

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๕ ๖ ๖๘



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ธันวาคม
พฤษภาคม ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง
บริษัท ไทยแท่งพีต้า จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ ๘๐๐๐๐๔๖๔/๘๐๐๐๐๔๖๕/๔๔๖/๕๘
ลงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๕๘

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยแท่งพีต้า จำกัด ของบริษัท ปตท.
จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ต้องยึดถือ
ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ
ด้านพลังงาน

ด้วยบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
ท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยแท่งพีต้า จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมือง
มาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จัดทำรายงานโดยบริษัท เอ็นทิค จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยแท่งพีต้า จำกัด ของบริษัท ปตท.
จำกัด (มหาชน) เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๓๔/๒๕๕๘ เมื่อวันที่
๕ พฤษภาคม ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยแท่งพีต้า จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตาม

มาตรการ...

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พิจารณาดำเนินการ และมีหนังสือแจ้งกรมธุรกิจพลังงาน พร้อมทั้งสำเนาหนังสือแจ้งจังหวัดระยอง เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โทณคนาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๕ ๖ ๖๙



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ธันวาคม

พฤษภาคม ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไปยัง
บริษัท ไทยแท็กซี่ จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ ๘๐๐๐๐๔๖๔/๘๐๐๐๐๔๖๕/๔๔๖/๕๘
ลงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๕๘

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไปยังบริษัท ไทยแท็กซี่ จำกัด ของบริษัท ปตท.
จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ต้องยึดถือ
ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ
ด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไปยังบริษัท ไทยแท็กซี่ จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จัดทำรายงานโดยบริษัท เอ็นทิก จำกัด ให้
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

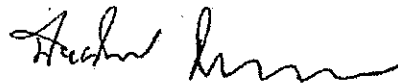
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไปยังบริษัท ไทยแท็กซี่ จำกัด ของบริษัท ปตท.
จำกัด (มหาชน) เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๓๔/๒๕๕๘ เมื่อวันที่
๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไปยังบริษัท ไทยแท็กซี่ จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตาม

มาตรการ...

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่าง
เคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ หากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน
อนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือบริษัทฯ ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไข ให้สำนักงาน
นโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ
ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง สำนักงาน
นโยบายฯ ขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียง
ตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM)
ในรูปแบบของ Digital file (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่
ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ใน
รูปแบบของ Digital file (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอให้สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน
เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท
เอ็นทิด จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โทกษณภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

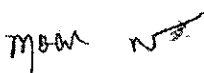
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สำเนาถูกต้อง



(นางกฤษณา สวงทรัพย์ศิริ)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยั้งบริษัท ไทยแท่งพีต้า จำกัด

ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

โดย บริษัท ปตท. จำกัด มหาชน (จำกัด)
เลขที่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทรศัพท์ 02-537-2000 โทรสาร 02-537-3498-9

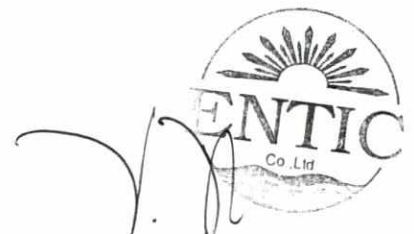
จัดทำโดย บริษัท เอ็นทิก จำกัด
81/17 หมู่ 5 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240
โทรศัพท์ 02-379-0141-4 โทรสาร 02-379-0145-6



(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)
ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการ
ผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายยุทธนา วิญญูพงศ์พันธ์)
ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่ บริษัท ปตท. จำกัด มหาชน (จำกัด) ต้องยึดถือปฏิบัติ



(นายพัฒนา น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายยุทธนา วิญญพงศ์พันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

1. คำนำ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ต่อไปจะใช้คำว่า “ปตท.” แทน) มีแผนดำเนินงาน โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไปยัง บริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด (ต่อไปจะใช้คำว่า “โครงการ” แทน) มีระยะทางประมาณ 800 เมตร พร้อมทั้งติดตั้ง สถานีควบคุมความดันก๊าซธรรมชาติ (Regulating Station ; RS Station) แห่งใหม่ บริเวณจุดสิ้นสุดของโครงการ เพื่อ ทำหน้าที่ลดความดัน ก่อนที่จะจ่ายก๊าซธรรมชาติเข้าสู่สถานีควบคุมความดันก๊าซธรรมชาติเดิมเพื่อนำไปใช้งานได้ ตามปกติ โดยผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ที่มีการใช้งานในปัจจุบัน ทั้งนี้ ก๊าซ ธรรมชาติที่ได้รับมาจากแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โรงไฟฟ้าระยอง 2 ซึ่งมีจุดเชื่อมต่อบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 3191 จะหยุดการใช้งานในปี พ.ศ. 2559 ดังนั้น โครงการจึงมีความจำเป็นที่จะต้องเปลี่ยนจุดเชื่อมต่อจากระบบท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ โรงไฟฟ้าระยอง 2 ไปเชื่อมต่อกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เส้นที่ 2 ของ ปตท. ซึ่งอยู่บริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้งวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และติดตั้ง RS Station แห่งใหม่ ดังรูปที่ 1

แนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ อยู่ในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการมีลักษณะเป็นท่อเหล็ก (Carbon Steel Pipeline) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว มีจุดเชื่อมต่อ จากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เส้นที่ 2 ของ ปตท. ด้วยวิธีการ Hot Tap มีค่าความดันที่ใช้งานปกติ (Normal Operating Pressure) เท่ากับ 920 psig และความดันใช้งานสูงสุด (Max Operating Pressure) เท่ากับ 1,044 psig

แนวท่อส่งก๊าซ ของโครงการ อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซ เขต 3 (ปท.3) ของ ปตท. หากมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น สามารถแจ้งไปยังเจ้าหน้าที่ส่วนควบคุมการส่งก๊าซ ของ ปตท. ที่ศูนย์ปฏิบัติการ ชลบุรี จากนั้นศูนย์ปฏิบัติการชลบุรีจะแจ้งให้ เจ้าหน้าที่ของ ปท.3 เข้าพื้นที่เพื่อประเมินสถานการณ์ และประสานงาน กับส่วนควบคุมการส่งก๊าซ นอกจากนี้ ในกรณีที่เกิดการรั่วไหล ปตท. จะสามารถทราบเหตุการณ์รั่วไหลของก๊าซ จากระบบ Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA) ซึ่งใช้ในการควบคุมและติดตามตรวจสอบการส่ง ก๊าซ จากห้องควบคุมการส่งก๊าซ ที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี หรือ สามารถทราบเหตุการณ์รั่วไหลของก๊าซ จากการรับ แจ้งเหตุจากผู้พบเห็นเหตุการณ์ โดยการแจ้งไปยังศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี ผ่านหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินที่ปรากฏบน ป้ายเตือนแนวท่อส่งก๊าซ (หมายเลขโทรศัพท์ 1540)

นอกจากกระบวนการควบคุมระบบท่อส่งก๊าซ ดังกล่าว ในระยะดำเนินการ ปตท. จะจัดเจ้าหน้าที่สำหรับ ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซ ตลอดแนวท่อ และมีการซ่อมบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซ เป็นประจำตาม แผนงานการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซ ของ ปตท.


.....
(นายพิชิต น้อมจิตเจียม)
ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการ
ผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


.....
(นายยุทธนา วิญญูพงศ์พันธ์)
ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

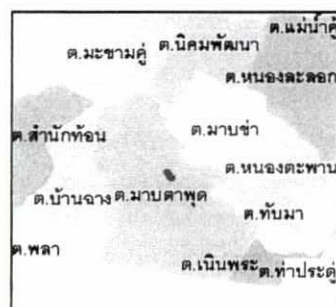
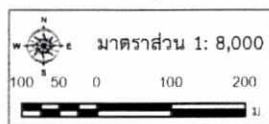

.....
(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





สัญลักษณ์

- จุดเริ่มต้น-สิ้นสุดโครงการ
- สถานี RS (ใหม่)
- พื้นที่ บจก. ไทยแพฟฟิด้า
- ขอบเขตพื้นที่ศึกษา
- แนวท่อส่งก๊าซโครงการ
- แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง
- แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โรงไฟฟ้าระยอง 2
- ===== ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เส้นที่ 1
- ===== ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เส้นที่ 2
- ===== ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เส้นที่ 3
- เส้นแบ่งขอบเขตชุมชน



รูปที่ 1 แนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)
ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการ
ผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายยุทธนา วิญญูพงศ์พันธ์)
ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

จากข้อมูลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการต่อทรัพยากร สิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ พบว่า ประเด็นผลกระทบที่สำคัญส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง จากเครื่องจักร การจัดการของเสีย ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นต้น ส่วนผลกระทบในช่วงดำเนินการ ส่วนใหญ่เป็นผลกระทบเกี่ยวกับความห่วงกังวลด้านความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซฯ ดังนั้น เพื่อให้การพัฒนาโครงการมีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพน้อยที่สุด ดังนั้น ปตท. จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและ มาตรการทั่วไป ดังนี้

1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการอย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และ องค์กรที่เกี่ยวข้อง

2. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อส่งก๊าซฯ และต้องได้รับ อนุญาตประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ

3. นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไป ติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ

4. ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อน ก่อสร้างโครงการ และดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจ และเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ

5. จัดทำคู่มือรองรับเหตุฉุกเฉินของโครงการและประชาสัมพันธ์คู่มือรองรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับ การดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้าน การจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

6. ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ และฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับ ชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่าง ต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

7. หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น อย่างไรก็ตาม ใน ขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัทประกันภัยจะจ่ายให้ ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกันภัย

8. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้าน สิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณาทุก ๆ 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.)

9. หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการ

ท

(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการ

ผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

วิ

(นายยุทธนา วิญญพงศ์พันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

วิ

(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



กำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

10. หาก บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

11. หากยังมีประเด็น ปัญหา ข้อขัดข้อง และห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ ปตท. ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

สำหรับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ได้จำแนกเป็นแผนปฏิบัติการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง มีจำนวน 8 แผน และแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ มีจำนวน 2 แผน ดังต่อไปนี้

(1) แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง: จำนวน 8 แผน ได้แก่

- 1.1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- 1.2) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- 1.3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ
- 1.4) แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยานก
- 1.5) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- 1.6) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
- 1.7) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 1.8) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(2) แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ: จำนวน 2 แผน ได้แก่

- 2.1) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 2.2) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ทั้งนี้ แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไทย-บริษัท ไทยแท่งพีต้า จำกัด มีรายละเอียดดังนี้

.....
(นายพัฒนะ น้อมจิตเจียม)
ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการ
ผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

.....
(นายยุทธนา วิญญูพงศ์พันธ์)
ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

.....
(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่ บริษัท ปตท. จำกัด มหาชน (จำกัด) ต้องยึดถือปฏิบัติ

(แผนปฏิบัติการในระยะก่อสร้าง)



(นายพนม น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

2. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย 8 แผน มีรายละเอียดดังนี้

2.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1) หลักการและเหตุผล

ผลการประเมินความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการแบบจำลอง AERMOD พบว่า ค่าความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่า 560.80 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ ที่ KP0+600 ถึง KP0+800) เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดสูงสุดระหว่างวันที่ 28 มกราคม ถึง 2 กุมภาพันธ์ 2558 (จุดตรวจวัดบริเวณชุมชนห้วยโป่งใน 2 มีค่า 109 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) จะมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 669.80 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 202.97 ของค่ามาตรฐาน) ซึ่งมีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ทั้งนี้ ในกรณีที่กำหนดให้มีมาตรการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พบว่า ค่าความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 140.20 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ ที่ KP0+600 ถึง KP0+800) เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดสูงสุดบริเวณชุมชนห้วยโป่งใน 2 จะมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 249.20 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ กำหนด

2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดปริมาณและควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งลดการเกิดมลภาวะทางอากาศจากไอเสียของเครื่องจักรและเครื่องยนต์ออกสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง และประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงน้อยที่สุด

3) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดแนวการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- (1) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ขุดเปิดหน้าดินเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- (2) การขนส่งวัสดุในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นบนผิวจราจร ต้องมีการปิดคลุมเมื่อมีการขนย้ายทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดเส้นทาง
- (3) จำกัดความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ ในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในพื้นที่ทั่วไปไม่ให้เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง



(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



- (4) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- (5) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด
- (6) ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้าง โดยในกิจกรรมการก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิดและฝังกลบแนวท่อให้ดำเนินการก่อสร้างเป็นช่วงๆ (ช่วงละไม่เกิน 200 เมตร)
- (7) ล้างทำความสะอาดเศษดินเหนียว เศษโคลน หรือเศษทราย ที่ติดล้อรถก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้าง

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด	: PM-10, TSP ทิศทางลมและความเร็วลม
สถานีตรวจวัด	: จำนวน 1 สถานี บริเวณชุมชนห้วยโป่งใน 2 อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (รูปที่ 2)
วิธีตรวจวัด	: เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา TSP และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน US.EPA สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา PM-10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM-10 Air Sampler และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน PA 076
ความถี่	: ตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด
งบประมาณ	: ประมาณ 35,000 บาท/ครั้ง/สถานี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

- การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- การติดตามตรวจสอบผลกระทบ : เฉพาะช่วงเวลาที่มียกกิจกรรมการก่อสร้างใกล้สถานีตรวจวัด

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง



(นายพนม น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นติก จำกัด

2.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

1) หลักการและเหตุผล

ระดับเสียงจากกิจกรรมของโครงการ ที่อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จะมีเฉพาะในช่วงระยะก่อสร้าง ทั้งนี้ การประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างแบบขุดเปิด (Open Cut) ไปยังผู้ที่ได้รับผลกระทบตามจุดสังเกตต่างๆ พบว่า ระดับเสียงทั่วไปจากกิจกรรมก่อสร้างเมื่อรวมกับระดับเสียงปัจจุบันสูงสุด จะมีค่าอยู่ในช่วง 52.7-52.9 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ นอกจากนี้ ยังได้ทำการประเมินระดับเสียงรบกวนบริเวณจุดสังเกตต่างๆ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 4.9 ถึง 8.5 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

นอกจากนี้ ผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องจักรที่เกิดขึ้นจะมีผลโดยตรงต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เป็นสำคัญ ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านเสียงที่จะเกิดต่อคนงานก่อสร้าง รวมทั้งประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ จึงต้องมีแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงที่เหมาะสมต่อไป

2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายต่อสุขภาพของคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ และลดความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง

3) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) แจ้งแผนการก่อสร้างให้แก่ผู้นำชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง

(2) กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) ทั้งนี้ ยกเว้นกิจกรรมที่ต้องดำเนินการต่อเนื่อง โดยโครงการต้องแจ้งแผนการดำเนินงานให้ผู้นำชุมชนท้องถิ่น และหน่วยงานในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้า

(3) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเครื่องจักรเสียงดังให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน คือ Ear Plug หรือ Ear Muff ที่มีมาตรฐาน และมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด



(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(4) การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว และติดเครื่องยนต์เฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น และหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ

(5) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรและเครื่องยนต์ โดยผู้ที่มีความรู้/ความชำนาญ เพื่อให้เครื่องมืออยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และเมื่อกรณีพบว่าเกิดความชำรุดเสียหายให้แก้ไขปรับปรุงทันที

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด	:	Leq 1 ชม., Leq 24 ชม., L_{90} และ L_{max}
สถานีตรวจวัด	:	จำนวน 1 สถานี บริเวณชุมชนห้วยโป่งใน 2 อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (รูปที่ 2)
วิธีตรวจวัด	:	การคำนวณค่าระดับเสียง เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป
ความถี่	:	ตรวจวัด Leq 1 ชม., Leq 24 ชม., L_{90} และ L_{max} 1 ครั้ง 5 วัน ต่อเนื่อง ครบกลุ่มวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัดเสียง
	:	ตรวจวัด L_{max} จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการระบายก๊าซไนโตรเจน
งบประมาณ	:	ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง/สถานี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	:	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
การติดตามตรวจสอบผลกระทบ	:	เฉพาะช่วงเวลาที่มีกิจกรรมการก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัดและในช่วงที่มีการระบายก๊าซไนโตรเจน

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงานและสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง



(นายพัฒนะ น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)





(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

2.3 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ

1) หลักการ และเหตุผล

การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ สามารถจำแนกผลกระทบต่อแหล่งน้ำและการระบายน้ำ ดังนี้

- แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ตัดผ่านร่องน้ำ (บริเวณ KP0+025) ลักษณะเป็นร่องดินที่เกิดจากการขุดดินเพื่อนำไปถมภายในพื้นที่ของบริษัท ไทยแทปฟิต้า จำกัด ความกว้างประมาณ 1-1.5 เมตร สภาพปัจจุบัน พบว่ามีวัชพืชขึ้นปกคลุมหนาแน่น ใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ จึงกำหนดให้จัดทำทางเบี่ยง/ช่องระบายน้ำชั่วคราว พร้อมทั้งดูแลให้น้ำสามารถไหลผ่านทางระบายน้ำชั่วคราวได้ตามปกติ หลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ในช่วงที่ฝนตกหนัก รวมทั้ง เตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสามารถทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำได้

- การทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิตย (Hydrostatic Test) จะใช้น้ำประปาในการทดสอบประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำที่ใช้จะไม่มีการเติมสารเคมีลงไป และเมื่อทดสอบแล้วเสร็จจะตรวจสอบคุณภาพน้ำเพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของบริษัท ไทยแทปฟิต้า จำกัด ต่อไป ซึ่งปริมาณน้ำทั้งจากการทำ Hydrostatic Test คิดเป็นร้อยละ 0.04 ของปริมาณบ่อ ดังนั้น บ่อพักน้ำทิ้งจึงสามารถรองรับปริมาณน้ำทั้งจากการทำ Hydrostatic Test ได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ ก่อนที่จะระบายจะต้องปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับแรงดันเทียบเท่าบรรยากาศ พร้อมทั้งติดตั้งตะแกรงบริเวณปลายท่อระบายน้ำทิ้งเพื่อดักเศษของแข็งหรือตะกอนดิน และประสานล่วงหน้าให้เจ้าหน้าที่ที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท ไทยแทปฟิต้า จำกัด ได้รับทราบ เพื่อจะได้ทำการวางแผนบริหารจัดการน้ำทิ้งดังกล่าวได้อย่างเหมาะสม

- น้ำทิ้งจากพื้นที่เก็บกองท่อ วัสดุอุปกรณ์ และสำนักงานโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 1.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ปริมาณน้ำเสีย ประเมินจากร้อยละ 80 ของปริมาณการใช้น้ำ ซึ่งโครงการมีปริมาณการใช้น้ำ ประมาณ 2.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ซึ่งต้องจัดเตรียมห้องน้ำ ห้องส้วม และติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสำหรับในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างได้กำหนดให้ผู้รับเหมาติดตั้งหรือจัดให้มีห้องสุขาชั่วคราว สำหรับรองรับคนงานและผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่อย่างเพียงพอ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบเกิดขึ้นในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตามเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น จึงต้องกำหนดแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ เพื่อให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด



(นายพัฒนะ น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากน้ำทิ่ง/น้ำปนเปื้อนที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง
- (2) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการระบายน้ำในพื้นที่ตามแนวท่อและใกล้เคียง

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ จุติระบายน้ำทั้งจากการทำ Hydrostatic Test และจุติระบายน้ำทั้งบริเวณพื้นที่เก็บกักท่อ วัสดุอุปกรณ์ และสำนักงานโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) มาตรการทั่วไป

- (1) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ฝนตกหนัก
- (2) จัดให้มีภาชนะรองรับเมื่อมีการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- (3) จัดให้มีห้องส้วมบริเวณสำนักงานโครงการอย่างเพียงพอ และให้มีถังสำเร็จรูปเพื่อรองรับและบำบัดน้ำเสียดังกล่าว รวมทั้งทำการรื้อถอนจากพื้นที่เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ
- (4) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในระบบระบายน้ำฝนที่อยู่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด
- (5) หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการขุดเปิดพื้นที่ใกล้กับทางระบายน้ำ เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นปิดกั้นทางระบายน้ำ
- (6) เมื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลบฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้วจะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ให้มีสภาพเดิมภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว รวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นหรือกีดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่
- (7) จัดทำทางเบี่ยง/ช่องระบายน้ำชั่วคราว (หากมีความจำเป็นต้องปิดกั้นทางน้ำ) พร้อมทั้งดูแลให้น้ำสามารถไหลผ่านทางระบายน้ำชั่วคราวได้ตามปกติ
- (8) จัดเตรียมถังหรือภาชนะรองรับน้ำทิ่ง ขนาดเก็บกักได้อย่างน้อย 1 วัน สำหรับรองรับน้ำทิ่งจากพื้นที่เก็บกักท่อ วัสดุอุปกรณ์ และสำนักงานโครงการ
- (9) เตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ข) การทดสอบ Hydrostatic Test

(1) ต้องไม่เติมสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ
(2) ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่าย เพื่อดักตะกอนและ/หรือของแข็งแขวนลอยที่ปนเปื้อนมากับน้ำบริเวณปลายท่อระบายน้ำทั้งจากการทดสอบ Hydrostatic Test ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของบริษัท ไทยแทฟพิต้า จำกัด

(3) ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิติ (Hydrostatic Test) ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีลักษณะน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ทั้งนี้ กรณีคุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด ปตท. จะดำเนินการพักน้ำไว้ในท่อช่วงที่ทำการทดสอบนั้น เพื่อให้เกิดกระบวนการบำบัดด้วยวิธีดักตะกอนหรือการบำบัดด้วยวิธีอื่นที่เหมาะสม จนกระทั่งคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

(4) ประสานไปยังเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท ไทยแทฟพิต้า จำกัด ก่อนที่จะทำการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง

(5) ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากท่อส่งก๊าซฯ ภายหลังการทำ Hydrostatic Test โดยวิธีการปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าความดันบรรยากาศก่อนระบายน้ำทิ้ง

(6) ไม่ปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิติ (Hydrostatic Test) ในช่วงที่มีฝนตก

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) น้ำทิ้งจากการทดสอบ Hydrostatic Test

ดัชนีตรวจวัด	: อุณหภูมิ (Temperature), ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
สถานีตรวจวัด	: จุดปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบ Hydrostatic Test ก่อนที่จะระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของบริษัท ไทยแทฟพิต้า จำกัด (รูปที่ 3)
วิธีการตรวจวัด	: วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
ความถี่	: ช่วงที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจาก Hydrostatic Test
งบประมาณ	: ประมาณ 3,500 บาท/ครั้ง

ข) น้ำทิ้งจากพื้นที่เก็บกองท่อ วัสดุอุปกรณ์ และสำนักงานโครงการ

ดัชนีตรวจวัด	: ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ของแข็งแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)
--------------	---



(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิด จำกัด



	ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN)
สถานที่ตรวจวัด	: จุดปล่อยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียจากพื้นที่เก็บกองท่อ วัสดุอุปกรณ์ และสำนักงานโครงการ
วิธีการตรวจวัด	: วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
ความถี่	: เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
งบประมาณ	: ประมาณ 5,000 บาท/ครั้ง

ค) สภาพการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด	: สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
สถานที่ตรวจวัด	: พื้นที่ก่อสร้างโครงการ
วิธีการตรวจวัด	: บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง
ความถี่	: ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	: ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
การติดตามตรวจสอบผลกระทบ	: ติดตามสภาพการระบายน้ำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งในช่วงที่มีการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบ Hydrostatic Test และน้ำทิ้งจากพื้นที่เก็บกองท่อ วัสดุอุปกรณ์ และสำนักงานโครงการ

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงานและสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง



(นายพัฒนะ น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



2.4 แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยานบก

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างอาจจะต้องมีการตัดต้นไม้หรือย้ายต้นไม้ที่ปลูกอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่สะดวกในการปฏิบัติงานและเป็นอุปสรรคในระหว่างการก่อสร้าง ดังนั้น จึงต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพื่อลดการตัดฟันต้นไม้ โดยเฉพาะไม้ยืนต้นและไม้หวงห้าม เช่น การเคลื่อนย้ายต้นไม้ เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำ

2) วัตถุประสงค์

เพื่อดูแลรักษาและป้องกันการทำลายต้นไม้ในบริเวณพื้นที่ที่มีการปฏิบัติงาน

3) สถานที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- (1) ก่อนดำเนินการก่อสร้างให้ตรวจสอบจำนวน ขนาด ชนิดของไม้หวงห้ามที่จะทำการเคลื่อนย้าย และประสานไปยังสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- (2) จัดทำแผนและวิธีการเคลื่อนย้ายไม้หวงห้ามให้แล้วเสร็จ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- (3) การเคลื่อนย้ายไม้หวงห้าม จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและยึดถือกฎระเบียบราชการอย่างเคร่งครัด
- (4) จัดทำสัญลักษณ์ต้นไม้ที่จำเป็นต้องมีการตัดฟัน และพยายามหลีกเลี่ยงการตัดต้นไม้ให้มากที่สุด โดยพิจารณาอย่างรอบคอบ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงานและสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน

9) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง



(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



2.5 แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง

1) หลักการและเหตุผล

แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ส่วนใหญ่วางอยู่ในพื้นที่ของบริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด และเขตระบบแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง ดังนั้น การก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดการกีดขวางเส้นทางจราจร แต่ส่งผลทำให้ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเฉพาะในช่วงก่อสร้างเพียงช่วงระยะเวลาหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ปริมาณยานพาหนะที่ใช้ขนส่งในระยะก่อสร้างของโครงการไม่ทำให้สภาพความหนาแน่นของปริมาณจราจรเปลี่ยนไปจากเดิม สภาพการจราจรยังคงคล่องตัวดี นอกจากนี้ จากการประเมินผลกระทบปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง พบว่า ความสามารถในการรองรับของถนน หรือ V/C Ratio บริเวณเส้นทางคมนาคมที่จะเข้าสู่พื้นที่ศึกษา คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 พบว่า ค่า V/C Ratio ในปัจจุบันมีค่า 0.24 ซึ่งจัดว่ามีสภาพการจราจรมีความคล่องตัวสูงมาก และในระยะก่อสร้างจะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นมาไม่มากนัก ซึ่งไม่ทำให้สภาพการจราจรแตกต่างไปจากสภาพปัจจุบัน

2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรและมีความปลอดภัยในการใช้ถนนที่เป็นเส้นทางขนส่ง และพื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

3) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเส้นทางในการวางท่อ และเส้นทางในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง

4) การป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานท้องถิ่น ผู้นำชุมชน เป็นต้น ทราบเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่

(2) ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มต้นโครงการ วันสิ้นสุดโครงการ ชื่อผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ แจ้งให้ผู้สัญจรไป-มา ได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 สัปดาห์

(3) จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างโดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน โดยใช้แผงกั้น กรวย พร้อมติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน ไฟกระพริบ ป้ายแนะนำ และสัญญาณไฟจราจรชั่วคราวให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อใช้เตือนการจราจรก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม และต้องตรวจสอบบำรุงรักษาป้ายและสัญญาณไฟต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุดหรือสูญหาย

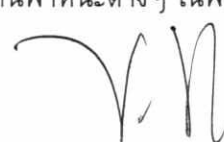
(4) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง มีไฟสัญญาณกระพริบให้เห็นแนวก่อสร้างชัดเจน และป้ายสัญญาณจราจรที่ติดตั้งต้องสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืน หรือตามที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด

(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของยานพาหนะต่าง ๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง



(นายพัฒนะ น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


ENTIC Co., Ltd.

(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(6) ต้องไม่วางกองวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้งานในลักษณะกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร และต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที รวมทั้งจำกัดจำนวนการขนย้ายท่อส่งก๊าซฯ ไปวางเรียงหน้างานในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติได้ในแต่ละวัน

(7) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิด ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถตามคู่มือการบำรุงรักษาทุกครั้งก่อนใช้งาน

(8) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่ใช้งานออกไปทันที และทำความสะอาด/คืนพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิมและเรียบร้อย

(9) ต้องเร่งปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

(10) ควบคุมการบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ ไม่ให้เกินอัตราบรรทุกตามระบุในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงานและสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง


.....

(นายพนัสนิ น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


.....


(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

2.6 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

1) หลักการและเหตุผล

มูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมในส่วนต่างๆ ในระยะก่อสร้างโครงการ ได้แก่ มูลฝอยจากการอุปโภคบริโภค เช่น กล้อง ถูใส่อาหาร ขวดบรรจุน้ำดื่ม เป็นต้น ของคนงานก่อสร้างสูงสุด 30 คน/วัน คาดว่าจะมีปริมาณ 24 กิโลกรัม/วัน นอกจากนั้นจะมีกากของเสียและเศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้าง เช่น เศษวัสดุจากการเชื่อมท่อ วัสดุตัดขับ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น ซึ่งของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบในประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่เข้ามาดำเนินการเก็บรวบรวม และนำไปกำจัดตามวิธีการที่เหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การดำเนินการของโครงการมีผลกระทบต่อด้านการปนเปื้อนของของเสียน้อยที่สุด โครงการได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสียเพื่อให้เกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำและป้องกันมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนที่อยู่บริเวณโดยรอบ

2) วัตถุประสงค์

เพื่อให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างอย่างเหมาะสมโดยไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) การป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) จัดเตรียมถุงบรรจุขยะหรือภาชนะอื่นๆ ที่มีฝาปิด สำหรับรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในท้องถิ่นให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป

(2) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่น และสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุตัดขับหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายพิชิต น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.7 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

จากการสำรวจทัศนคติของประชาชนโดยการสัมภาษณ์รายบุคคล จำนวน 112 ราย แบ่งเป็นครัวเรือน/สถานประกอบการ จำนวน 97 ราย และผู้นำชุมชน/ตัวแทนหน่วยงาน จำนวน 15 ราย ส่วนใหญ่ของผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 83.0 หรือจำนวน 93 ราย ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด : 112 ราย) ระบุว่าเห็นด้วยต่อโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยแท่งพีดี จำกัด โดยให้เหตุผลคือ การขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อมีความสะดวกและมีความปลอดภัยมากกว่าการขนส่งทางรถยนต์ ช่วยลดอุบัติเหตุทางรถยนต์ สร้างความเจริญ และเป็นการพัฒนาด้านเศรษฐกิจในพื้นที่ เป็นการสร้างการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ และสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงาน เป็นต้น สำหรับผู้ที่ระบุว่า ไม่แน่ใจและไม่เห็นด้วย กับการนำก๊าซธรรมชาติมาใช้แทนน้ำมัน และการขนส่งก๊าซทางท่อ ระบุว่าอาจได้รับอันตรายจากการรั่วไหล/การระเบิดของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ดังนั้น เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการ และสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชนในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น โครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อเป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์ ข่าวด้านข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ นำไปสู่การสร้างความรู้ความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดความวิตกกังวลและข้อห่วงใยของประชาชนในพื้นที่
- (2) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ความเชื่อมั่นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ระบบมาตรฐานความปลอดภัย และแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน เป็นต้น
- (3) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) กับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น และคลายความวิตกกังวลของประชาชนต่อโครงการ
- (4) เพื่อนำข้อมูลที่ได้นำมาปรับปรุงแผนการดำเนินงาน และแผนการประชาสัมพันธ์โครงการ

3) กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา 300 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง และพื้นที่ชุมชนที่อยู่ในเขตการปกครองที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ศึกษา กลุ่มเป้าหมาย คือ ชุมชนห้วยโป่งใน 2 ชุมชนวัดห้วยโป่ง และชุมชนบ้าน



(นายพัฒนา น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปแบบของแผ่นพับ ใบปลิว หรือรูปแบบที่เหมาะสมเพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และคลายความวิตกกังวล

(2) ประสานงานกับผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคล ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ โดยจัดตั้งศูนย์ประสานงานการก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน กรณีได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมให้ความใส่ใจ ในการเร่งแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วนกรณีมีเหตุร้องเรียน

(3) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์พบปะ เยี่ยมเยียนชุมชนเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสารข้อเสนอนะ รับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง

(4) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมโครงการ และช่องทางติดต่อกับโครงการ เช่น ตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนในที่ทำการชุมชน/หมู่บ้าน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร

(5) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

(6) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้สัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ ทราบล่วงหน้าภายใน 1 สัปดาห์ ก่อนก่อสร้าง เพื่อให้ผู้สัญจรมีความระมัดระวังเมื่อสัญจรผ่าน หรือเลือกใช้เส้นทางอื่น

(7) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน เพื่อใช้เป็นศูนย์รับเรื่องร้องเรียน รวมทั้งเพื่อติดตามเฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(8) กำหนดการรับเรื่องร้องเรียนที่มีระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน (รูปที่ 4) พร้อมนี้ได้จัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 5)

(9) หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือ และแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาตามแบบฟอร์มข้อร้องเรียน และแจ้งผลการแก้ไขปรับปรุงประเด็นที่ได้รับการร้องเรียนผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น แจ้งโดยตรงกับผู้ร้องเรียน ติดประกาศที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แจ้งผ่านการประชุมหมู่บ้าน เป็นต้น

(10) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และมีให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ เพื่อความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง



(นายพัฒนะ น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(11) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาลประเพณี วันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา การศึกษา ด้านสาธารณสุข และ สาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น

(12) สร้างความสัมพันธ์ที่ดี ประสานงานกับองค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน และ ผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันในอนาคต

(13) กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง บริษัทผู้รับเหมาต้องรายงานสาเหตุแห่ง ความเสียหาย และผลของความเสียหายให้บริษัทฯ ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการ เสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : - ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน

- การให้ความช่วยเหลือ และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจาก กิจกรรมการก่อสร้าง

กลุ่มเป้าหมาย : - ผู้นำชุมชน ประชาชน และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ

วิธีการตรวจวัด : - บันทึกสถิติข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียน

- รายงานการแก้ไขปัญหา

ความถี่ : - บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน ดำเนินการตลอดระยะก่อสร้าง

งบประมาณ : - รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง


.....

(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


.....

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



2.8 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการในแต่ละขั้นตอน อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน หรือประชาชนผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ นอกจากนี้ยังอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจากการทำงาน ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง เสียงดังรบกวนจากการทำงานของเครื่องยนต์/เครื่องจักร และการบาดเจ็บจากการทำงาน ผลกระทบเหล่านี้สามารถลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่สัญจรผ่านไปมาหรือผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง
- (2) เพื่อทราบถึงปัญหาด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้าง และนำไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) มาตรการทั่วไป

- (1) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเริ่มก่อสร้าง
- (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย
- (3) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนดากันเศษวัสดุ ที่อุดหูลดเสียง ครอบหูลดเสียง เป็นต้น
- (4) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ อย่างเป็นระเบียบ
- (5) ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น
- (6) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้าง

.....
พ

(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

.....
V N

(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



- (7) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานเชื่อมท่อ งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น
- (8) จัดอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง
- (9) การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟ ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน และเตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงจัดให้มีเพียงพอ
- (10) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน
- (11) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธี การแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น
- (12) การเลือกที่ตั้งและก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว (Site Office) โครงการจะต้องได้รับอนุญาตหรือยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ
- (13) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว และจัดให้มียานพาหนะพร้อมไว้เสมอ สำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในระหว่างที่มีอุบัติเหตุขณะทำงาน
- (14) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่กองเก็บวัสดุ และสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว
- (15) ดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดี ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ
- (16) ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว
- (17) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญและความปลอดภัยต่อพื้นที่ใกล้เคียง
- (18) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาต้องรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ข) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานขุดเปิดพื้นที่ และงานฝังกลบ

- (1) ปตท. ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวทางท่อดำเนินการ ของโครงการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนดำเนินการ

.....
พ.

