่อก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์และพื้นที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

นายสรนัย เลิศอักษร
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)




นายปริดา ทองสุขงาม
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายบรรจบ กิตติกาธ
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปริดา ทองสุขงาม
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลบาตาด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
(2) ด้านเศรษฐกิจ - สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	4) งานอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน (1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน และควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน (2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน (3) จัดให้มีระบบดูแล รักษา เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ปฏิบัติงานเป็นประจำ (4) ตรวจสอบสภาพพนักงานของโครงการเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	5) มาตรการป้องกันกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม (1) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงระบบท่อช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับระบบท่อของโครงการ (2) หากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่เขตระบบท่อ ต้องแจ้งให้โครงการทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ (3) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและค่าตอบแทนรายคาบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยมีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนขั้นตอนการดำเนินการ ระยะเวลาการดำเนินการแก้ไขในแต่ละขั้นตอน และการแจ้งกลับผู้ร้องเรียนที่ชัดเจน (รูปที่ 4 และรูปที่ 5) (4) เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะผ่านช่องทางทางการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
(2) ด้านเศรษฐกิจ - สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	(1) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและค่าตอบแทนรายคาบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยมีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนขั้นตอนการดำเนินการ ระยะเวลาการดำเนินการแก้ไขในแต่ละขั้นตอน และการแจ้งกลับผู้ร้องเรียนที่ชัดเจน (รูปที่ 4 และรูปที่ 5) (2) เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะผ่านช่องทางทางการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น	ครอบคลุมพื้นที่ในระยะรัศมี 500 เมตร จากแนวท่อก๊าซธรรมชาติโดยมีก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือนร้านค้า และสถานประกอบการ ในพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

นายสร้อย เลิศอักษร

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

นายบรรจบ กิตติกา

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปรีดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

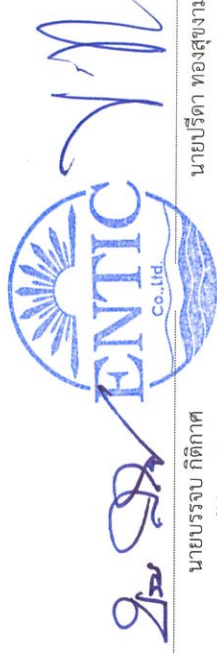
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลบาตาปุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(3) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การรวมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น (4) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นตลอดอายุการดำเนินการของโครงการ			

นายสร้อย เลิศอักษร

นายสร้อย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายบรรจบ กิตติภาศ
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

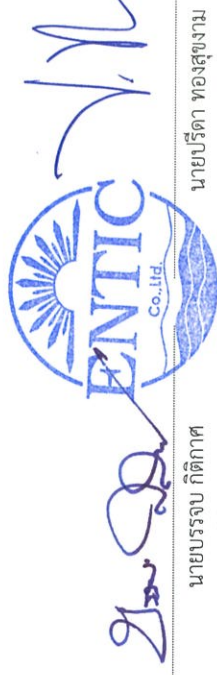
ตารางที่ 4 ตารางสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(1) ด้านคุณภาพอากาศ	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM-10) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) - ทัศนภาพและความเร็วลม	- PM-10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM-10 Air Sampler และวิเคราะห์ผลด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน U.S. EPA 076 - TSP เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler และวิเคราะห์ผลด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน U.S. EPA - NO₂ โดยเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดตามหลักการ Chemiluminescence - CO โดยเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดระบบ Non-Dispersive Infrared Detection - ความเร็วและทิศทางลม เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือตรวจวัด ความเร็ว และทิศทางลม	จำนวน 1 สถานี บริเวณสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง (รูปที่ 2)	ตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครบทุกวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
(2) ด้านเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)	ตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับเสียงอ้างอิงตามคู่มือการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของกรมควบคุมมลพิษ (2546) ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)	จำนวน 1 สถานี บริเวณสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง (อ้างอิงรูปที่ 2)	ตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครบทุกวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการกิจกรรมก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
(3) ด้านคุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater	จุดปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสติด (Hydrostatic Test)	ช่วงที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสติด (Hydrostatic Test)	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