(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

.....
V

(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(2) ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี และปลอดภัย

(3) กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่รถแบ็คโฮกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน

(4) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

(5) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่ และบริเวณที่ฝังกลบ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะดำเนินการขุด และฝังกลบท่อส่งก๊าซฯ

ค) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ

(1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนใช้งาน

(2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แว่นตาแสง

(3) กันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย

(4) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ และต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ

ง) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม

(1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing ; NDT)

(2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น

(3) กันบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)

(4) ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge หรือ แผ่นวัด OSL หรือ TLD card ก่อนเข้าปฏิบัติงาน

(5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้

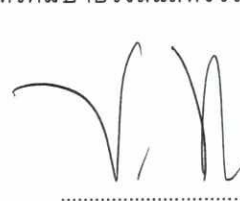


(นายพนัน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

จ) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซเดิม (บริเวณจุดเริ่มต้นแนวท่อใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง)

- (1) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของ ปตท. และผู้รับเหมาก่อสร้าง
- (2) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ทั้งในส่วนของ ปตท. และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ
- (3) เจ้าหน้าที่ของ ปตท. ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน
- (4) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ควบคุม
- (5) กั้นบริเวณเพื่อไม่ให้มีการนำเครื่องจักรเข้าใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง น้อยกว่า 4 เมตร ตามประกาศการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
- (6) จัดให้มีสัญลักษณ์กำหนดระยะปลอดภัย (Goal Post) โดยเฉพาะจุดตกท้องช้างของสายไฟ เพื่อใช้สังเกตการเคลื่อนที่ของเครื่องจักร
- (7) ต่อดำเนินงานกับท่อและวัสดุที่เป็นโลหะทุกชนิด ที่วางอยู่ใต้สายส่งไฟฟ้าแรงสูงตลอดเวลา โดยขนาดพื้นที่หน้าตัดของปากคิบบริเวณที่จับ (Clamp) กับวัสดุดังกล่าวต้องมีพื้นที่สัมผัสที่มากพอที่สามารถถ่ายเทกระแสลงดินได้
- (8) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้

- รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น

- รถพยาบาลจากโรงพยาบาลใกล้เคียง พร้อมพยาบาลอย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดระยะเวลา โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ โรงพยาบาล/เจ้าหน้าที่จากฝ่ายแพทย์ อย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดระยะเวลาที่มีการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซเดิม

(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



- เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลา
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงาน และควบคุมให้ใช้ในขณะปฏิบัติงาน
- เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลา
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงาน และควบคุมให้ใช้ในขณะปฏิบัติงาน

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซ

ฉ) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อลงสู่ร่องชุด

- (1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแบ็คโฮ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน
- (2) ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ
- (3) ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น และปลั๊กอุดเสียง ตลอดเวลาปฏิบัติงาน

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการยกท่อลงสู่ร่องชุด

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลายกท่อลงสู่ร่องชุด

ช) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบการช่วงงานวางท่อส่งก๊าซใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่นๆ

- (1) ปตท. ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ

(2) เมื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลับฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องคืนสภาพพื้นที่ทันที

(3) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมาอย่างใกล้ชิด เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซฯ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้เร่งประสานงานแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่นๆ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



(นายพัฒนะ น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุางาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ข) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงาน Commissioning

ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซในโตรเจนใล่อากาศภายในห้องส่งก๊าซ ก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น Ear Plug ในขณะที่ปฏิบัติงาน

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ปล่อยก๊าซในโตรเจนออกจากห้องส่งก๊าซ

ระยะเวลาดำเนินการ : ขณะที่ทำการ Commissioning

ฅ) ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3

การติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางห้องส่งก๊าซ และบอร์ดโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (โทร.1540)

พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะก่อสร้าง

ญ) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการจัดเก็บห้องส่งก๊าซ

(1) จัดเก็บท่อในลักษณะที่ผู้รับเหมาได้ตกลงไว้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และจะต้องดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ

(2) ต้องทำการปรับระดับพื้นที่ก่อนที่จะนำท่อลงวาง พร้อมจัดหาวัสดุสำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐานเพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อและวัสดุรองรับมีความมั่นคง

(3) การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้ ปตท. เก็บวัสดุต่าง ๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่

พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่เก็บกองวัสดุ และบริเวณก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซ ของโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด	:	สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงาน
พื้นที่ดำเนินการ	:	พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
วิธีดำเนินการ	:	บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ รวมไปถึงสาเหตุวิธีการแก้ไข และความเสียหายที่เกิดต่อสุขภาพของพนักงาน
ความถี่	:	เป็นระยะๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง
ค่าใช้จ่าย	:	รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

การติดตามตรวจสอบผลกระทบ : เป็นระยะๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

.....
น.

(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

.....
V. N.

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงานและสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง



(นายพิฒนะ น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่ บริษัท ปตท. จำกัด มหาชน (จำกัด) ต้องยึดถือปฏิบัติ

(แผนปฏิบัติการในระยะดำเนินการ)



(นายยุทธนา วิญญพงศ์พันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



3. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ประกอบด้วย 2 แผน มีรายละเอียดดังนี้

3.1 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

ระยะดำเนินการจ่ายก๊าซธรรมชาติ จะมีการตรวจสอบสภาพแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และระบบความปลอดภัยอยู่เป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8 และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินโครงการมีความปลอดภัยสูงสุด อย่างไรก็ตาม อาจมีการดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งก๊าซธรรมชาติ กรณีเกิดการรั่วไหล ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน และประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้ นอกจากนี้ ในระยะดำเนินการหากเกิดอุบัติเหตุท่อส่งก๊าซฯ รั่ว ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่สัญจรไปมา รวมทั้งผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ แม้ว่าโอกาสเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ แต่เนื่องจากประเด็นด้านความปลอดภัยเป็นข้อห่วงใยของประชาชนบางส่วนในพื้นที่หากไม่มีมาตรการป้องกัน ดังนั้น โครงการจึงจัดทำแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการลดความเสี่ยงและป้องกันผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดความเสี่ยง และป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่สัญจรผ่านไปมา หรือที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ดำเนินการส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

(2) เพื่อทราบถึงปัญหาด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในระยะดำเนินการ และนำไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการป้องกัน และแก้ไขได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง

4) วิธีดำเนินงาน

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซธรรมชาติ



(นายยุทธนา วิญญูพงศ์พันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ข) การป้องกัน ควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว

(1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้

• การเฝ้าระวังแนวท่อ

- สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8, หัวข้อ 851.2 851.7 และ 852.1 เป็นประจำ 4 ครั้ง/ปี
- การสำรวจป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 หัวข้อ 851.7 เป็นประจำ 4 ครั้ง/ปี พร้อมกับการสำรวจพื้นที่

• การบำรุงรักษาแนวท่อ

- สังเกตการณ์ทรุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME 31.8 หัวข้อ 841.4 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง
- ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า โดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่างๆ ทางไฟฟ้า ได้แก่ กระแส ความต่างศักย์ และกำลัง เป็นต้น เป็นประจำปีละ 12 ครั้ง

• การสำรวจรอยรั่ว

- สำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 หัวข้อ 851.3 และ 852.2 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

• การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน

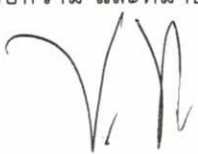
- ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติทุกๆ ระยะ 1 เมตร เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE RP 0169 เป็นประจำ 10 ปี /ครั้ง (เฉพาะพื้นที่ที่มีนัยสำคัญ เช่น บริเวณที่ท่อ crossing หรืออยู่ใกล้กับท่ออื่นที่มีระบบป้องกันการผุกร่อน หรือบริเวณที่ตรวจพบค่า pipe to soil potential ต่ำกว่าเกณฑ์ เป็นประจำ ณ test post จึงจำเป็นต้องตรวจสอบละเอียดเพิ่มเติมด้วยวิธีนี้)
- ตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้องอ หรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีที่พบการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 864.2 (C) เป็นประจำทุกๆ 5 ปี/ครั้ง

(2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ

(3) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน


.....
(นายยุทธนา วิญญพงศ์พันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


.....


(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(4) ประสานงานไปยังหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ ธรรมชาติแก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้า

(5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตรบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ

ค) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่ว

(1) จัดทำแผนฉุกเฉินสำหรับระบบท่อส่งก๊าซฯ ธรรมชาติและมีการฝึกซ้อมตามแผนการดำเนินงานคุณภาพความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของสายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ ธรรมชาติ ของ ปตท. ซึ่งส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 (ปท.3) เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับระบบท่อส่งก๊าซฯ ธรรมชาติของโครงการ

(2) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงาน ในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล เป็นต้น

(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดี เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ

(4) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินการโครงการ

ง) มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม

(1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานีควบคุมก๊าซฯ ธรรมชาติ

(2) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซฯ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน และสีของป้ายเตือนจะต้องเป็นสีสะท้อนแสง เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ในช่วงเวลากลางคืน

(3) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซฯ ธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การซ่อมบำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ระบบป้องกันน้ำท่วม เป็นต้น ในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ ธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ

จ) งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน

(1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน

(2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน

(3) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งก๊าซฯ ที่รั่ว ต้องปฏิบัติดังนี้

- จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการตรวจสอบรอย

เชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์


.....
(นายยุทธนา วิญญพงศ์พันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซฯ ธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


.....
(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



- ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น
- กันเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย
- กันบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด
- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้



- ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge หรือ แผ่นวัด OSL หรือ TLD card ก่อนเข้าปฏิบัติงาน

- (4) ตรวจสอบสภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง
- (5) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำที่ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซฯ เขต 3

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- | | | |
|----------------|---|--|
| ดัชนีตรวจวัด | : | - สถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น |
| | | - สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน |
| | | - สุขภาพของพนักงาน |
| สถานที่ตรวจวัด | : | - พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ |
| วิธีการตรวจวัด | : | - บันทึกสถิติเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ วิธีแก้ไข และแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ |
| | | - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บ ในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน |
| | | - ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน |
| ความถี่ | : | - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลกระทบที่เกิดต่อสุขภาพประจำปี |
| | | - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน ประจำปี |
| | | - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ |
| งบประมาณ | : | รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี |

.....
(นายยุทธนา วิญญูพงศ์พันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

.....

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

3.2 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ จะก่อให้เกิดความมั่นคงต่อการใช้พลังงานทั้งในภาคขนส่ง อุตสาหกรรม และการพัฒนาเศรษฐกิจในประเทศ ส่งผลต่อเนื่องถึงกลไกทางเศรษฐกิจโดยรวม อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคมและทัศนคติต่อโครงการ รวมทั้งการดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่าประชาชนในพื้นที่ศึกษาบางส่วนยังมีความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยจากการส่งก๊าซธรรมชาติด้วยระบบท่อ จึงจำเป็นต้องมีแผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์ พบปะประชาชนในพื้นที่ เพื่อรวบรวมปัญหาผลกระทบ และข้อเสนอแนะจากชุมชนที่เกิดขึ้นมาปรับปรุงแก้ไขและบรรเทาปัญหาต่างๆ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่มีความเข้าใจ คลายความวิตกกังวล และมีความมั่นใจเกี่ยวกับการดำเนินการ และระบบความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการ และประชาชนในการสร้างการรับรู้และความเข้าใจ การให้ข้อคิดเห็น ข้อมูลและข้อเสนอแนะตามกระบวนการมีส่วนร่วม

(2) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) กับกลุ่มประชาชน ผู้นำชุมชน สถาบัน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น รวมทั้งคลายความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่

(3) เพื่อส่งเสริม และสนับสนุนให้ตัวแทนประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ

(4) เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ

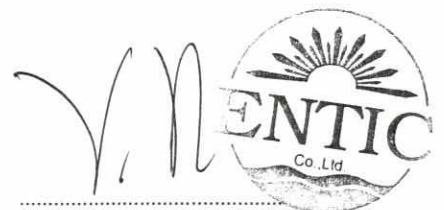


(นายวิฑูรย์ วิทยุพงศ์พันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

3) กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา 300 เมตร จากกึ่งกลางแนววงท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง และพื้นที่ชุมชนที่อยู่ในเขตการปกครองที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ศึกษา กลุ่มเป้าหมาย คือ ชุมชนห้วยโป่งใน 2 ชุมชนวัดห้วยโป่ง และชุมชนบ้านบน

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนใกล้เคียง และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น

(2) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย สร้างความรู้ ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ความสำคัญของป้ายเตือนแนวท่อ ช่องทางติดต่อระหว่างชุมชนกับ ปตท. การเผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ ใบปลิว เป็นต้น

(3) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

(4) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชนอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการและเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว โดยกำหนดระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน (รูปที่ 6) พร้อมทั้งจัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 7)

(5) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (โทร.1540) ให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้ที่สนใจ ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของ ปตท. เว็บไซต์เอกสารเผยแพร่ ผู้นำชุมชน เป็นต้น

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : - สํารวจข้อมูลความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความเข้าใจต่อโครงการ รวมทั้งผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ และความมั่นใจต่อระบบความปลอดภัยของโครงการ

สถานีตรวจวัด : - หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนในระยะรัศมี 300 เมตร จากกึ่งกลางแนววงท่อส่งก๊าซฯ คือ ชุมชนห้วยโป่งใน 2 ชุมชนวัดห้วยโป่ง และชุมชนบ้านบน

วิธีการตรวจวัด : - ทำการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนในระยะรัศมี 300 เมตร จากกึ่งกลางแนววงท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง คือ ชุมชนห้วยโป่งใน 2 ชุมชนวัดห้วยโป่ง และชุมชนบ้านบน



(นายยุทธนา วิญญูพงศ์พันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



- กำหนดให้ทีมงานมวลชนสัมพันธ์ของส่วนปฏิบัติการระบบท่อ เขต 3 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เข้าพบชุมชนสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ลดความวิตกกังวลของประชาชน และรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ความถี่ : สำรวจความคิดเห็น 1 ครั้ง ในปีแรกของระยะดำเนินการ และดำเนินการทุก 5 ปี ภายหลังเปิดดำเนินการ

งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ทั้งนี้ สรุปรายละเอียดแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยแพฟฟิต้า จำกัด แสดงในตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 5 ตามลำดับ



(นายยุทธนา วิญญูพงศ์พันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าไปยังบริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ



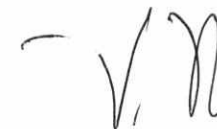
(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายยุทธนา วิญญูวงศ์พันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 1

ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

มาตรการทั่วไป	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากเจ้าของพื้นที่และหน่วยงานอนุญาต ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ - นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างดำเนินการออกแบบสัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ - ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการเพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจ และเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ - จัดทำคู่มือระเบียบเหตุฉุกเฉินของโครงการและประชาสัมพันธ์คู่มือระเบียบเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง	พื้นที่โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติและชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะก่อสร้างและเวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



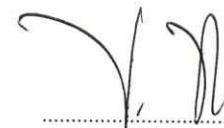
(นายพัฒนา น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายยุทธนา วิญญูพงศ์พันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 1

ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

มาตรการทั่วไป	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ และฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน 7. หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น อย่างไรก็ตามขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัทประกันภัยจะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกันภัย 8. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานพิจารณาทุกๆ 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)			

IV

(นายพัฒนะ น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายยุทธนา วิญญูพงศ์พันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 1

ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

มาตรการทั่วไป	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว 10. หากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดทะเบียนไป ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			

.....
ฟ.

(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)
ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

.....
ฟ

(นายยุทธนา วิญญูพงศ์พันธ์)
ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

.....
ฟ

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 1

ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

มาตรการทั่วไป	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 11. หากยังมีประเด็น ปัญหา ข้อขัดข้อง และห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ ปตท. ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที			



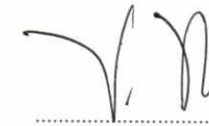
(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายยุทธนา วิญญูพงศ์พันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	(1) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ขุดเปิดหน้าดินเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (2) การขนส่งวัสดุในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นบนผิวจราจร ต้องมีการปิดคลุมเมื่อมีการขนย้ายทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดเส้นทาง (3) จำกัดความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในพื้นที่ทั่วไปไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง (4) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ (5) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด (6) ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้าง โดยในกิจกรรมการก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิดและฝังกลบแนวท่อให้ดำเนินการก่อสร้างเป็นช่วงๆ (ช่วงละไม่เกิน 200 เมตร) (7) สร้างความสะอาดเศษดินเหนียว เศษโคลน หรือเศษทราย ที่ติดล้อรถก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดแนวการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายพัฒนะ น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปย้ง บริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง	(1) แจกแผนการก่อสร้างให้แก่ผู้นำชุมชน และหน่วยงานในพื้นที่ที่ได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง (2) กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) ทั้งนี้ ยกเว้นกิจกรรมที่ต้องดำเนินการต่อเนื่อง โดยโครงการต้องแจ้งแผนการดำเนินงานให้ผู้นำชุมชนท้องถิ่น และหน่วยงานในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้า (3) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเครื่องจักรเสียงดัง ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน คือ Ear Plug หรือ Ear Muff ที่มีมาตรฐาน และมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด (4) การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วและติดเครื่องยนต์ เฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น และหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ (5) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรและเครื่องยนต์ โดยผู้ที่มีความรู้/ความชำนาญ เพื่อให้เครื่องมืออยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และเมื่อกรณีพบว่าเป็นความชำรุดเสียหายให้แก้ไขปรับปรุงทันที	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดแนวการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

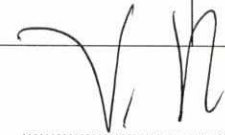


(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ	ก) มาตรการทั่วไป (1) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ฝนตกหนัก (2) จัดให้มีภาชนะรองรับเมื่อมีการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (3) จัดให้มีห้องส้วมบริเวณสำนักงานโครงการอย่างเพียงพอ และให้มีถังสำเร็จรูปเพื่อรองรับและบำบัดน้ำเสียดังกล่าว รวมทั้งทำการรื้อถอนจากพื้นที่เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ (4) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในระบบระบายน้ำฝนที่อยู่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด (5) หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการขุดเปิดพื้นที่ใกล้กับทางระบายน้ำ เพื่อป้องกันเศษดินตกลงปิดกั้นทางระบายน้ำ (6) เมื่อวางท่อก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลบฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้วจะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ให้มีสภาพเดิมภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว รวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นหรือกีดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่	พื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของบริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test และจุดระบายน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่เก็บกองท่อ วัสดุอุปกรณ์ และสำนักงานโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายพัฒนะ น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(7) จัดทำทางเบี่ยง/ช่องระบายน้ำชั่วคราว (หากมีความจำเป็นต้องปิดกั้นทางน้ำ) พร้อมทั้งดูแลให้น้ำสามารถไหลผ่านทางระบายน้ำชั่วคราวได้ตามปกติ (8) จัดเตรียมถังหรือภาชนะรองรับน้ำทิ้ง ขนาดเก็บกักได้อย่างน้อย 1 วัน สำหรับรองรับน้ำทิ้งจากพื้นที่เก็บกองท่อ วัสดุอุปกรณ์ และสำนักงานโครงการ (9) เตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ข) การทดสอบ Hydrostatic Test (1) ต้องไม่เติมสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ (2) ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่าย เพื่อดักตะกอนและ/หรือของแข็งแขวนลอยที่ปนเปื้อนมากับน้ำบริเวณปลายท่อระบายน้ำ ทั้งจากการทดสอบ Hydrostatic Test ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของบริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด (3) ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีลักษณะน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก			



(นายพัฒนะ น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	แหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ทั้งนี้ กรณีคุณภาพน้ำที่ไม่เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด ปตท. จะดำเนินการพักน้ำไว้ในท่อช่วงที่ทำการทดสอบนั้น เพื่อให้เกิดกระบวนการบำบัดด้วยวิธีตกตะกอนหรือการบำบัดด้วยวิธีอื่นที่เหมาะสม จนกระทั่งคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด (4) ประสานไปยังเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ก่อนที่จะทำการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (5) ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากท่อส่งก๊าซฯ หลังการทำ Hydrostatic Test โดยวิธีการปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าความดันบรรยากาศก่อนระบายน้ำทิ้ง (6) ไม่ปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย์ (Hydrostatic Test) ในช่วงที่มีฝนตก			
4. ด้านนิเวศวิทยานก	(1) ก่อนดำเนินการก่อสร้างให้ตรวจสอบจำนวน ชนิดของไม้หวงห้ามที่จะทำการเคลื่อนย้าย และประสานไปยังสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (2) จัดทำแผนและวิธีการเคลื่อนย้ายไม้หวงห้ามให้แล้วเสร็จ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง (3) การเคลื่อนย้าย ไม้หวงห้าม จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและยึดถือกฎระเบียบราชการอย่างเคร่งครัด (4) จัดทำสัญลักษณ์ต้นไม้ที่จำเป็นต้องมีการตัดฟัน และพยายามหลีกเลี่ยงการตัดต้นไม้ให้มากที่สุด โดยพิจารณาอย่างรอบคอบ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะการก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

.....
๗

(นายพัฒนะ น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

.....
11

(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานพาณิชย์ไปย้ง บริษัท ไทยแท็กซี่ จำกัด ในระยะก่อสร้าง

ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านการคมนาคมขนส่ง	(1) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานท้องถิ่น ผู้นำชุมชน เป็นต้น ทราบเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ (2) ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มต้นโครงการ วันสิ้นสุดโครงการ ชื่อผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ แจ้งให้ผู้ใช้รถสัญจรไป-มา ได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 สัปดาห์ (3) จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างโดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน โดยใช้แฉกกัน กรวย พร้อมติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน ไฟกระพริบ ป้ายแนะนำ และสัญญาณไฟจราจรชั่วคราวให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อใช้เตือนการจราจรก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม และต้องตรวจสอบบำรุงรักษาป้ายและสัญญาณไฟต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุด หรือสูญหาย (4) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง มีไฟสัญญาณกระพริบให้เห็นแนวก่อสร้างชัดเจน และป้ายสัญญาณจราจรที่ติดตั้งต้องสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืน หรือตามที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเส้นทางในการวางท่อ และเส้นทางในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	ตลอดระยะการก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

๗.

(นายพัฒน น้อมจิตนิยม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของยานพาหนะต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง (6) ต้องไม่วางกองวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้งานในลักษณะกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร และต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที รวมทั้งจำกัดจำนวนการขนย้ายท่อก๊าซไปวางเรียงหน้างานในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติได้ในแต่ละวัน (7) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิด ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถตามคู่มือการบำรุงรักษารถทุกครั้งก่อนใช้งาน (8) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่ใช้งานออกไปทันที และทำความสะอาด/คืนพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิมและเรียบร้อย (9) ต้องเร่งปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (10) ควบคุมการบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ ไม่ให้เกินอัตราบรรทุกตามระบุในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง			

.....

(นายพัฒนะ น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

.....

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านการจัดการของเสีย	(1) จัดเตรียมถุงบรรจุขยะหรือภาชนะอื่น ๆ ที่มีฝาปิด สำหรับรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคณงานก่อสร้าง ไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และ ประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในท้องถิ่นให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป (2) ขยะอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่น และสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุ ดินหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หก รั่วไหล เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน ราชการมารับไปกำจัดต่อไป	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะการก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
7. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	(1) การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ ใบปลิว หรือรูปแบบที่เหมาะสมเพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำ ชุมชน ตลอดจนประชาชนที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องเพื่อ สร้างความรู้ความเข้าใจ และคลายความวิตกกังวล (2) ประสานงานกับผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และแก้ไขปัญหาให้กับ บุคคล ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างท่อส่ง ก๊าซ โดยจัดตั้งศูนย์ประสานงานการก่อสร้าง และจัดให้มี เจ้าหน้าที่เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน กรณีได้รับ ผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมให้ความใส่ใจในการเร่ง แก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วนกรณีมีเหตุร้องเรียน	ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา 300 เมตร จาก กึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสอง ข้าง และพื้นที่ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ ศึกษา คือ ชุมชนห้วยโป่งใน 2 ชุมชน วัดห้วยโป่ง และชุมชนบ้านบน	ตลอดระยะการก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(3) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์พบปะเยี่ยมเยียนชุมชน เพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสาร ข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง (4) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมโครงการ และช่องทางติดต่อกับโครงการ เช่น ตั้งตู้รับร้องเรียนในที่ทำการชุมชน/หมู่บ้าน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร (5) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (6) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้สัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ ทราบล่วงหน้าภายใน 1 สัปดาห์ ก่อนก่อสร้าง เพื่อให้ผู้สัญจรมีความระมัดระวังเมื่อสัญจรผ่าน หรือเลือกใช้เส้นทางอื่น (7) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน เพื่อใช้เป็นศูนย์รับเรื่องร้องเรียน รวมทั้งเพื่อติดตามเฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียน ความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (8) กำหนดการรับเรื่องร้องเรียนที่มีระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน (รูปที่ 4) พร้อมนี้ได้จัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 5)			

.....

(นายพัฒนะ น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

.....