นริศ วัฒนศิริ

นายสร้อย เลิศอักษร

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายบรรจบ กิตติภาส

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 7 และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลบาตุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(4) ด้านการคมนาคม	บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป	บันทึกจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง ตลอดจนระยะเวลาการแก้ไขข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง	เส้นทางคมนาคมที่อยู่ในแนวทางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์หรืออยู่ในแนวตัดผ่านและเส้นทางที่ใช้ลำเลียงวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักร พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่กองเก็บวัสดุอุปกรณ์พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
(5) ด้านสุขภาพ สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บระหว่างการทำงาน	บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ รวมไปถึงสาเหตุวิธีการแก้ไขและความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพของพนักงาน	พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
(6) ด้านเศรษฐกิจ – สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากชุมชนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน รวมถึงสาเหตุและวิธีการแก้ปัญหา	กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการ ที่อยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์	บันทึกข้อคิดเห็น และบันทึกข้อร้องเรียน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

นายสร้อย เลิศอักษร

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

นายบรรจบ กิตติภาพ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปริดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

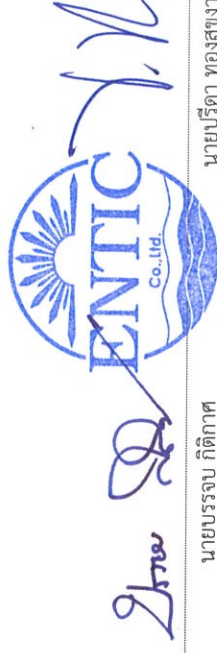
ตารางที่ 5 ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติเชื่อมระหว่างโรงเรียนท่าอากาศยานนานาชาติหน่วยที่ 7 และโรงเรียนท่าอากาศยานนานาชาติวัดป่าตอง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(1) ด้านสารพิษ สุขาภิบาล และความปลอดภัย	- สถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซพิษธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น - สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน - สุขภาพของพนักงาน ที่สังกัดเขตปฏิบัติการระบบท่อ	- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ และวิธีแก้ไข และแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ รวมทั้งผลการซ่อมแซมฉุกเฉินของโครงการ - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการทำงานของพนักงาน - ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ปตท. ที่สังกัดเขตปฏิบัติการระบบท่อที่ดูแลพื้นที่โครงการ	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์	- จัดทำรายงานสรุปการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อและเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุวิธีการแก้ไข และผลกระทบต่อสุขภาพประจำวันทุกปี - จัดทำรายงานสรุปสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการทำงานประจำปี - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
(2) ด้านเศรษฐกิจ - สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงาน และชุมชนใกล้เคียง	บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงาน และชุมชนใกล้เคียง โดยการจัดเจ้าหน้าที่เข้าพบปะเยี่ยมเยียนและรับฟังข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง	กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้ชุมนุม กลุ่มครัวเรือนร้านค้า และสถานประกอบการ ในระยะ 500 เมตร จากกิ่งกลางแนวทางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