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปย้ง บริษัท ไทยแท็กซี่ จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(9) หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาตามแบบฟอร์มข้อร้องเรียน และแจ้งผลการแก้ไขปรับปรุงประเด็นที่ได้รับ การร้องเรียนผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น แจ้งโดยตรงกับผู้ร้องเรียน ติดประกาศที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แจ้งผ่านการประชุมหมู่บ้าน เป็นต้น (10) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และความปลอดภัยต่อพื้นที่ใกล้เคียง (11) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาลประเพณี วันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา การศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น (12) สร้างความสัมพันธ์ที่ดี ประสานงานกับองค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน และผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและหาแนวทางแก้ไขปัญหาาร่วมกันในอนาคต			

(นายพัฒนะ น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(13) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาต้องรายงาน สาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และ แนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้ บริษัทฯ ทราบทุก ครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการ เสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการ ดำเนินงาน			
8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ก) มาตรการทั่วไป (1) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเริ่มก่อสร้าง (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็น ผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่าง การก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตาม กฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย (3) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ ที่อุดหู ลดเสียง ครอปหูลดเสียง เป็นต้น (4) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรต้องมีการกันแบ่งเขต พื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ อย่างเป็นระเบียบ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปย้ง บริษัท ไทยแท็กซี่ จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(5) ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น (6) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้าง (7) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานเชื่อมท่อ งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น (8) จัดอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง (9) การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟ ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน และเตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงจัดให้มีเพียงพอ (10) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดีก่อนนำมาใช้งาน (11) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น (12) การเลือกที่ตั้งและก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว (Site Office) โครงการจะต้องได้รับอนุญาตหรือยินยอม			

(นายพัฒน น้อมจิตเยี่ยม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	จากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ (13) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว และจัดให้มียานพาหนะพร้อมไว้เสมอสำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในระหว่างที่มีอุบัติเหตุขณะทำงาน (14) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่พื้นที่กองเก็บวัสดุ และสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว (15) ดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดี ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ (16) ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว (17) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และความปลอดภัยต่อพื้นที่ใกล้เคียง (18) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาต้องรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย			

(นายพัฒน น้อมจิตนิยม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานพาณิชย์ไปย้ง บริษัท ไทยแท็กซี่ จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึก รายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน			
	ข) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานขุดเปิดพื้นที่ และงานฝังกลบ (1) ปตท. ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบ สาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวทางก่อสร้างของ โครงการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบ สาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้าน ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจกระทบ กับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้า ดำเนินการ (2) ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่า รถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดี และปลอดภัย (3) กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดง บริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขต หวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่รถแบ็คโฮกำลัง ปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน (4) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน (5) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการ ป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัย แก่ผู้ปฏิบัติงาน	บริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่ และ บริเวณที่ฝังกลบ	ตลอดระยะดำเนินการขุด และฝัง กลบก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายพัฒน น้อมจิตนิยม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่าอากาศยานพาณิชย์
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานพาณิชย์ไปย้ง บริษัท ไทยแท็กซี่ จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ค) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมท่อก๊าซ (1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อก๊าซให้อยู่ในสภาพที่ดี ก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนใช้งาน (2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาสดแสง (3) กันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย (4) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมท่อก๊าซและต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ	บริเวณที่ทำการเชื่อมท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการเชื่อมท่อส่งก๊าซ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	ง) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม (1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing ; NDT) (2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(3) กั้นบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit) (4) ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน (5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการรังสี ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้ 			
	จ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ช่วงงานต่อเชื่อมกับท่อส่งก๊าซเดิม (บริเวณจุดเริ่มต้นแนวท่อใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง) (1) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อก๊าซทั้งในส่วนของบริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้าง (2) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ทั้งในส่วนของบริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ	บริเวณที่ทำการต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม	ตลอดระยะเวลาต่อเชื่อมท่อก๊าซ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

.....

(นายพัฒนะ น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

.....

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไปยัง บริษัท ไทยแท็กซี่ จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(3) เจ้าหน้าที่ของ ปตท. ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน (4) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ควบคุม (5) กั้นบริเวณเพื่อไม่ให้เกิดการนำเครื่องจักรเข้าใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง น้อยกว่า 4 เมตร ตามประกาศการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (6) จัดให้มีสัญลักษณ์กำหนดระยะปลอดภัย (Goal Post) โดยเฉพาะจุดตกท่อน้ำของสายไฟ เพื่อใช้สังเกตการเคลื่อนที่ของเครื่องจักร (7) ต่อดำเนินการกับท่อและวัสดุที่เป็นโลหะทุกชนิด ที่วางอยู่ใต้สายส่งไฟฟ้าแรงสูงตลอดเวลา โดยขนาดพื้นที่หน้าตัดของปากคิบบริเวณที่จับ (Clamp) กับวัสดุตั้งกล่าวต้องมีพื้นที่สัมผัสที่มากพอที่สามารถถ่ายเทกระแสลงดินได้ (8) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้ - รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น			

(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปย้ง บริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- รถพยาบาลจากโรงพยาบาลใกล้เคียง พร้อมพยาบาลอย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดระยะเวลา โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ รถพยาบาล/เจ้าหน้าที่จากฝ่ายแพทย์ อย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดช่วงระยะเวลาที่มีการเชื่อมต่อกับท่าอากาศยานเดิม - เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลา - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงาน และควบคุมให้ใช้ในขณะปฏิบัติงาน - เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงาน - เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลา - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงาน และควบคุมให้ใช้ในขณะปฏิบัติงาน			

(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2

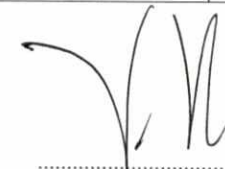
ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปย้ง บริษัท ไทยแท็กซี่ จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ฉ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อลงสู่ร่องชุด (1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแบ็คโฮ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพ ที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน (2) ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ (3) ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น และปลั๊กลดเสียงตลอดเวลาปฏิบัติงาน	บริเวณที่ทำการยกท่อลงสู่ร่องชุด	ตลอดระยะเวลาการยกท่อลงสู่ร่องชุด	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	ช) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อส่งก๊าซใกล้เคียงกับท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ (1) ปตท. ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวทางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้เคียงหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ (2) เมื่อวางท่อก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลับฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องคืนสภาพพื้นที่ทันที (3) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรั้บเหมืองอย่างใกล้ชิด	บริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซใกล้เคียงกับท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายพัฒนะ น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซฯ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้เร่งประสานงานแก้ไขปัญหาด่วน			
	ข) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงาน Commissioning ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซในโตรเจนไล่อากาศ ก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น Ear Plug ในขณะที่ปฏิบัติงาน	บริเวณที่ปล่อยก๊าซในโตรเจนออกจากท่อส่งก๊าซฯ	ขณะที่ทำการ Commissioning	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	ฅ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3 การติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซ และเบอร์โทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (โทร 1540)	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	ญ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการจัดเก็บท่อส่งก๊าซ (1) จัดเก็บท่อในลักษณะที่ผู้รับเหมาได้ตกลงไว้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และจะต้องดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ (2) ต้องทำการปรับระดับพื้นที่ก่อนที่จะนำท่อลงวาง พร้อมจัดหาวัสดุสำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐานเพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อและวัสดุรองรับมีความมั่นคง (3) การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้ ปตท. เก็บวัสดุต่างๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่างๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่	พื้นที่เก็บกองวัสดุ และบริเวณก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ก.

(นายพัฒนะ น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ป.ท.

(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานพาณิชย์ ไปยังบริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ในระยะดำเนินการ
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ก) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (1) จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับใช้ก๊าซธรรมชาติ ข) การป้องกัน ควบคุม การเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว (1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเผาระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้ ● การเผาระวังแนวท่อ - สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8, หัวข้อ 851.2 851.7 และ 852.1 เป็นประจำ 4 ครั้ง/ปี - สำรวจป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 หัวข้อ 851.7 เป็นประจำ 4 ครั้ง/ปี พร้อมกับการสำรวจพื้นที่ ● การบำรุงรักษาแนวท่อ - สังเกตการณ์ทรุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่ดินอ่อนทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME 31.8 หัวข้อ 841.4 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า โดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่างๆ ทางไฟฟ้า ได้แก่ กระแส ความต่างศักย์ และกำลัง เป็นต้น เป็นประจำปีละ 12 ครั้ง	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายยุทธนา วิญญูพงศ์พันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไปยังบริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ในระยะดำเนินการ
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	● การสำรวจรอยรั่ว - สำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 หัวข้อ 851.3 และ 852.2 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ● การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน - ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติทุกๆ ระยะ 1 เมตร เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE RP 0169 เป็นประจำ 10 ปี/ครั้ง (เฉพาะพื้นที่ที่มีนัยสำคัญ เช่น บริเวณที่ท่อ crossing หรืออยู่ใกล้กับท่ออื่นที่มีระบบป้องกันการผุกร่อน หรือบริเวณที่ตรวจพบค่า pipe to soil potential ต่ำกว่าเกณฑ์ เป็นประจำ ณ test post จึงจำเป็นต้องตรวจสอบละเอียดเพิ่มด้วยวิธีการนี้) - ตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อ หรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีที่เกิดพบการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 864.2 (C) เป็นประจำทุกๆ 5 ปี/ครั้ง (2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติงานกฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซ	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายยุทธนา วิญญูพงศ์พันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน ไปยังบริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ในระยะดำเนินการ
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(3) ดูแลรักษาย้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน (4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เพื่อแจ้งหากมีกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตรอบของท่อส่งก๊าซฯ ปตท. เป็นการล่วงหน้า (5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตรอบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ ค) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่ว (1) จัดทำแผนฉุกเฉินสำหรับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและมีการฝึกซ้อมตามแผนการดำเนินงานคุณภาพความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของ ปตท. ซึ่งส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 (ปท. 3) เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ (2) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงาน ในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล เป็นต้น (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดี เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ (4) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ			

(นายยุทธนา วิญญพงศ์พันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน ไปยังบริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ในระยะดำเนินการ
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ง) มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม (1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานีควบคุมก๊าซ (RS) อย่างสม่ำเสมอ (2) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน และสีของป้ายเตือนจะต้องเป็นสีสะท้อนแสง เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ในช่วงเวลากลางคืน (3) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การซ่อมบำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ระบบป้องกันน้ำท่วม เป็นต้น ในเขตรบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ			


(นายยุทธนา วิญญพงศ์พันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานพาณิชย์ ไปยังบริษัท ไทยแทพฟิต้า จำกัด ในระยะดำเนินการ
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	จ) งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน (1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน (2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน (3) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งก๊าซที่รั่ว ต้องปฏิบัติตามนี้ - จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น - กันเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย - กันบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด - พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้			



(นายยุทธนา วิญญูพงศ์พันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 หน้า 67/87



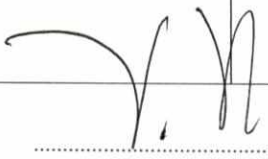
ตารางที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน ไปยังบริษัท ไทยแท็กซี่ จำกัด ในระยะดำเนินการ
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film badge หรือ แผ่นวัด OSL หรือ TLD card ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน (4) ตรวจสอบสภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง (5) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำที่ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซฯ เขต 3			
2. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	(1) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนใกล้เคียง และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณี วันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น (2) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย สร้างความรู้ ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ความสำคัญของป้ายเตือนแนวท่อช่องทางติดต่อระหว่างชุมชนกับ ปตท. การเผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ ใบปลิว เป็นต้น (3) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการวางท่อก๊าซธรรมชาติ	ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา 300 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง และพื้นที่ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา คือ ชุมชนห้วยโป่งใน 2 ชุมชน วัดห้วยโป่ง และชุมชนบ้านบน	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


(นายยุทธนา วิญญพงศ์พันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน ไปยังบริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ในระยะดำเนินการ
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(4) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชนอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการและเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว โดยกำหนดระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน (รูปที่ 6) พร้อมทั้งจัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 7) (5) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่าอากาศยาน (โทร.1540) ให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้ที่สนใจผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของ ปตท. เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ผู้นำชุมชน เป็นต้น			



(นายยุทธนา วิญญูพงศ์พันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่าอากาศยาน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไปยังบริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	ดัชนีตรวจวัด: - PM-10, TSP ทิศทางลม และความเร็วลม สถานีตรวจวัด: - จำนวน 1 สถานี บริเวณชุมชนห้วยโป่งใน 2 อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (รูปที่ 2) วิธีตรวจวัด: - เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา TSP และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน US.EPA สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา PM-10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM-10 Air Sampler และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน PA 076 ความถี่: - ตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการ และวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียง สถานีตรวจวัด งบประมาณ : - ประมาณ 35,000 บาท/ครั้ง/สถานี	พื้นที่ดำเนินการ: - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดแนวการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ การประเมินผล: - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน	เฉพาะช่วงเวลาที่มียกกิจกรรมก่อสร้างใกล้สถานีตรวจวัด	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไปยังบริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง	ดัชนีตรวจวัด: - ระดับเสียงทั่วไป : L_{eq} 1 ชม, L_{eq} 24 ชม., L_{90} และ L_{max} - L_{max} (เฉพาะช่วงที่มีการระบายก๊าซในโตรเจน) สถานีตรวจวัด: - ระดับเสียงทั่วไป : จำนวน 1 สถานี บริเวณชุมชนห้วยโป่งใน 2 อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (รูปที่ 2) - L_{max} ตรวจวัดบริเวณที่มีการระบายก๊าซในโตรเจน วิธีตรวจวัด: - ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ความถี่: - ระดับเสียงทั่วไป : 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุม วันทำการและวันหยุดในช่วงที่ก่อสร้าง ใกล้เคียง สถานีตรวจวัด - ตรวจวัด L_{max} จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการระบายก๊าซในโตรเจน งบประมาณ: - ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง/สถานี	พื้นที่ดำเนินการ: - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการ การประเมินผล: - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอ รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน	เฉพาะช่วงเวลาที่มียกกิจกรรมก่อสร้าง ใกล้สถานีตรวจวัด และในช่วงที่มีการระบายก๊าซในโตรเจน	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 4

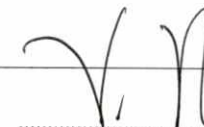
ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไปยังบริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ	ก) น้ำทิ้งจากการทดสอบ Hydrostatic Test ดัชนีตรวจวัด: - อุณหภูมิ (Temperature), ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) สถานีตรวจวัด: - จุดปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบ Hydrostatic Test ก่อนที่จะระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของบริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด (รูปที่ 3) วิธีการตรวจวัด: - วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ความถี่: - ช่วงที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจาก Hydrostatic Test งบประมาณ: - ประมาณ 3,500 บาท/ครั้ง	พื้นที่ดำเนินการ: - พื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ และบริเวณที่ระบายน้ำทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test การประเมินผล: - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน	ติดตามสภาพการระบายน้ำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งในช่วงที่มีการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบ Hydrostatic Test	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไปยังบริษัท ไทยแท็กซี่ จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ข) น้ำทิ้งจากพื้นที่เก็บกองท่อ วัสดุอุปกรณ์ และสำนักงานโครงการ ดัชนีตรวจวัด: - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ของแข็งแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN) สถานที่ตรวจวัด: - จุดปล่อยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียจากพื้นที่เก็บกองท่อ วัสดุอุปกรณ์ และสำนักงานโครงการ วิธีการตรวจวัด: - วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ความถี่: - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง งบประมาณ: - ประมาณ 5,000 บาท/ครั้ง			

.....
ฟ.

(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

.....
ฟ.

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไปยังบริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ /การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ค) สภาพการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง ดัชนีตรวจวัด: - สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน สถานีตรวจวัด: - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ วิธีการตรวจวัด: - บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง ความถี่: - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง			
4. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	ดัชนีตรวจวัด: - ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน - การให้ความช่วยเหลือ และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง	พื้นที่ดำเนินการ: - ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา 300 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง และพื้นที่ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา คือ ชุมชนห้วยโป่งใน 2 ชุมชนวัดห้วยโป่ง และชุมชนบ้านบน	ตลอดระยะการก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไปยังบริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	กลุ่มเป้าหมาย: - ผู้นำชุมชน ประชาชน และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ วิธีการตรวจวัด: - บันทึกสถิติข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียน - รายงานการแก้ไขปัญหา ความถี่: - บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน ดำเนินการตลอดระยะก่อสร้าง งบประมาณ: - รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง	การประเมินผล: - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน		
5. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ดัชนีตรวจวัด: - สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงาน พื้นที่ดำเนินการ: - พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	พื้นที่ดำเนินการ: - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ การประเมินผล: - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เป็นระยะๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

.....
๕

(นายพัฒน น้อมจิตนิยม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

.....
๕

(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือพาณิชย์ ไปยังบริษัท ไทยแท่งไฟฟ้า จำกัด ในระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	วิธีดำเนินการ: - บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ รวมไปถึงสาเหตุวิธีการแก้ไขและความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพของพนักงาน ความถี่ : - เป็นระยะๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง ค่าใช้จ่าย: รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง	ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน		



(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน ไปยังบริษัท ไทยแท็กซี่ จำกัด ในระยะดำเนินการ
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ดัชนีตรวจวัด: - สถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น - สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงาน - สุขภาพทั่วไปของพนักงาน สถานที่ตรวจวัด: - พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ วิธีการตรวจวัด: - บันทึกสถิติเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ และวิธีแก้ไข และแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ - บันทึกสถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บจากการทำงาน - ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	พื้นที่ดำเนินการ: - พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง การประเมินผล: - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


.....
(นายยุทธนา วิญญูพงศ์พันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


.....
(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 หน้า 77/87



ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานฯ ไปยังบริษัท ไทยแท็กซี่ จำกัด ในระยะดำเนินการ
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ความถี่: - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุวิธีการแก้ไข และผลกระทบที่เกิดต่อสุขภาพ ประจำปี - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน ประจำปี - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ งบประมาณ: - รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี			
2. ด้านสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	ดัชนีตรวจวัด: - สืบหาข้อมูลความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความเข้าใจต่อโครงการ รวมทั้งผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ และความมั่นใจต่อระบบความปลอดภัยของโครงการ	กลุ่มเป้าหมาย / พื้นที่ดำเนินการ: - ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา 300 เมตร จากกึ่งกลางแนววงก่อสร้าง ทั้งสองข้าง และพื้นที่ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา คือ ชุมชนห้วยโป่งใน 2 ชุมชนวัดห้วยโป่ง และชุมชนบ้านบน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

.....
(นายยุทธนา วิญญูพงศ์พันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

.....
(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 หน้า 78/87



ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน ไปยังบริษัท ไทยแท็กซี่ จำกัด ในระยะดำเนินการ
ตั้งอยู่ที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

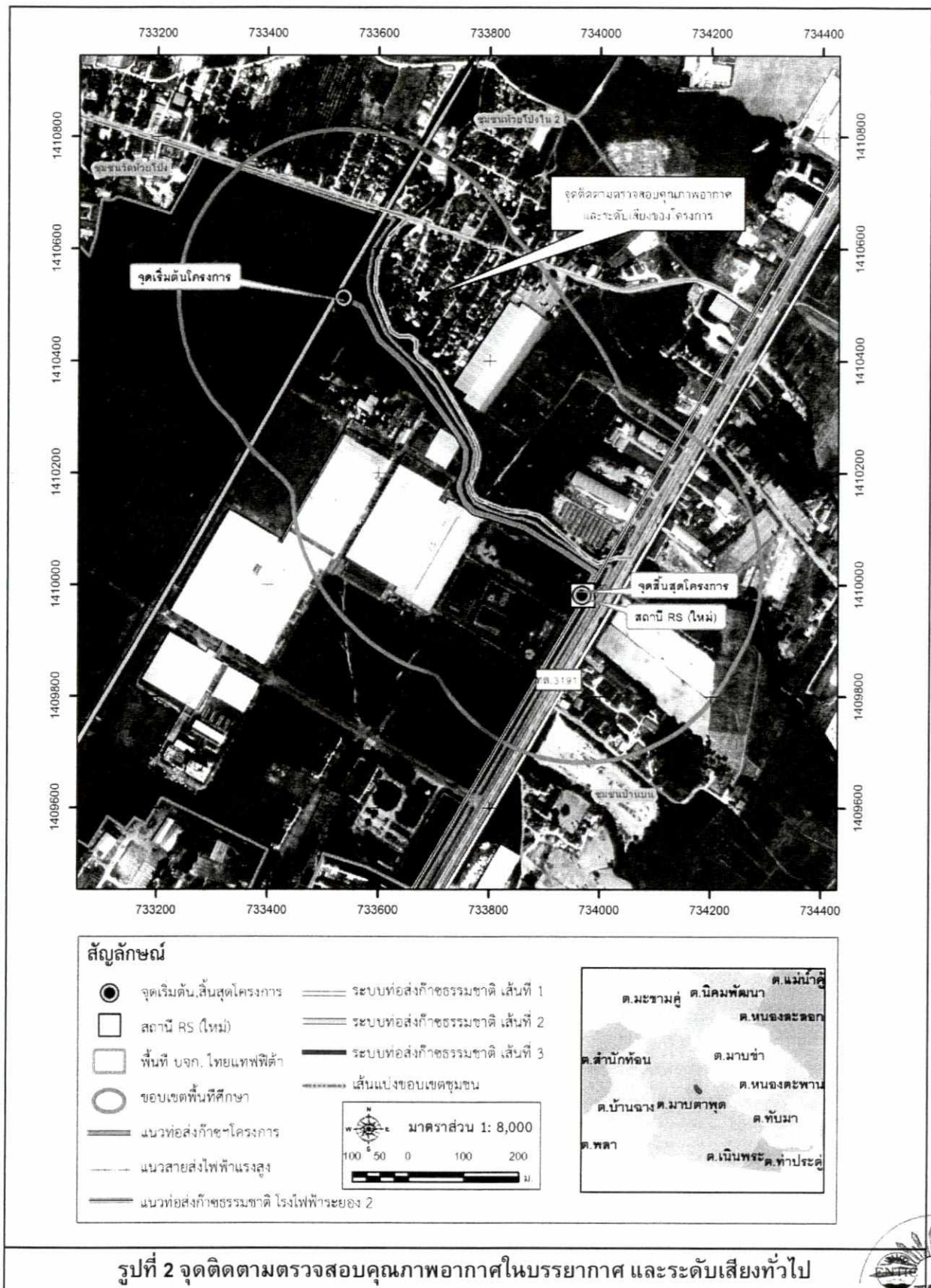
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	วิธีการตรวจวัด: - ทำการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนในระยะรัศมี 300 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง คือชุมชนห้วยโป่งใน 2 ชุมชนวัดห้วยโป่ง และชุมชนบ้านบน - กำหนดให้ทีมงานมวลชนสัมพันธ์ของส่วนปฏิบัติการระบบท่อ เขต 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เข้าพบชุมชนสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ลดความวิตกกังวลของประชาชน และรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ความถี่: - 1 ครั้ง ในปีแรกของระยะดำเนินการ - ทุก 5 ปี ภายหลังเปิดดำเนินการ งบประมาณ: - รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี	การประเมินผล: - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน		

(นายยุทธนา วิญญูพงศ์พันธ์)
ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 หน้า 79/87



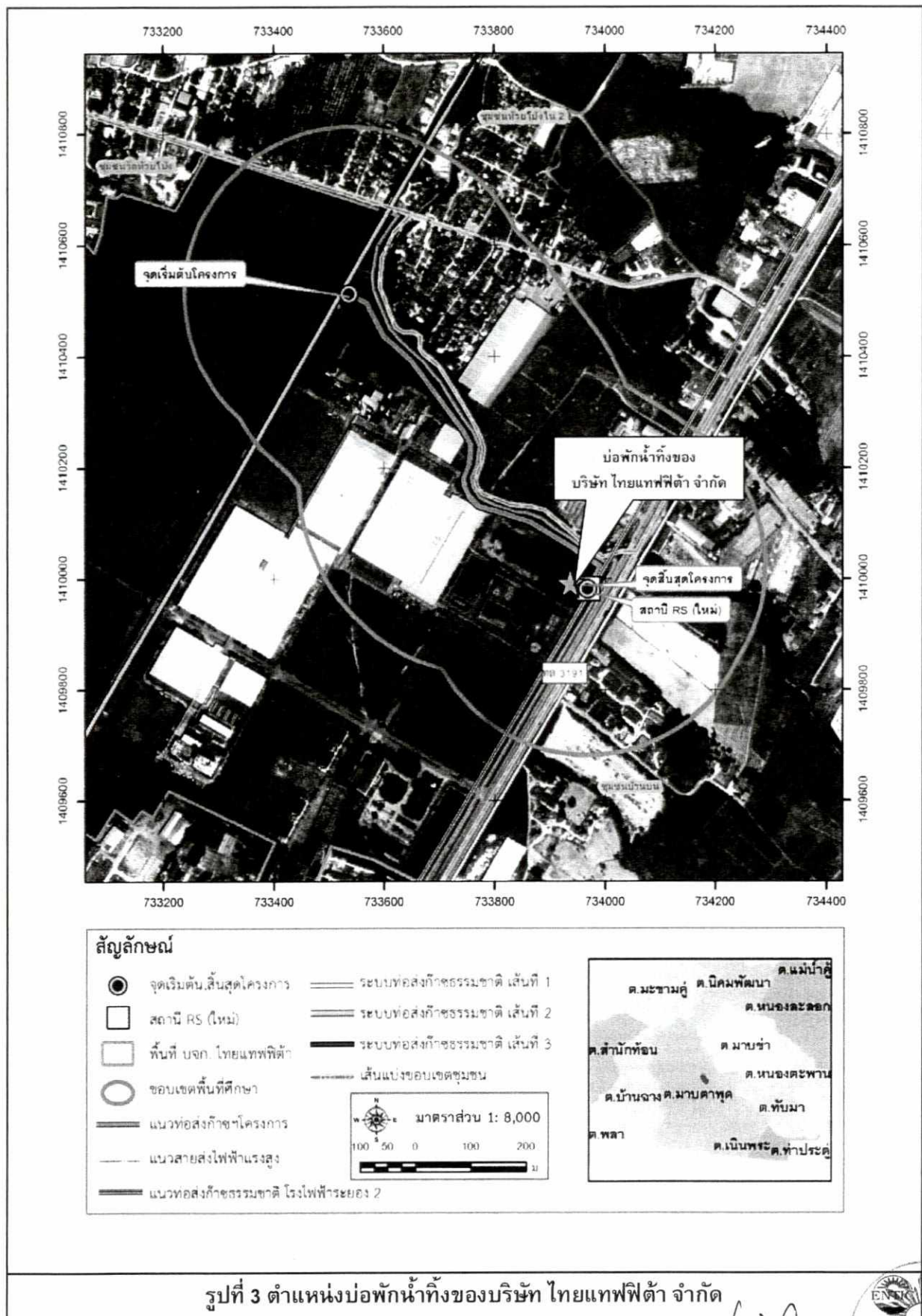


รูปที่ 2 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และระดับเสียงทั่วไป

(นายพัฒนา น้อมจิตเจียม)
ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปริตตา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

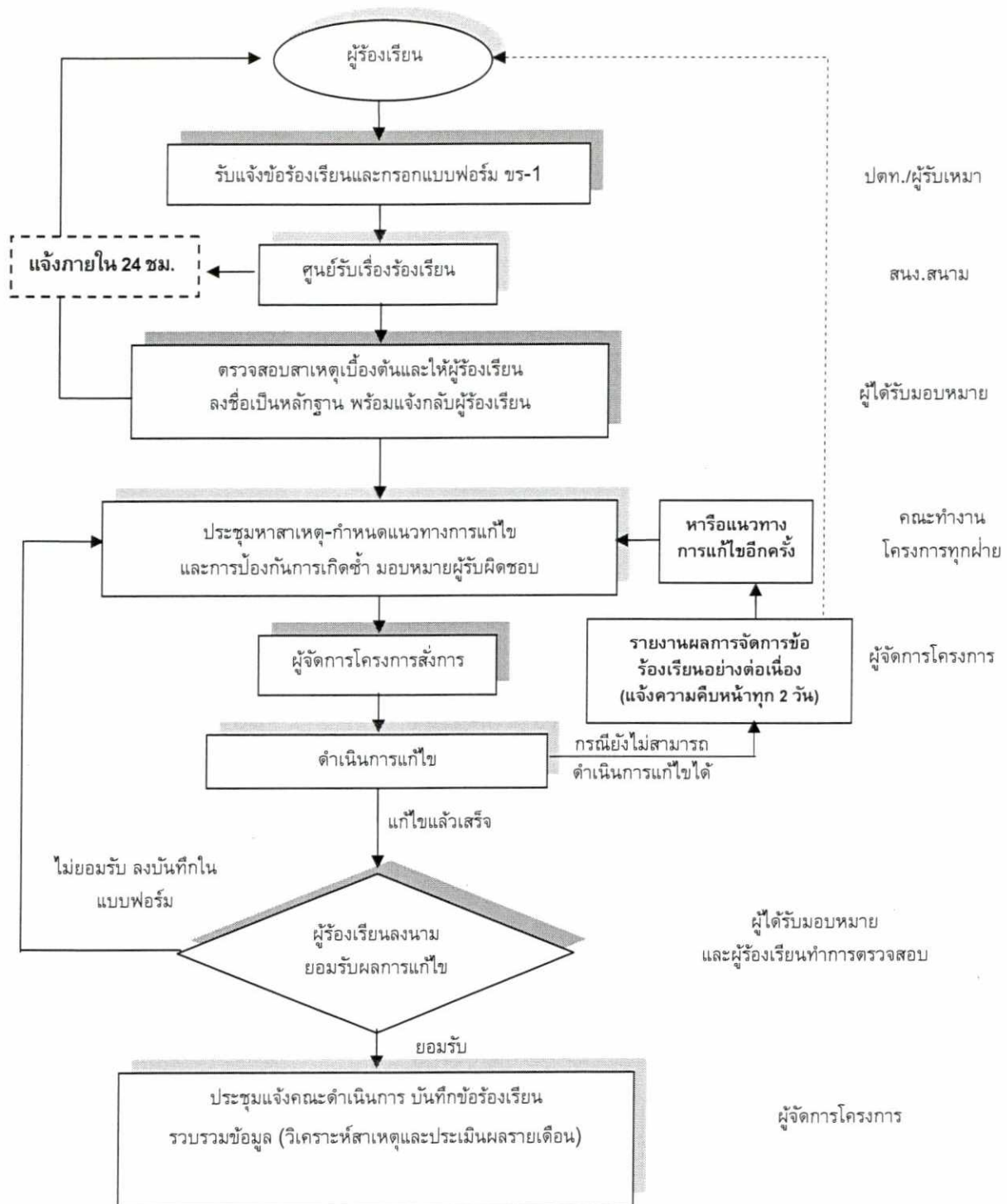




รูปที่ 3 ตำแหน่งบ่อพักน้ำทิ้งของบริษัท ไทยแทไฟฟ้า จำกัด

(นายพัฒนา น้อมจิตเจียม)
ผู้จัดการฝ่าย วิชาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



รูปที่ 4 ผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน ระยะก่อสร้าง

(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



เลขที่

- /

แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

พื้นที่โครงการ ช่วง KP ถึง KP วันที่

อยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด

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

รูปที่ 5 แบบฟอร์มข้อร้องเรียน ระยะก่อสร้าง



(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข/ป้องกัน

สาเหตุ.....

.....

.....

แนวทางการป้องกันแก้ไข

.....

.....

.....

หมายเหตุ : แบบเอกสารการประชุม(ถ้ามี)

ความเห็น/คำสั่งการ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

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

ผลการแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

ผู้ดำเนินการแก้ไข

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

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ..... ผู้ตรวจสอบ

.....

ลงชื่อ..... ผู้ร้องเรียน

.....

รับบันทึกและลงบันทึกข้อร้องเรียน

ลงชื่อ.....

.....

รูปที่ 5 (ต่อ)



(นายพัฒน น้อมจิตเจียม)

ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

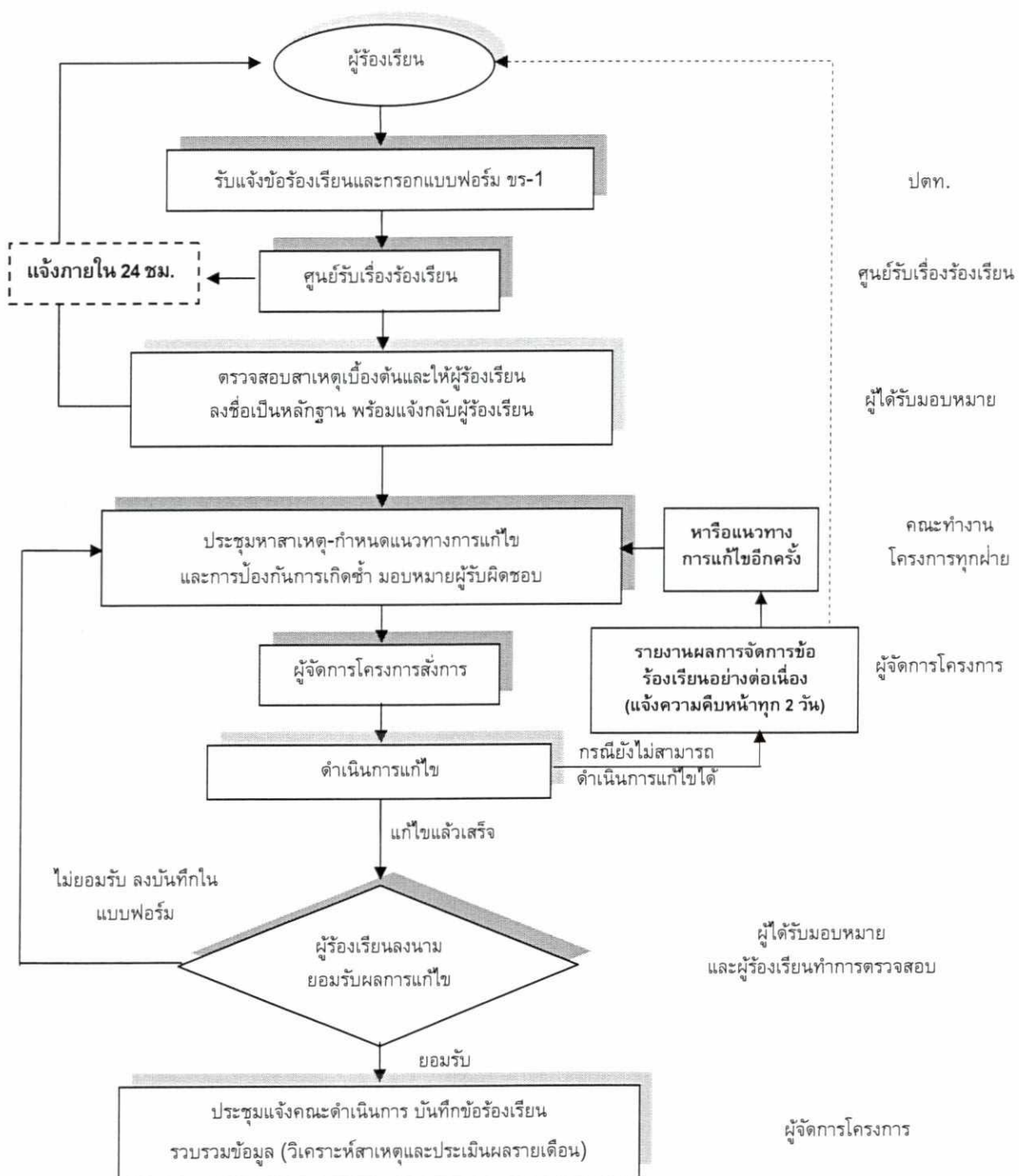
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ขั้นตอนการดำเนินงาน

ผู้รับผิดชอบ



รูปที่ 6 ผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน ระยะดำเนินการ

(นายยุทธนา วิญญพงศ์พันธ์)
ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ENTIC Co., Ltd.

เลขที่

- /

แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

พื้นที่โครงการ ช่วง KP ถึง KP วันที่.....
 อยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

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

รูปที่ 7 แบบฟอร์มข้อร้องเรียน ระยะดำเนินการ

.....
 (นายยุทธนา วิญญูพงศ์พันธ์)
 ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

.....
 (นายปรีดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอนทิก จำกัด



ประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข/ป้องกัน

สาเหตุ.....

แนวทางการป้องกันแก้ไข

หมายเหตุ : แนบเอกสารการประชุม(ถ้ามี)

ความเห็น/คำสั่งการ

ลงชื่อ.....

หน.กส.

ผลการแก้ไข

ลงชื่อ.....

ผู้ดำเนินการแก้ไข

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....

ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ.....

ผู้ร้องเรียน

รับบันทึกและลงบันทึกข้อร้องเรียน

ลงชื่อ.....

หน.กส.

รูปที่ 7 (ต่อ)

.....
(นายยุทธนา วิญญูพงศ์พันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายรักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

.....

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