นายสร้อย เลิศอักษร

นายสร้อย เลิศอักษร

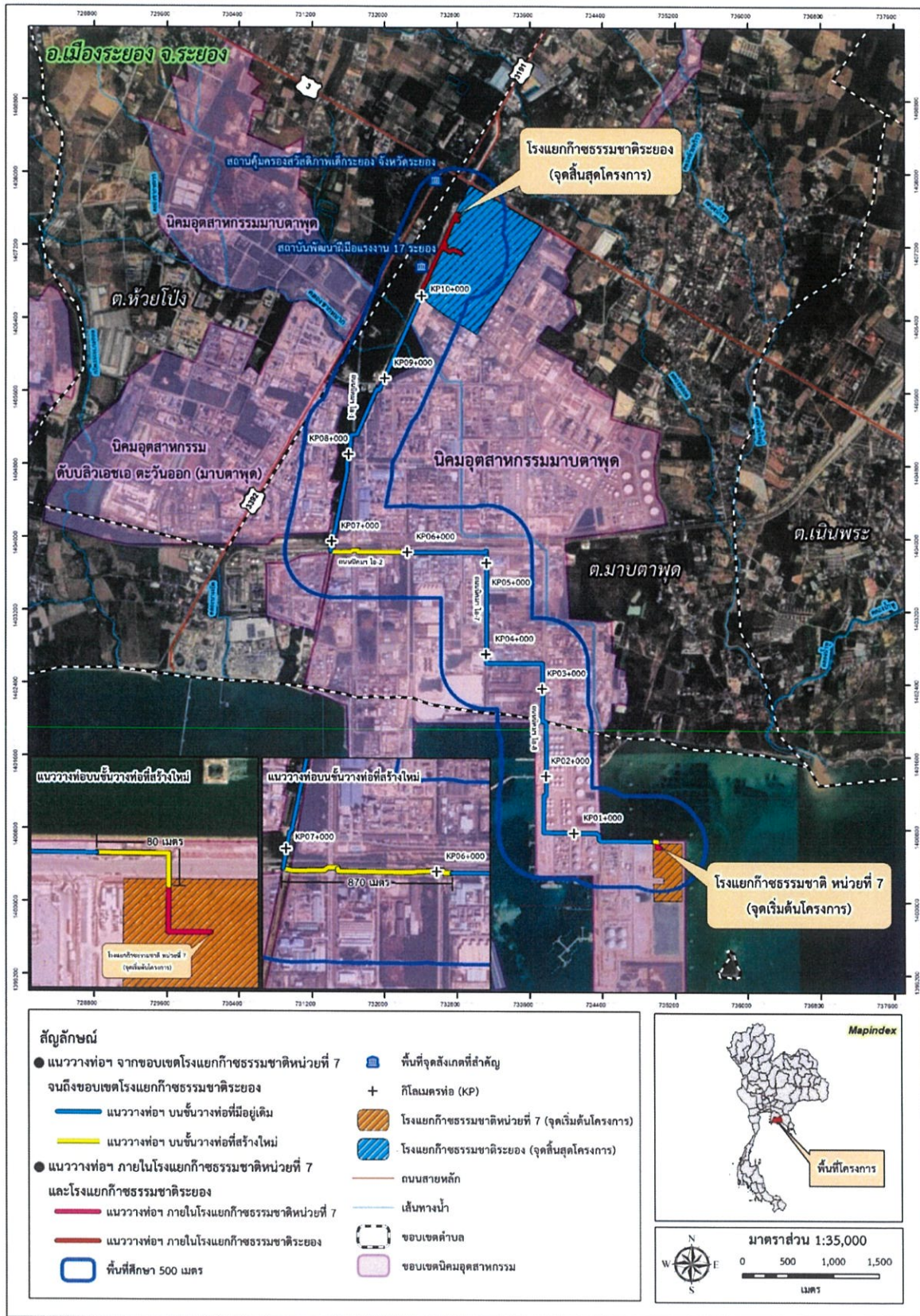
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายก๊าซธรรมชาติและ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายปรีดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



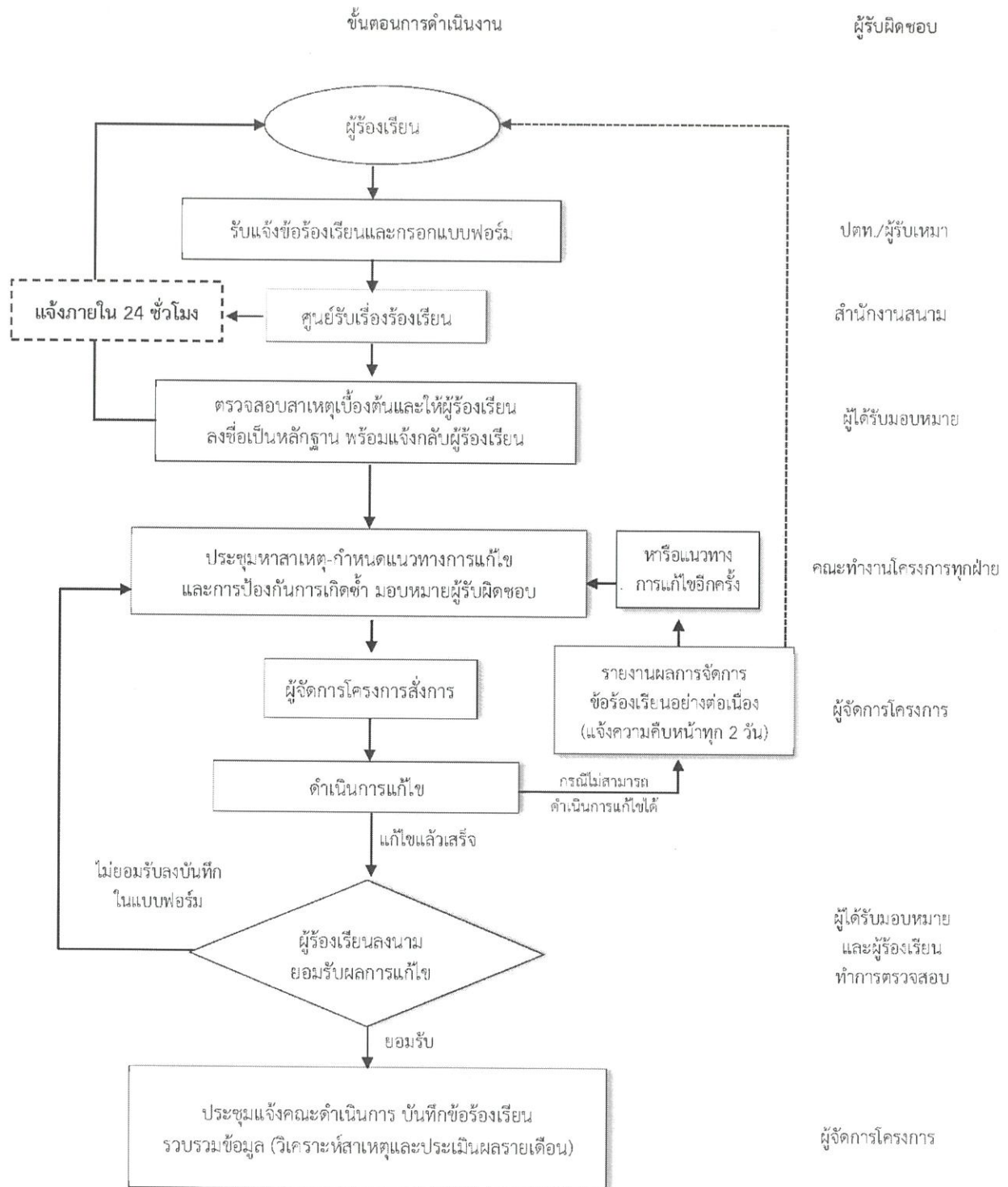
ที่มา : บริษัท เอ็นทิก จำกัด, 2564

รูปที่ 1 ที่ตั้ง และพื้นที่ศึกษา โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และผลิตภัณฑ์เชื่อมระหว่างโรงพยาบาลราชประชานุเคราะห์ 7 และโรงพยาบาลราชประชานุเคราะห์

นายสรไน เลิศอักษร
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่โรงพยาบาล
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

นายบรรจบ กิตติภาค
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด



รูปที่ 3 ผังการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

นายสรไนย เลิศอักษร

นายสรไนย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายบรรจบ กิตติศาสตร์
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม

นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน

พื้นที่โครงการ ช่วง KP ถึง KP วันที่

อยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

ข้อมูลผู้ร้องเรียน	
ชื่อ-นามสกุล นาย/นาง/นางสาว.....	
อาชีพ	
ที่อยู่	
โทรศัพท์ บ้าน.....มือถือ.....	
ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข
รายละเอียด.....	
.....	
.....	
.....	ลงชื่อ.....
* ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อไปดูพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่	ผู้ร้องเรียน*
สำหรับเจ้าหน้าที่	
สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
สาเหตุเบื้องต้น	
☐ ความบกพร่องในการปฏิบัติงานโครงการฯ ของผู้รับเหมา ☐ ความล่าช้าในการดำเนินงาน ☐ ความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน ☐ ความไม่เรียบร้อยของงานที่ปฏิบัติแล้วเสร็จ	
☐ อื่นๆ ระบุ.....	
ประเภทของข้อร้องเรียน	
☐ ด้านก่อสร้าง ☐ ด้านสิ่งแวดล้อม ☐ ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย ☐ อื่นๆ ระบุ.....	
ลงชื่อ.....	
ผู้รับข้อร้องเรียน	
...../...../.....	

รูปที่ 4 ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ



นายสรไนย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



นายบรรจบ กิตติภาส
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด




นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

สาเหตุ.....

.....

.....

แนวทางการป้องกันแก้ไข

.....

.....

.....

ความเห็น/คำสั่งการ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

หน.กส.

...../...../.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

ผู้ดำเนินการแก้ไข

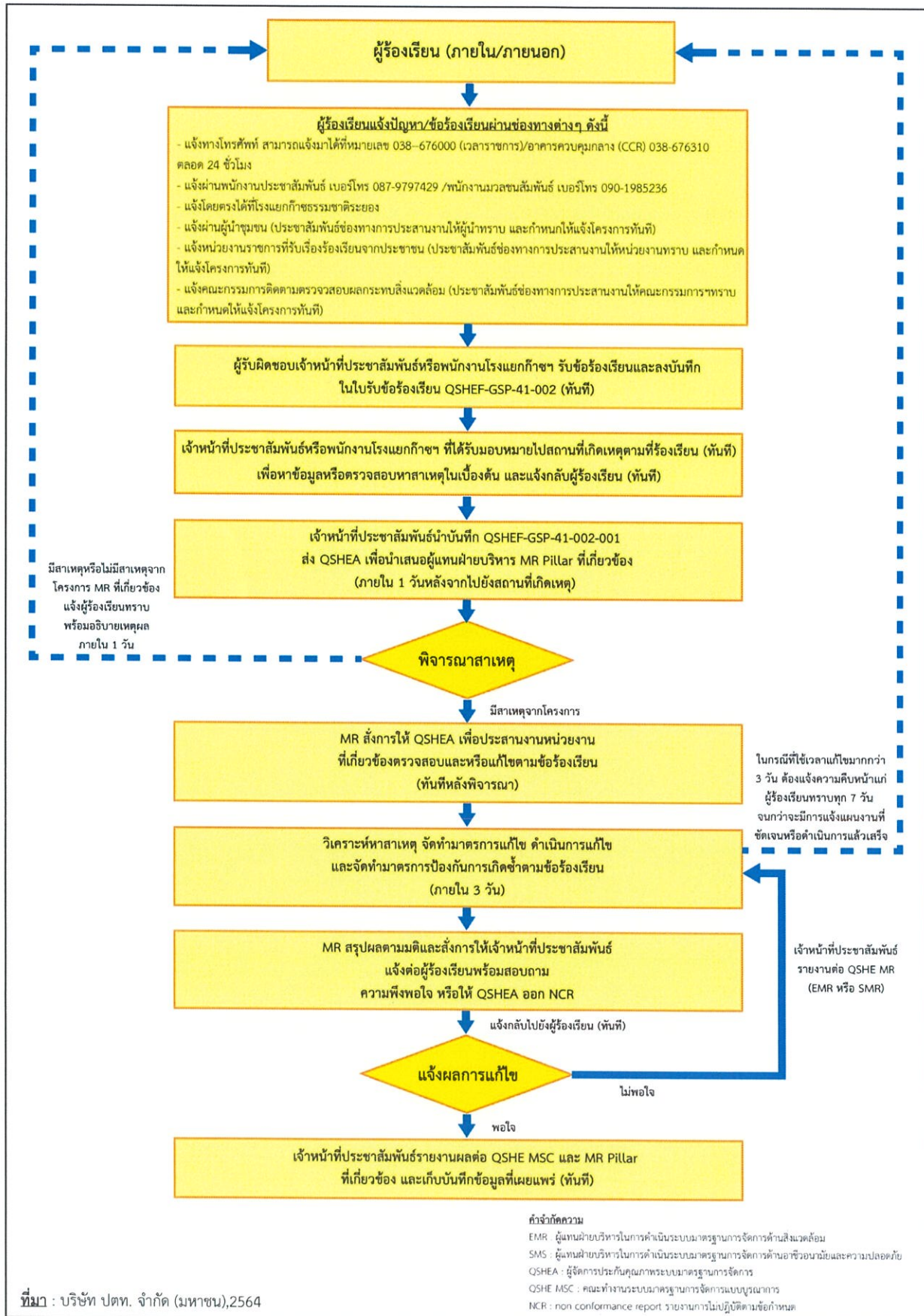
๒. ผู้ตรวจสอบ..... ผู้ร้องเรียน.....
 ๓. รั้งบันทึกและลงบันทึกชื่อร้องเรียน.....
 ๔. หน.กส.....

รูปที่ 4 (ต่อ) ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

นายสรไนย เลิศอักษร
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

นายบรรจบ กิตติภาส
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

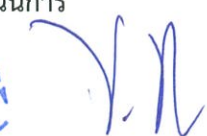
นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



รูปที่ 5 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน ในระยะดำเนินการ


 นายสรไนย เลิศอักษร
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่โรงพยาบาลกียาธรรมชาต
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


 นายบรรจบ กิตติกา
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด


 นายปรีดา ทองสุขงาม
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด