

๑๗

สำเนา

1530

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ 12420

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

14 ตุลาคม ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง
โรงไฟฟ้านนทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอekinบุรี จังหวัดปราจีนบุรี

เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ที่ GNC O 0715/034 ลงวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๕๘
๒. สำเนาหนังสือบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ที่ GNC O 0915/049 ลงวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๘
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้านนทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด
ตั้งอยู่ที่อำเภอekinบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้าน
อุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม
และโครงการด้านพลังงาน

ด้วย บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
ก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้านนทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอekinบุรี จังหวัด
ปราจีนบุรี จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นทิก จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้านนทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี
จำกัด เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้า
พลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๒๘/๒๕๕๘
เมื่อวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้านนทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ตั้งอยู่ที่
อำเภอekinบุรี จังหวัดปราจีนบุรี โดยให้โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่ง
มาด้วย ๓ หากกรมธุรกิจพลังงานได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือกรมธุรกิจ
พลังงานส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติ
ตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติ
ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด...

รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการ และมีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พร้อมทั้งสำเนาหนังสือแจ้งจังหวัดปราจีนบุรี เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ชำนาญกตอง

วิมลกุล

(นางสาวฉันทกุล สุภีรักษ์)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

สำเนา

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/12419

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

14 ตุลาคม ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง
โรงไฟฟ้านนทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอekinบุรี จังหวัดปราจีนบุรี

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ที่ GNC O 0715/034 ลงวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๕๘
๒. สำเนาหนังสือบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ที่ GNC O 0915/049 ลงวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๘
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้านนทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด
ตั้งอยู่ที่อำเภอekinบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้าน
อุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม
และโครงการด้านพลังงาน

ด้วย บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
ท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้านนทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอekinบุรี จังหวัด
ปราจีนบุรี จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นทิก จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้านนทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี
จำกัด เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้า
พลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๒๘/๒๕๕๘
เมื่อวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้านนทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ตั้งอยู่ที่
อำเภอekinบุรี จังหวัดปราจีนบุรี โดยให้โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่ง
มาด้วย ๓ หากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอ
ความร่วมมือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงาน
นโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ
ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการ...

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐
วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า
เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙
แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอ
ไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต
โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท
กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการ และหนังสือแจ้งกรมธุรกิจพลังงาน พร้อมทั้งสำเนาหนังสือแจ้ง
จังหวัดปราจีนบุรี เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยนันท์ ไศภนคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ชำนาญการ

ภานุภักดิ์

(นางสาวณนุชกุล สุภีรักษ์)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

สำเนา

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ 12418

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

14 ตุลาคม ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง
โรงไฟฟ้าหนนทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอekinบุรี จังหวัดปราจีนบุรี

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

อ้างอิง ๑. หนังสือบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ที่ GNC O 0715/034 ลงวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๕๘

๒. หนังสือบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ที่ GNC O 0915/049 ลงวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๘

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนนทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด
ตั้งอยู่ที่อำเภอekinบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้าน
อุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม
และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างอิง ๑ และ ๒ บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนนทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ตั้งอยู่ที่
อำเภอekinบุรี จังหวัดปราจีนบุรี จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นทิค จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนนทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี
จำกัด เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้า
พลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๒๘/๒๕๕๘
เมื่อวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนนทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ตั้งอยู่ที่
อำเภอekinบุรี จังหวัดปราจีนบุรี โดยให้โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่ง
มาด้วย ๑ ทั้งนี้ หากบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอ
ความร่วมมือบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย
สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนว
ทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม

ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง สำนักงานนโยบายฯ ขอให้บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอให้สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอ็นทิค จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยนันท์ ไศภนคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

อำนาจถูกต้อง

ณัฐกุล

(นางสาวณัฐกุล สุภีรักษ์)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้านนทบุรี

ตั้งอยู่ที่ ตำบลนนทบุรี อำเภอกรีนแลนด์ จังหวัดปทุมธานี

โดย บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด
เลขที่ 87 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ ชั้น 11 ออลซีซั่นเพลส ถนนวิบูลย์
แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

จัดทำโดย บริษัท เอ็นทิก จำกัด
81/17 หมู่ 5 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240
โทรศัพท์ 0-2379-0141-4 โทรสาร 0-2379-0145



Gulf NC Company Limited

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

(นายบุญชัย ธีระดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด




(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2558 หน้า 1/110

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

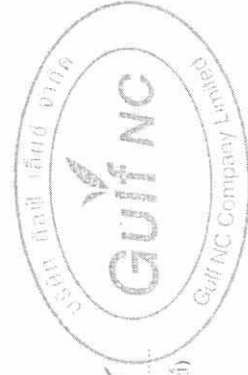
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนศรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนศรี อำเภอทับทิมศรี จังหวัดปราจีนบุรี
ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ



(นางพรทิพา ชินวงศ์จาวณิชย์)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด





(นายบุญชัย นิราติ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นที จำกัด

ตุลาคม 2558 หน้า 2/110

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

1 คำนำ

บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด (ต่อไปจะใช้คำว่า "บริษัทฯ" แทน) มีแผนดำเนินงานโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง โรงไฟฟ้าหนนทรี (ต่อไปจะใช้คำว่า "โครงการ" แทน) ด้วยวัตถุประสงค์ที่จะนำก๊าซธรรมชาติ (ต่อไปจะใช้คำว่า "ก๊าซฯ" แทน) มาใช้เป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าหนนทรี ที่ตั้งอยู่บริเวณตำบลหนนทรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัด ปราจินบุรี ท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เป็นการวางท่อเหล็กคาร์บอน (Carbon Steel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว โดยมีจุดเริ่มต้นที่เชื่อมต่อกวาล์ว (Sale Tap Valve) ของระบบท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 4 (ระยอง-แก่งคอย) ของ ปตท. (บริเวณที่ KP 194+523 ของระบบท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 4) ซึ่งติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่แนวสายส่งฯ ก่อนวางแนวท่อส่งก๊าซฯ เข้าสู่เขต ทางของ ทล.33 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ (กม.) 186+358 (ฝั่งขาเข้าอำเภออินทร์บุรี) แล้ววางท่อส่งก๊าซฯ ผ่าน Gate Station เพื่อใช้ในการจัดการส่งก๊าซในกรณีฉุกเฉิน และวางไปทางทิศตะวันออกจนถึงบริเวณ กม. 194+285 (บริเวณ KP 7+947) ซึ่งเป็นบริเวณด้านหน้าสวนอุตสาหกรรมฯ จากนั้นวางแนวท่อส่งก๊าซฯ ไปทางทิศเหนือเข้าสู่พื้นที่สวน อุตสาหกรรมฯ โดยวางอยู่ในพื้นที่ว่างในเขตทางของถนนสายประธาน (ฝั่งทิศตะวันออก) ตลอดแนวไปจนถึงบริเวณ ด้านหลังพื้นที่สวนอุตสาหกรรมฯ หลังจากนั้นแนวท่อส่งก๊าซฯ จะวางเข้าสู่เขตทางของถนน ปจ.2041 (ฝั่งทิศใต้) จนถึง บริเวณสี่แยก (บริเวณแยกตัดระหว่างถนน ปจ.2041 กับ ถนน อบจ.2030) ก่อนวางแนวท่อส่งก๊าซฯ ในเขตทางของถนน อบจ.2030 (ฝั่งทิศตะวันตก) และไปสิ้นสุดบริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (Metering and Regulating Station : MRS) ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าหนนทรี รวมระยะทางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ 11.003 กิโลเมตร สำหรับพื้นที่ศึกษาตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ ในระยะ 500 เมตร จากแนวท่อส่งก๊าซฯ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลหนนทรี ตำบลนา แหม และตำบลวังตาล อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปราจินบุรี ดังรูปที่ 1

เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ บริษัทฯ จะโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) โดย ปตท. จะดำเนินการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการหลังจากที่ ปตท. ได้รับการโอน กรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ เรียบร้อยแล้ว นอกจากนี้ในช่วงดำเนินการจะมีการเฝ้าระวังระบบท่อส่งก๊าซฯ โดยจัดทีม สำรวจและตรวจสอบแนวท่อ (Pipeline Surveillance) เป็นประจำตามแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ หากมีการรั่วไหล ของก๊าซธรรมชาติในเส้นท่อบุพบเห็นเหตุการณ์จะสามารถแจ้งผ่านหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินที่ปรากฏบนป้ายเตือนที่ ติดตั้งไว้ตามแนวท่อ โดยจะมีเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบ ณ จุดเกิดเหตุ และปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินตามแผนระงับ เหตุฉุกเฉิน โดยภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ แผนฉุกเฉินระบบท่อทั้งหมดของโครงการ จะถูกปรับไปใช้แผนฉุกเฉินของ ปตท. หลังจากที่ได้รับกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ เรียบร้อยแล้ว โดยอ้างถึงหนังสือนำส่งจาก บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ไปยัง ปตท. ที่ GNC O 1114/031 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2557 เรื่อง นำส่งรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนนทรี (บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ และบทที่ 7 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม) และหนังสือนำส่งจาก ปตท. ไปยังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่ 8000416/80000465/170/58 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2558 เรื่อง การปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ใน ระยะดำเนินการ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนนทรี ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

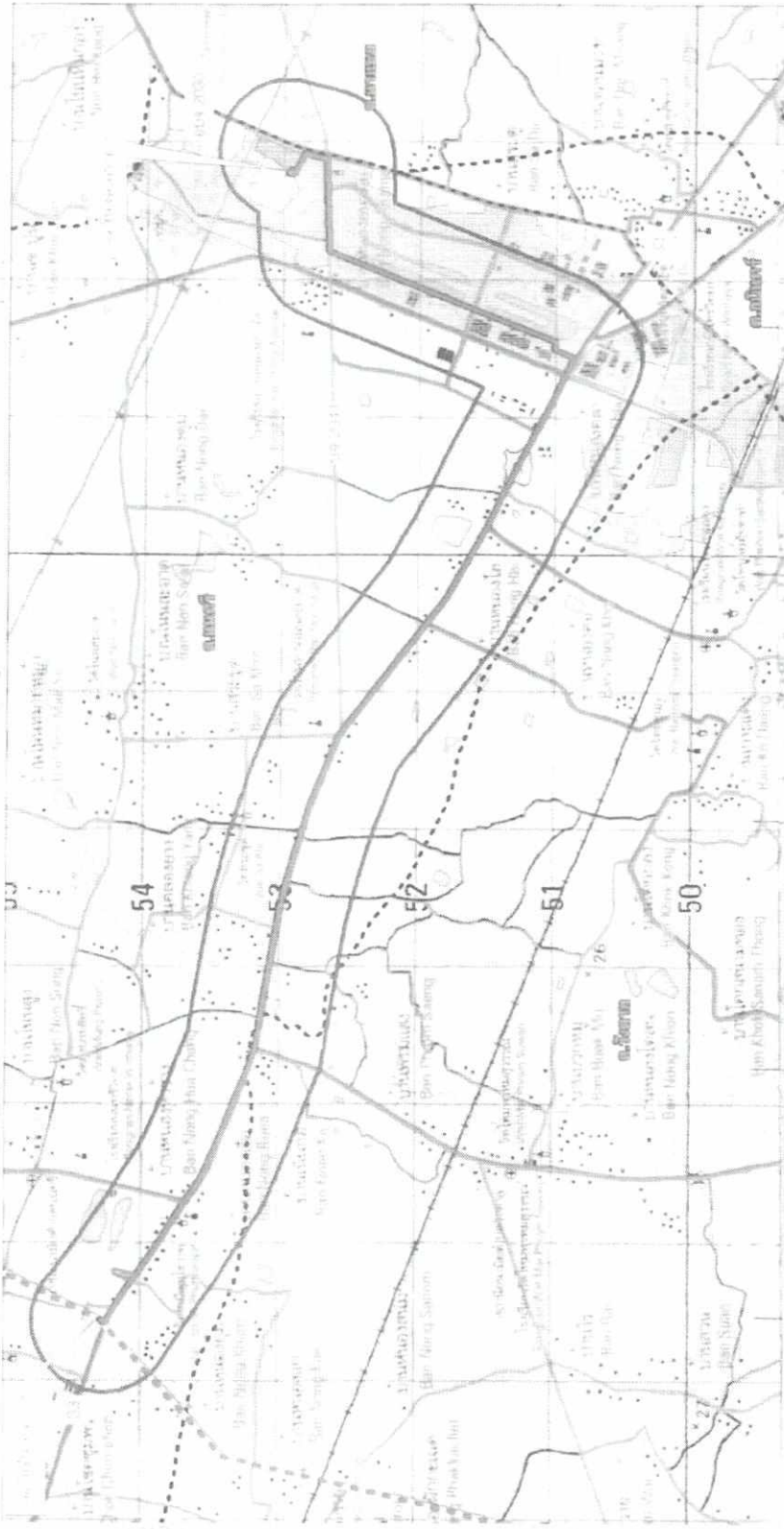
(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด



(นายบุญชัย ภิราตี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด



(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 3/110

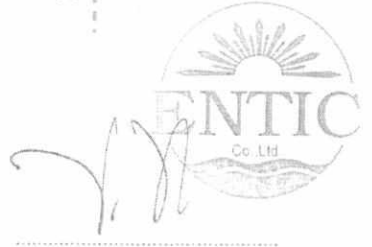


รูปที่ 1 แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ


 (นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ติวรรดิ)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายปริดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด
 ตุลาคม 2558 หน้า 4/110

แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซเขต 10 (ปท.10) ของ ปตท. หากมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น สามารถแจ้งไปยังเจ้าหน้าที่ส่วนควบคุมการส่งก๊าซของ ปตท. ที่ศูนย์ปฏิบัติการ ชลบุรี และศูนย์ปฏิบัติการชลบุรีจะแจ้งให้ ปท. 10 เข้าพื้นที่เพื่อประเมินและประสานงานกับส่วนควบคุมการส่งก๊าซ โดยทำการปิดวาล์วตัดแยกระบบเพื่อหยุดการส่งก๊าซ ทั้งนี้การติดตั้งระบบวาล์วควบคุมก๊าซโดยติดตั้งวาล์วควบคุมที่ บริเวณจุดต่อเชื่อม สำหรับตัดแยกระบบท่อส่งก๊าซ กรณีที่ต้องทำการซ่อมบำรุงหรือในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ให้มีความสะดวก ปลอดภัย และรวดเร็ว นอกจากนี้ เพื่อให้การดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซ มีความปลอดภัยสูงสุด ปตท. ที่เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบท่อส่งก๊าซ ในช่วงดำเนินการ ได้จัดให้มีระบบการตรวจจับ (Detection) และระบบการสั่งปิด/ตัดแยกระบบ (Isolation System) ด้วยอุปกรณ์ระบบ SCADA บริเวณ MRS ของโรงไฟฟ้า ซึ่งเป็นระบบประมวลผล ต่อเนื่องสำหรับควบคุมระบบท่อส่งก๊าซ จากศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซชลบุรี การเคลื่อนที่ของก๊าซภายในเส้น ท่อ และการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ สามารถรายงานด้วยระบบเชื่อมโยงอัตโนมัติ (On-line Report) ควบคุมด้วย ระบบคอมพิวเตอร์ และหากมีการรั่วไหลของก๊าซ ระบบ SCADA จะสามารถตรวจสอบได้ทันทีโดยอัตโนมัติ และศูนย์ ปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซ ชลบุรี สามารถรับทราบเหตุและตำแหน่งจุดเกิดเหตุได้ทันที รวมทั้งระบบ SCADA สามารถสั่งปิดสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) โกลด์เค็ยงของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 4 และ Operator Gas Control สามารถสั่งปิดวาล์วเพื่อหยุดการส่งก๊าซได้ รวมทั้งโครงการได้กำหนดให้มีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ASME B31.8 ตั้งแต่การออกแบบการก่อสร้าง การดำเนินงาน และกำหนดระบบการบำรุงรักษาในระยะดำเนินการ อย่างเคร่งครัด นอกจากนี้โครงการยังได้จัดเตรียมแผนฉุกเฉิน รวมถึงมีการเตรียมความพร้อมอยู่ตลอดเวลา

จากข้อมูลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการต่อทรัพยากร สิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ พบว่า ประเด็นผลกระทบที่สำคัญส่วนใหญ่มีมากขึ้นในระยะก่อสร้าง เช่น เสียงดังจาก เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง ฝุ่นละออง การจัดการของเสีย ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นต้น ส่วนผลกระทบในช่วงดำเนินการส่วนใหญ่เป็นผลกระทบเกี่ยวกับความห่วงกังวลด้านความปลอดภัยของระบบท่อส่ง ก๊าซฯ ดังนั้น เพื่อให้การพัฒนาโครงการมีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพน้อยที่สุด บริษัทฯ จะต้อง ปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการทั่วไป ดังนี้

1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้านนทรี อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

2. บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด จะต้องประสานงานและได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อส่งก๊าซฯ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานผู้อนุญาตในการประกอบกิจการพลังงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ

3. นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติและนำไป ติดตลกประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่แนวท่อโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้านนทรี ซึ่ง ครอบคลุม อบต.นนทรี อบต.นาแหม และ อบต.วังดาล อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ได้รับทราบอย่างทั่วถึง

(นางพรทิพา ชื่นเวทกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด



(นายบุญชัย ภิราตี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด



(นายปริดา ทองสูงงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 5/110

4. ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม ชุมชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ

5. จัดทำคู่มือระบบเหตุฉุกเฉินโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนศรี และประชาสัมพันธ์คู่มือระบบเหตุฉุกเฉินเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชนในเขต ออบต.หนศรี ออบต.นาแหมม และ ออบต.วังดาล ผู้ประกอบการภายในสวนอุตสาหกรรม เครือสหพัฒน์ กบินทร์บุรี สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดปราจีนบุรี สถานีตำรวจภูธร อำเภอ กบินทร์บุรี โรงพยาบาลกบินทร์บุรี และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

6. ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

7. หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น

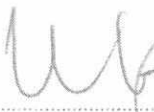
8. บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดปราจีนบุรี กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปราจีนบุรี และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานพิจารณาทุก ๆ 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

9. หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อมบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว


10. หากบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้

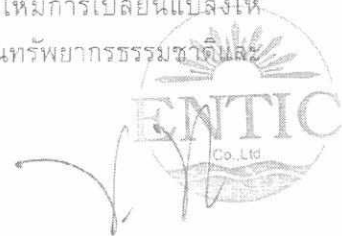
- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ


- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ


(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด




(นายบุญชัย ธีระดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด




(นายปรียก ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 6/110

11. เมื่อ บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด ได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนทวี ของ บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด ให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในช่วงดำเนินการโครงการแล้ว บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด จะต้องแจ้งการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ ดังกล่าว และความรับผิดชอบปฏิบัติตามมาตรการ ต่างๆ ในระยะดำเนินการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว

สำหรับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ได้จำแนกเป็นแผนปฏิบัติการในระยะก่อสร้างและระยะ ดำเนินการ โดยแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างมีจำนวน 7 แผน และแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมใน ระยะดำเนินการ จำนวน 2 แผน ดังต่อไปนี้

1) แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง : จำนวน 7 แผน ได้แก่

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

2) แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ : จำนวน 2 แผน ได้แก่

- 2.1 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 2.2 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน


(นางพริตตา ทองสูงงาม)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด



(นายบุญชัย ธีระดี)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด


(นายพริตตา ทองสูงงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 7/110

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนนทรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนนทรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

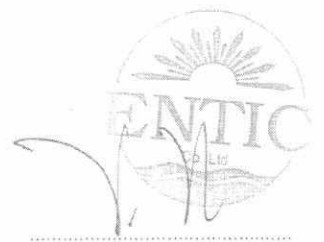
(แผนปฏิบัติการในระยะก่อสร้าง)



(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด



(นายบุญชัย ธีระดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด



(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 8/110

2. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย 7 แผน มีรายละเอียดดังนี้


2.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1) หลักการและเหตุผล


จากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างโครงการ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการวางท่อส่งก๊าซ ด้วยวิธีการก่อสร้างแบบขุดเปิด และการก่อสร้างแบบเจาะลอด/ตึนลอดในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างบริเวณใกล้เคียงพื้นที่อ่อนไหว/ชุมชน คาดว่าค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง มีค่าความเข้มข้นสูงสุด 130.27 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดสูงสุด (122 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) จะมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 252.27 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมทั้งหมดในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่าความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีค่าความเข้มข้นสูงสุด 553.84 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดสูงสุด (984.90 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) จะมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 1,538.74 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง โดยมีค่าความเข้มข้นสูงสุดที่ได้จากการประเมิน 79.12 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดสูงสุด (790.20 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) จะมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 869.32 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (กำหนดให้มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 10,260 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ส่วนค่าความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 148.78 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นสูงสุดที่ตรวจวัดได้ (48.2 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) จะมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 196.98 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (กำหนดให้มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การวางท่อส่งก๊าซ ของโครงการ มีผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศและสุขภาพต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงและพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่น้อยที่สุด โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่เหมาะสม เพื่อให้บริษัทฯ นำไปปฏิบัติต่อไป

2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดปริมาณและควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งลดการเกิดมลภาวะทางอากาศจากไอเสียของเครื่องจักรและเครื่องยนต์ออกสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง และประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงน้อยที่สุด


(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


(นายบุญชัย กิราติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


Gulf NC
Gulf NC Company Limited


(นายปริดา ทองสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 9/110



3) พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) การก่อสร้างแบบขุดเปิด ให้เปิดหน้าดินในบริเวณที่จะก่อสร้างเป็นช่วง ๆ และไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนว และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบทันที

(2) ควบคุมให้ผู้รับเหมาน้ำบริเวณพื้นที่ขุดเปิดหน้าดิน และเส้นทางคมนาคมในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มจำนวนครั้งหากมีปริมาณฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมาก

(3) การขนส่งวัสดุในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นบนผิวจราจรต้องมีการปิดคลุมเมื่อมีการขนย้ายทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดเส้นทาง

(4) จำกัดความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ ในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในพื้นที่ทั่วไปไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

(5) ตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรและเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

(6) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด

(7) ป้องกันเศษดินเหนียว เศษโคลน หรือเศษทราย ที่ติดล้อรถก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้าง

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : PM-10, TSP ทิศทางลม และความเร็วลม

สถานีตรวจวัด : บริเวณวัดขามี่ฟุทชวโรวาท จำนวน 1 สถานี (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 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด

งบประมาณ : ประมาณ 45,000 บาท/ครั้ง/สถานี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

การติดตามตรวจสอบ : ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้าง

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)

กรรมการ

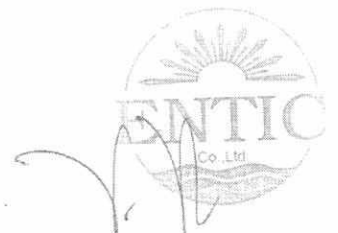
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราดี)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

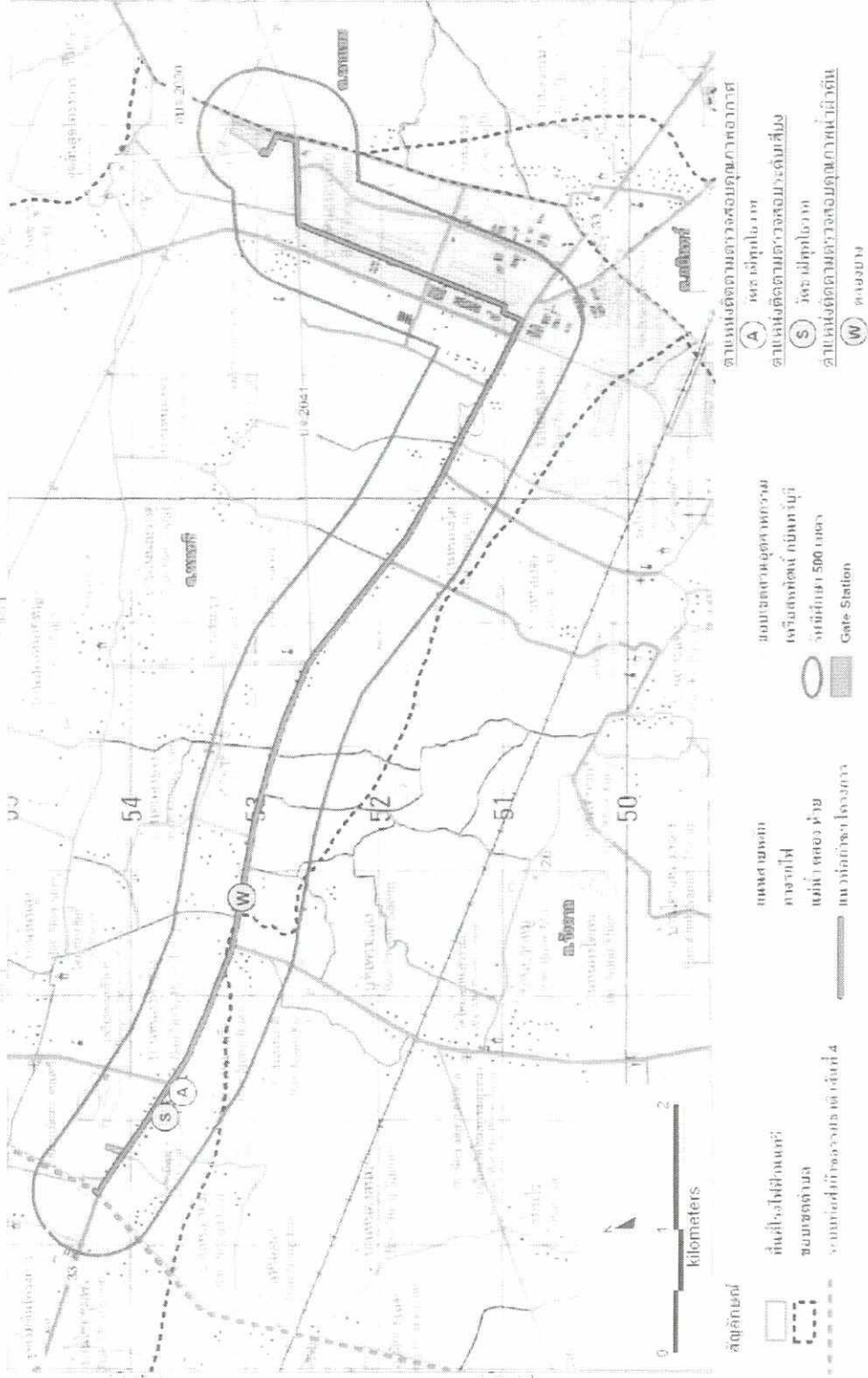


(นายปรีดา ทองสุขงาม)

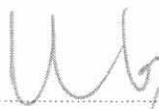
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

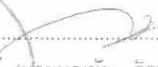
ตุลาคม 2558 หน้า 10/110

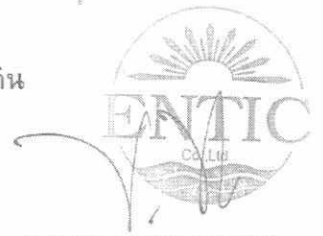



รูปที่ 2 ตำแหน่งติดตั้งตามตารางสอบคุณภาพอากาศ เสียง และน้ำผิวดิน


 (นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด




 (นายบุญชัย จีราติ)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด




 (นายปรีดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด
 ตุลาคม 2558 หน้า 11/110

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมชุกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน ทั้งในระหว่างก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

1) หลักการและเหตุผล


กิจกรรมของโครงการที่จะส่งผลกระทบต่อระดับเสียงจะมีเฉพาะในช่วงระยะก่อสร้าง โดยกิจกรรมหลักที่เป็นแหล่งกำเนิดของเสียง คือ การใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ เช่น การขุดเปิดพื้นที่ การวางท่อแบบเจาะลอด เป็นต้น ทั้งนี้ในการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างดังกล่าวไปยังผู้ได้รับผลกระทบ ต่อพื้นที่อ่อนไหว/ชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียงมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องจักรที่เกิดขึ้นจะมีผลโดยตรงต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เป็นสำคัญ ระดับเสียงดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงแนววางท่อก๊าซฯ ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านเสียงที่จะเกิดต่อคนงานก่อสร้าง และผู้ที่ผ่านไปมาในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ จึงต้องมีแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงให้เหลือน้อยที่สุด

2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายต่อสุขภาพของคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ และลดความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชนที่ผ่านไปมาในบริเวณใกล้เคียง

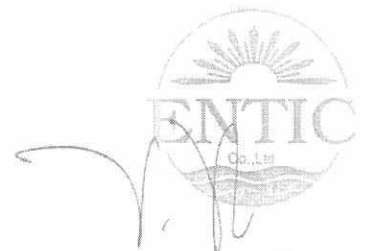
3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ


(นางพรทิพา ชินเวระกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด



(นายบุญชัย ภิราติ)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นกิต จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 12/110

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) กำหนดให้โครงการทำหนังสือแจ้งแผนการก่อสร้างต่อหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ และจัดทำเป็นป้ายคัดเอาท์แสดงแผนการดำเนินงานก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง ตามถนนสายหลักที่แนวท่อส่งก๊าซฯ จะวางผ่าน ล่วงหน้าภายใน 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง จะต้องแจ้งแผนการก่อสร้าง โดยระบุวันเริ่มต้นและสิ้นสุดของการทำงานในแต่ละบริเวณดังกล่าวให้ชัดเจน

(2) กำหนดให้มีพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลา ระหว่าง 08.00-18.00 น. โดยหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังมาก ๆ ติดต่อกันเป็นระยะเวลาานาน และกำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบลเอ ให้ทำงานเป็นกะ โดยกำหนดให้ทำงานไม่เกินกะละ 8 ชั่วโมง/วัน และจะต้องแจ้งให้ชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ดังกล่าวทราบล่วงหน้า

(3) กิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะเมื่อผ่านย่านชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต้องดำเนินการในช่วง เวลา กลางวัน (08.00-18.00 น.) เท่านั้น ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ต้องแจ้งแผนงานก่อสร้าง รวมทั้งแจ้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกี่ยวข้องให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นที่ หน่วยงานรับผิดชอบ และประชาชนที่เกี่ยวข้อง ได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์

(4) การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วและตัดเครื่องยนต์ เฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น และหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ

(5) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรและเครื่องยนต์ โดยผู้ที่มีความรู้/ความชำนาญ เพื่อให้เครื่องมืออยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และเมื่อกรณีพบที่เกิดความชำรุดเสียหายให้แก้ไขปรับปรุงทันที

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : Leq 1 ชม., Leq 8 ชม., Leq 24 ชม., L_{90} และ L_{max}

สถานีตรวจวัด : - บริเวณวัดขามี่ฟุทโรวาท จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 2)

- ตรวจวัด L_{max} บริเวณที่อยู่ใกล้พื้นที่ดำเนินกิจกรรม Commissioning ในช่วงที่มีการระบายก๊าซในโตรเจน

วิธีตรวจวัด : การคำนวณค่าระดับเสียงเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ (พ.ศ.2550) เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

ความถี่ : - ตรวจวัด Leq 1 ชม., Leq 8 ชม., Leq 24 ชม., L_{90} และ L_{max} 1 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดในช่วงที่ก่อสร้าง ใกล้เคียง สถานีตรวจวัดเสียง

- ตรวจวัด L_{max} 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการระบายก๊าซในโตรเจน

งบประมาณ : ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง/สถานี

(นางพรทิพา ชื่นเวชกิจวานิชย์)

กรรมการ

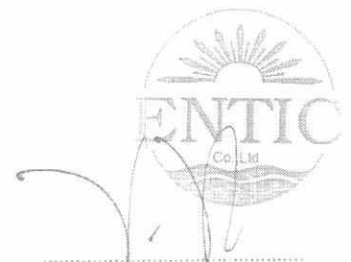
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย กิราติ)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นที จำกัด

ตุลาคม 2558 หน้า 13/110

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
การติดตามตรวจสอบ : ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน ทั้งใน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.3 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ

1) หลักการ และเหตุผล

การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ สามารถจำแนกผลกระทบต่อแหล่งน้ำ ได้ดังนี้

- บริเวณพื้นที่โครงการมีแหล่งน้ำที่แนวท่อส่งก๊าซฯ โครงการ ตัดผ่าน ได้แก่ คลองยาง ซึ่งใช้ประโยชน์ สำหรับเป็นทางระบายน้ำในพื้นที่เป็นหลัก โดยการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ จะใช้วิธีการเจาะลอด (HDD) เพื่อป้องกันความเสียหายต่อระบบระบายน้ำฝนและไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ อีกทั้งการวางแผนก่อสร้างให้ ดำเนินการหลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ในช่วงที่ฝนตกหนัก และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จกำหนดให้คืนสภาพ พื้นที่ให้เหมือนเดิมโดยเร็ว รวมทั้งการเก็บเศษวัสดุที่อาจตกหล่นอยู่ในระบบระบายน้ำของถนนออกให้หมดเพื่อไม่ให้ เกิดการตันเขินหรือกีดขวางการระบายน้ำในพื้นที่ สามารถทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำได้

- การทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) จะใช้น้ำประปาในการทดสอบ ประมาณ 720 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำที่ใช้จะไม่มีการเติมสารเคมีลงไป และเมื่อทดสอบแล้วเสร็จจะตรวจสอบ คุณลักษณะน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีลักษณะน้ำทั้งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและ นิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ก่อนส่งไปยัง ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรม เครือสหพัฒน์ กบินทร์บุรี ดังนั้นจึงคาดว่าน้ำทั้งจาก Hydrostatic Test จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในระดับต่ำ

- น้ำเสียจากคณงานก่อสร้าง กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมห้องส้วมสำหรับรองรับคณงานในพื้นที่ อย่างเพียงพอ ซึ่งน้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้างจะมีจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ได้มาตรฐาน (Septic Tank) เพื่อทำให้น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้ง


(นางพรทิพา ชินเวชกิจจานันท์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


(นายบุญชัย ภิราตี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีดี จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 14/110

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกัน และแก้ไขผลกระทบจากน้ำทิ้ง/น้ำปนเปื้อนที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง
- (2) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการระบายน้ำในพื้นที่ตามแนวท่อและใกล้เคียง

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ และบริเวณที่ระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) มาตรการทั่วไป

- (1) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ฝนตกหนัก
- (2) จัดให้มีภาชนะรองรับเมื่อมีการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- (3) จัดให้มีห้องส้วมบริเวณสำนักงานโครงการอย่างเพียงพอ และให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อรองรับและบำบัดน้ำเสียดังกล่าว รวมทั้งทำการรื้อถอนจากพื้นที่เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ
- (4) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด
- (5) หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการขุดเปิดพื้นที่เพื่อวางท่อก๊าซฯ ใกล้แหล่งน้ำผิวดินเพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นปิดกั้นทางระบายน้ำ
- (6) กำหนดพื้นที่ก่อสร้างป่อรับ-ป่อส่ง ให้ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินให้มากที่สุด
- (7) กำหนดระดับความลึกออกแบบของท่อที่วางผ่านแหล่งน้ำผิวดิน ได้แก่ คลองยาง ด้วยวิธีการก่อสร้างแบบเจาะลอด ต้องอยู่ในระดับต่ำกว่า 6 เมตร จากท้องคลอง
- (8) เมื่อวางท่อก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลับฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางให้มีสภาพเดิม หรือดีกว่าเดิมภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว รวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นหรือกีดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่
- (9) เตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- (10) กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางระบบระบายน้ำของถนนชั่วคราว ต้องทำทางเบี่ยงเบนทิศทางการไหลของน้ำชั่วคราว และดูแลให้มีการระบายน้ำผ่านทางเบี่ยงเบนดังกล่าวเป็นไปตามปกติ

(นางพรทิพา ชื่นเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ธีระศักดิ์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายปรีดา ทองสูงงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นที จำกัด

(11) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในบริเวณอาคารสำนักงานโครงการ รวมทั้งป้อนตรวจสอบคุณภาพน้ำ และกักเก็บน้ำอย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก

(12) ตรวจวัดน้ำทิ้งในป้อนตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยดัชนีตรวจวัดได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN) เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในมาตรฐานตามคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

2) การทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)

(1) ต้องไม่เติมสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ

(2) ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่าย เพื่อดักตะกอนและ/หรือของแข็งแขวนลอยที่ปนเปื้อนมากับน้ำบริเวณปลายท่อระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(3) ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีลักษณะน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรม เครือสหพัฒน์ กบินทร์บุรี โดยโครงการจะดำเนินการประสานงานหน่วยงาน เช่น สวนอุตสาหกรรม เครือสหพัฒน์ กบินทร์บุรี และ อบต.นนทรี เป็นต้น เพื่อติดต่อขอใช้บริการรถขนน้ำกรณีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง มีค่าสูงกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำเสียตามที่กำหนด จะส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด


(4) ก่อนระบายน้ำจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต้องมีการประสานงานไปยังหน่วยงานผู้ให้อนุญาตและต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่หน่วยงานกำหนด

(5) หากมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการระบายน้ำจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ต้องดำเนินการแก้ไขทันที


4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) คุณภาพน้ำผิวดิน กรณีที่วางท่อก๊าซ ผ่านแหล่งน้ำผิวดิน


ดัชนีตรวจวัด : อุณหภูมิ การนำไฟฟ้า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)


(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด




(นายบุญชัย กิราติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด




(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นชี จำกัด

สถานีตรวจวัด	:	บริเวณคลองยาง จำนวน 1 สถานี แสดงดังรูปที่ 2
วิธีการตรวจวัด	:	วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
ความถี่	:	ตรวจวัด 2 ครั้ง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ครั้งที่ 1 ก่อนการก่อสร้างผ่านคลองยาง - ครั้งที่ 2 ขณะก่อสร้างผ่านคลองยาง
งบประมาณ	:	ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง

(2) น้ำทิ้งจากจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสัถิตย (Hydrostatic Test)

ดัชนีตรวจวัด	:	อุณหภูมิ (Temperature), ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
สถานีตรวจวัด	:	จุดปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสัถิตย (Hydrostatic Test)
วิธีการตรวจวัด	:	วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
ความถี่	:	ช่วงที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสัถิตย (Hydrostatic Test)
งบประมาณ	:	ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง

(3) สภาพการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด	:	สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
สถานีตรวจวัด	:	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ
วิธีการตรวจวัด	:	บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง
ความถี่	:	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
งบประมาณ	:	รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้าง

(4) น้ำทิ้งจากสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว

ดัชนีตรวจวัด	:	ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN)
สถานีตรวจวัด	:	บ่อดักตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณอาคารสำนักงานโครงการ


 (นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


 (นายบุญชัย ถิชาติ)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


 (นายปรีดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด
 ตุลาคม 2558 หน้า 17/110

วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

การติดตามตรวจสอบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ได้แก่

- ตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงก่อนและระหว่างก่อสร้างผ่านแหล่งน้ำผิวดิน ได้แก่ คลองยาง
- ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งในช่วงที่มีการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบ Hydrostatic test
- ติดตามสภาพการระบายน้ำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ


บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน ทั้งในระหว่างก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

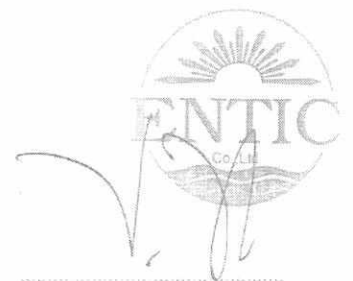
8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง


(นางพรทิพา สุนเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด



(นายบุญชัย ธีระชัย)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

2.4 แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง

1) หลักการและเหตุผล

พื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการใช้เขตทางถนนทั้งหมด โดยพื้นที่สำหรับการปฏิบัติงานและวางเครื่องมือเครื่องจักรจำกัดอยู่ในเฉพาะพื้นที่ของเขตทางถนน เท่านั้น โดยปัจจุบันปริมาณจราจรบริเวณเส้นทางคมนาคมสายหลักที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ศึกษา คือ ทล.33 ถนน ปจ.2041 และถนน อบจ.2030 พบว่า มีความสามารถในการรองรับของถนน หรือมีค่า V/C Ratio สูงสุดเท่ากับ 0.26, 0.025 และ 0.079 ตามลำดับ ทั้งนี้ในระยะก่อสร้างจะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นประมาณ 7.1 PCU/ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเฉพาะในช่วงก่อสร้างเพียงช่วงระยะเวลาหนึ่ง และไม่ทำให้ปริมาณจราจรเปลี่ยนไปจากเดิมมากนัก จากการประเมินผลกระทบต่อปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากยานพาหนะที่ใช้ขนส่งในระยะก่อสร้างในรูปของค่าสัดส่วนของปริมาณการจราจรที่จะเพิ่มขึ้นกับความสามารถในการรองรับของถนน หรือ V/C Ratio บริเวณทางหลวงหมายเลข 33 ถนน ปจ. 2041 และถนน อบจ. 2030 พบว่า ค่า V/C Ratio ที่เพิ่มขึ้นมีค่าเท่ากับ 0.26, 0.028 และ 0.083 ตามลำดับ ซึ่งอัตราส่วน V/C ratio ยังคงอยู่ในเกณฑ์ที่มีสภาพการจราจรคล่องตัวสูงมาก

อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นของยานพาหนะในช่วงก่อสร้างอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ รวมทั้งในบางช่วงอาจมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ไหล่ทางในการจอดรถหรือวางเครื่องมือเครื่องจักรเป็นการชั่วคราว ซึ่งต้องกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรและมีความปลอดภัยในการใช้ถนนที่เป็นเส้นทางขนส่งและพื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

3) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเส้นทางในการวางท่อส่งก๊าซฯ และเส้นทางในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง

4) วิธีดำเนินการ

(1) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานประกอบการในสวนอุตสาหกรรม องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน เป็นต้น ทราบเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่

(2) ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มต้นโครงการและวันสิ้นสุดโครงการ ชื่อผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ แจ้งให้ผู้ใช้รถใช้ถนนที่ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อใช้ความระมัดระวังเมื่อจะสัญจรผ่าน

(3) กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดทำแผนจราจรเสนอต่อโครงการเพื่อพิจารณาก่อนเริ่มกิจกรรมก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ช่วงเวลาการขนส่ง การติดตั้งป้าย/เครื่องหมายจราจรบริเวณผิวทาง และระยะเวลาในการก่อสร้าง


(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


นายบุญชัย นิราดี
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


(นายปรีดา ทองสุวาน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 19/110



(4) จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างโดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยใช้แผงกัน กรวยพร้อมติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน ไฟกระพริบ ป้ายแนะนำ และสัญญาณไฟจราจรชั่วคราวให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อใช้เตือนการจราจรก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม และต้องตรวจสอบบำรุงรักษาป้ายและสัญญาณไฟต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุด หรือสูญหาย

(5) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืน ทั้งสองด้านก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 150 เมตร หรือตามที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด รวมทั้งจัดหาแผงกัน กรวยยาง เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ป้ายเตือน หรือไฟกระพริบ เพื่อใช้ปิดกั้นเส้นทางและ/หรือลดช่องจราจร และจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรแก่ยานพาหนะและผู้สัญจร ไปมาในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร

(7) ต้องไม่วางกองวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้งานในลักษณะกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร และต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที รวมทั้งจำกัดจำนวนการขนย้ายท่อนส่งก๊าซธรรมชาติไปวางเรียงหน้างานในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติได้ในแต่ละวัน เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจร

(8) กันเขตพื้นที่ก่อสร้างโดยรอบบริเวณเขตพื้นที่บ่อรับ-บ่อส่ง ให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติให้เห็นอย่างชัดเจน

(9) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิด ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดรวมทั้งการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถตามคู่มือการบำรุงรักษาทุกครั้งก่อนใช้งาน

(10) เมื่อการก่อสร้างในเขตทางถนนแล้วเสร็จ ให้ขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่ใช้งานออกไปทันที และทำความสะอาด/คืนพื้นที่ทางเท้า หรือทางเข้า-ออก ให้อยู่ในสภาพเดิมและเรียบร้อย

(11) ต้องเร่งปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างและ/หรือผิวจราจรที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อนส่งก๊าซธรรมชาติให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

(12) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงานภายในพื้นที่ที่กำหนดไว้และไม่อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร รวมทั้งจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
การติดตามตรวจสอบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


Gulf NC
Gulf NC Company Limited


(นายบุญชัย ภิราจ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


ENTIC
Co., Ltd.


(นายปรีชา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 20/110

7) การประเมินผล

บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน ทั้งใน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.5 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

1) หลักการและเหตุผล

ขยะมูลฝอยและของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมในส่วนต่างๆ ระยะก่อสร้างโครงการ ได้แก่ มูลฝอย จากการอุปโภคบริโภค เช่น กล้องและถุงใส่อาหาร ขวดบรรจุน้ำดื่ม เป็นต้น ของคณงานก่อสร้างสูงสุด 200 คน/วัน คาดว่าจะมีปริมาณ 160 กิโลกรัม/วัน นอกจากนั้นจะมีกากของเสียและเศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้าง เช่น เศษวัสดุ จากการเชื่อมท่อ โซเดียมเบนโทไนท์จากการเจาะลวด วัสดุตัดซบหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น ซึ่งของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง โครงการเป็นผู้รับผิดชอบในประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบ ในพื้นที่เข้ามาดำเนินการเก็บรวบรวมและนำไปกำจัดตามวิธีการที่เหมาะสม และถูกต้องตามหลักวิชาการ ใดๆก็ตาม เพื่อให้การดำเนินการของโครงการมีผลกระทบต่อด้านการปนเปื้อนของของเสียน้อยที่สุด โครงการได้จัดทำ แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย เพื่อให้เกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำและป้องกันมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ต่อสวนอุตสาหกรรมฯ และชุมชนใกล้เคียง


2) วัตถุประสงค์

เพื่อให้โครงการดำเนินการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างอย่างเหมาะสมโดยไม่ให้เกิดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ


(นางพรทิพา ชินวาทกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


(นายบุญชัย ภิราตี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


(นายปรีดา ทองสุวงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 21/110

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) มาตรการทั่วไป

1) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุตัด ชับหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป

2) จัดเตรียมถุงบรรจุขยะหรือภาชนะอื่นๆ ที่มีฝาปิด สำหรับรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจาก ดำเนินงานก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในท้องถิ่น ให้เข้ามาเก็บ ขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป

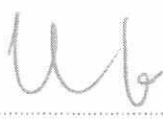
(2) การจัดการโซเดียมเบนโทไนท์

1) การป้องกันผลกระทบของโซเดียมเบนโทไนท์ต่อพืช ดิน และการหลุดตัวของดินจาก การเจาะลุด


- การผสมโซเดียมเบนโทไนท์ ต้องผสมให้มีปริมาณพอดีกับการใช้งาน เพื่อลดปริมาณใน การกำจัด

- การก่อสร้างบ่อรับ และบ่อส่งไกลแหล่งน้ำสาธารณะ จะต้องกันพื้นที่โดยการจัดวางอุทธราย หรือจัดทำคันดินกันที่มีความสูงอย่างน้อย 60 เซนติเมตรรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการ ก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียงและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน พร้อมทั้งติดตั้งรั้ว/วัสดุในการตักตะกอนในพื้นที่ ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้ดินถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ

- ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ค่าความจุ ในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEC) และปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) ปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่า sodium adsorption ratio (SAR) และค่าความหนาแน่นรวม (Bulk Density) ของดินบริเวณบ่อรับ-บ่อส่ง โดยเก็บตัวอย่างดิน ที่ระยะห่าง 30 เซนติเมตร จากผิวท่อ ที่ระดับความลึก 15 เซนติเมตร บริเวณบ่อรับ-บ่อส่ง โดยทำการเก็บตัวอย่างดิน 1) ก่อนเริ่มการก่อสร้าง 2) หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ และ 3) หลังการปรับปรุงคุณภาพดิน หากพบปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) และปริมาณโซเดียม แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่า sodium adsorption ratio (SAR) ของดินหลังวางท่อแล้วเสร็จ ทั้งนี้ถ้ามี ค่ามากกว่าเกินร้อยละ 10 ของก่อนการก่อสร้าง ต้องทำการเติมสารแลกเปลี่ยนโซเดียม เช่น ยิปซัม ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) จนกว่าจะมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง เพื่อช่วยลดปริมาณโซเดียม แลกเปลี่ยนได้ในดิน


(นางพรทิพา อ้นเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด




(นายบุญชัย ลิขิต)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นที จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 22/110

- หากกรณีเกิดการรั่วไหลและมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตรของประชาชนอันเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อการเสียหายนั้นโดยการแก้ไข ชดเชย เยียวยาอย่างเป็นธรรม

- โซเดียมเบนโทไนท์ที่ใช้ในการขุดเจาะและเศษดินปนเปื้อน จะถูกดูดหมุนเวียนกลับเข้าไปยังเครื่องเวียนโคลนกลับมาใหม่ (Recycling Unit) โดยระบบจะคัดแยกเศษดิน ททราย และหินที่ปนเปื้อนกับน้ำโคลนออกไป พร้อมระบบผสมน้ำโคลนที่นำไปใช้งานใหม่ ซึ่งเศษดิน ททราย และหินที่ถูกคัดแยกจะลำเลียงไปทิ้งในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ ส่วนเศษดินและโซเดียมเบนโทไนท์ที่ตกค้างในบ่อพักบริเวณพื้นที่ติดตั้งเครื่องเจาะจะรวบรวมเพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต

- เศษดินและโซเดียมเบนโทไนท์ที่จะส่งไปกำจัด จะใช้รถดูดสิ่งปฏิกูลซึ่งมีลักษณะปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการหกหล่นหรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่งไปยังสถานที่ฝังกลบ

- กรณีที่มีโซเดียมเบนโทไนท์เหลือจากการเจาะลุด ต้องนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ ทั้งนี้หากเกิดผลกระทบเกิดขึ้นจากการรับกำจัดโซเดียมเบนโทไนท์ของหน่วยงานผู้รับกำจัดจะเป็นผู้รับผิดชอบ

2) การป้องกันผลกระทบของโซเดียมเบนโทไนท์จากการเจาะลุดไหลล้นไปยังพื้นที่ใกล้เคียง

- ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินในสภาพปัจจุบัน บริเวณผิวดินและระดับดินต้น (ระดับความลึก 0-5 เซนติเมตร) เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity: CEC) ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ความหนาแน่นรวมหรือ Bulk density ของดิน ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium) ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium) ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium) ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium) ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium) และ Sodium Adsorption Ratio (SAR)

- ให้มีการจัดเตรียมความพร้อมเครื่องมือ เช่น รถสูบลม ถังททราย เป็นต้น และบุคลากรเพื่อตรวจสอบพื้นที่

- กรณีที่มีการรั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ในพื้นที่ ให้กำหนดพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบและดำเนินการใช้กระสอบทรายปิดกั้นพื้นที่เพื่อมิให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้นและให้ดำเนินการสูบน้ำออกไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต

- เก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์หาคุณสมบัติดินดังรายการต่างๆ ที่แสดงในหัวข้อ 1 ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้และค่าอื่นๆ ผลต่างของโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ และค่า SAR จะใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินการปรับปรุงดินและกำจัดโซเดียมส่วนที่เกินออกไป

- ทำการล้างโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำได้ออกไป ก่อนที่จะใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียมในรูปที่แลกเปลี่ยนได้ โดยจัดทำร่องน้ำชั่วคราวลึกประมาณ 10-15 ซม. ให้ครอบคลุมพื้นที่ โดยร่องน้ำกว้างประมาณ 30 ซม. ระยะห่างกันประมาณ 1 เมตรหรือระยะที่น้ำล้นไหลป่าผิวดินทั่วถึงกัน และสร้างบ่อ sump เพื่อรองรับน้ำที่ระบาย และร่องน้ำชั่วคราวที่จัดทำขึ้นจะต้องไหลไปรวมที่บ่อ sump ซึ่งอยู่ต่ำสุดของพื้นที่ โดยต้องพิจารณาจากสภาพพื้นที่และเส้น contour จาก alignment sheet แล้วทำการปล่อยน้ำไปตามร่องระบายน้ำให้ล้นร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำไปกำจัด โดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ


(นางพรทิพา ชินเวชชีวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายบุญชัย ภิราตี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


(นายปริลา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 23/110

- ใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียมในรูปแบบที่แลกเปลี่ยนได้ในกรณีที่ใช้สารยิปซัม ให้คำนวณปริมาณที่จำเป็นต่อการแลกเปลี่ยนโซเดียมในส่วนที่เกินตั้ง แสดงรายละเอียดข้างต้น โดยวิธีหว่าน ไถพรวนดินให้เข้ากันกับยิปซัม จากนั้นเติมน้ำเพื่อเร่งปฏิกิริยาทางเคมี ทั้งไว้ประมาณ 1-2 สัปดาห์

- การใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียมในกรณีที่ใช้สารยิปซัมเมื่อปฏิกิริยาแลกเปลี่ยนไอออนสิ้นสุด ส่วนโซเดียมซัลเฟตเป็นผลจากปฏิกิริยาจะเป็นเกลือที่ละลายง่ายถูกชะล้างออกไปได้ ดังนั้นจะต้องมีการล้างเกลือโซเดียมซัลเฟตออกไปจากพื้นที่ เนื่องจากเป็นสารที่ยังปนเปื้อนของโซเดียมอยู่ มีขั้นตอนปฏิบัติคือ ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเมื่อมีการใส่สารยิปซัมไปแลกเปลี่ยนโซเดียมแล้วทั้งไว้ประมาณ 1-2 สัปดาห์ โดยทำการปล่อยน้ำไปตามร่องระบายน้ำให้ล้นร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีโซเดียมซัลเฟตไปกำจัด โดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ และปรับสภาพร่องน้ำชั่วคราวและบ่อ sump ให้คืนสภาพปัจจุบัน หลังจากนั้นให้ทำการตรวจวัดค่าปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ ค่า SAR และค่าอื่นๆ และนำมาเปรียบเทียบกับค่าปัจจุบัน ซึ่งค่าปริมาณธาตุต่างๆ จะต้องมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง ทั้งนี้ถ้ามีค่ามากเกินร้อยละ 10 ของก่อนการก่อสร้าง ต้องทำการเติมสารแลกเปลี่ยนโซเดียม เช่น ยิปซัม ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) จนกว่าจะมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนการก่อสร้าง เพื่อช่วยลดปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ในดิน และทำการเพิ่มธาตุอาหารของพืชลงในดิน เช่น การเติมปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น ในกรณีเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม


1) การติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียมเบนโทไนท์ต่อการทรุดตัวของพื้นที่บริเวณบ่อรับ-ปล่อยของกิจกรรมการเจาะลวด

- ดัชนีตรวจวัด :
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)
 - ปริมาณค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity: CEC)
 - ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium)
 - ความหนาแน่นรวมหรือ Bulk density ของดิน
 - ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)
 - ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium)
 - ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium)
 - ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium)
 - ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium)
 - ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium)
 - Sodium Adsorption Ratio (SAR)


พื้นที่ดำเนินการ : 1) บริเวณบ่อรับ-ปล่อย ในกิจกรรมการเจาะลวดของโครงการ โดยเก็บดิน ที่ระยะห่างประมาณ 30 เซนติเมตร จากแนวท่อ ที่ระดับความลึกของท่อ บริเวณบ่อรับ-ปล่อย โดยระยะดังกล่าวต้องไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม


(นางพรทิพา ชันเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด




(นายบุญชัย ถิราดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด




(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิด จำกัด

- 2) ก่อนดำเนินการก่อสร้างดำเนินการเก็บตัวอย่างดินตัวแทนของชุดดินที่แนวท่อก๊าซพาดผ่าน บริเวณผิวดินและระดับดินต้น (ระดับความลึก 0-5 เซนติเมตร)
- วิธีดำเนินการ : วิธีวิเคราะห์ดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน
- ความถี่ : 1) บริเวณบ่อรับ-ปล่อย: ก่อนเริ่มก่อสร้าง และหลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ และหลังการปรับปรุงดิน
- 2) เก็บตัวอย่างดินเพื่อเป็นตัวแทนของชุดดิน 1 ครั้ง ก่อนเริ่มก่อสร้าง

2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียมเบนโทไนท์จากการเจาะลอดไหลลงไปยังพื้นที่ใกล้เคียง

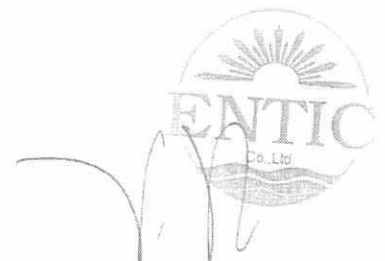
- ดัชนีตรวจวัด : - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)
- ปริมาณค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity: CEC)
- ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium)
- ความหนาแน่นรวมหรือ Bulk density ของดิน
- ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)
- ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium)
- ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium)
- ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium)
- ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium)
- ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium)
- Sodium Adsorption Ratio (SAR)
- พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์
- วิธีดำเนินการ : วิธีวิเคราะห์ดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน
- ความถี่ : 1 ครั้ง กรณีที่มีการรั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ในพื้นที่ภายหลังดำเนินการสูบน้ำโซเดียมเบนโทไนท์ออกไปกำจัดแล้วเสร็จ

5) ระยะเวลาดำเนินการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง


(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด



(นายบุญชัย กิจชาติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 25/110

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน ทั้งในระหว่างก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.6 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน) โดยการสัมภาษณ์บุคคล ประกอบด้วย สถานประกอบการที่อยู่ในสวนอุตสาหกรรมฯ และชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ระบุเห็นด้วยกับการนำก๊าซธรรมชาติมาใช้ทดแทนเชื้อเพลิงประเภทอื่น เพราะช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และส่วนใหญ่เห็นว่าการพัฒนาโครงการท่อส่งก๊าซฯ ไปยังโรงไฟฟ้าก่อให้เกิดผลดีมากกว่า เนื่องจากช่วยลดปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร มีความปลอดภัยมากกว่าการขนส่งทางรถยนต์ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามเพื่อลดความวิตกกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการ จึงเห็นว่าการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้ต่อเนื่องและทั่วถึง รวมทั้งควรดำเนินโครงการโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนเป็นหลัก

ดังนั้นโครงการจึงได้จัดทำมีแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อเป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์ ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ นำไปสู่การสร้างความรู้ความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เกี่ยวข้อง

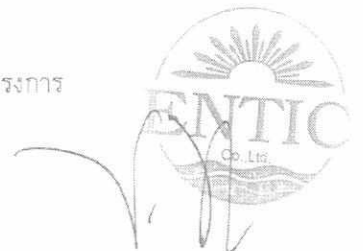
2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดความวิตกกังวลและข้อห่วงใยของประชาชนในพื้นที่
- (2) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ความเชื่อมั่นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ระบบมาตรฐานความปลอดภัยและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นต้น
- (3) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบริษัทฯ กับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น และคลายความวิตกกังวลของประชาชนต่อโครงการ
- (4) เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแผนการดำเนินงานและแผนการประชาสัมพันธ์โครงการ

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด



(นายบุญชัย ธีรชาติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด



(นายปริดา ทองสูงงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

3) กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

หมู่บ้าน/ชุมชนใกล้เคียงโครงการ และโรงงานอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการในสวนอุตสาหกรรมฯ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. การประชาสัมพันธ์และการสร้างความเข้าใจต่อโครงการ : ระยะก่อนก่อสร้าง

การดำเนินโครงการ มุ่งเน้นการดำเนินการที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมสูงสุดและมีผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการน้อยที่สุด โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของหน่วยงานต่างๆ และประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการ ตั้งแต่ระยะเริ่มการศึกษาโครงการ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดโครงการ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในด้านต่างๆ ตั้งแต่ในระยะก่อนก่อสร้าง ดังนี้

(1) เข้าพบผู้นำชุมชน ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/สถานีตำรวจ ก่อนการดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงานนั้นๆ อย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้างที่เกิดผลกระทบต่อชุมชน ตัวอย่างเช่น การขุดเปิดหน้าดิน เพื่อสร้างบ่อรับ-ปล่อยน้ำเสียจากการทำงานของเครื่องจักร ระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อหารือถึงแนวการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้าง โดยเฉพาะเรื่องการลดผลกระทบจากการกีดขวางทางเข้า-ออกถนนย่อย

(2) ประชาสัมพันธ์และนำเสนอแผนการก่อสร้างต่อสื่อมวลชน ให้กับชุมชนตามแนวท่อพาดผ่านในแต่ละช่วง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจของชุมชนและรับฟังข้อคิดเห็นต่างๆ ก่อนจะเริ่มก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เนื้อหาการประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย แผนที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แผนการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่องทางติดต่อสื่อสารกับผู้รับผิดชอบกรณีนำเสนอข้อร้องเรียน กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น ด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ การจัดนิทรรศการ แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ การแจกใบปลิว แผ่นพับ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว

(3) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้สัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนก่อสร้าง โดยจัดทำเป็นป้ายประชาสัมพันธ์ติดตั้งบริเวณช่วงถนนที่แนวท่อส่งก๊าซฯ วางผ่าน เพื่อให้ผู้สัญจรใช้ความระมัดระวังเมื่อสัญจรผ่าน หรือเลือกใช้เส้นทางอื่น

ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านสังคม : ระยะก่อสร้าง

(1) การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน ด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ ใบปลิว หรือรูปแบบอื่นที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และคลายความวิตกกังวล


(นางพรทิพา ชินเวชกิจฉานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


Gulf NC
Gulf NC Company Limited

(นายบุญชัย อีราต)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


ENTIC
Co., Ltd.


(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2555 หน้า 27/110

(2) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมโครงการ และช่องทางติดต่อกับโครงการ ตัวอย่างเช่น ตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนในที่ทำการชุมชน/หมู่บ้าน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร

(3) ประสานงานกับผู้นำชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ รวมถึงจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน เพื่อติดตามเฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียน ความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(4) กำหนดการรับเรื่องร้องเรียนที่มีระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจนทั้งกรณีทั่วไป (รูปที่ 3) และกรณีฉุกเฉิน (รูปที่ 4) พร้อมทั้งได้จัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียนของบริษัท ไว้ด้วย (รูปที่ 5)

(5) จัดเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์พบปะ เยี่ยมเยียนชุมชนเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูล ข่าวสารข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง

(6) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการก่อสร้างโครงการ

(7) กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง บริษัทผู้รับเหมาต้องรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย และผลของความเสียหายให้บริษัทฯ ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน

(8) หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือ และแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาตามแบบฟอร์มข้อร้องเรียน และแจ้งผลการแก้ไขปรับปรุงประเด็นที่ได้รับการร้องเรียนผ่านช่องทางที่หลากหลายช่องทางใดทางหนึ่ง ตัวอย่างเช่น แจ้งโดยตรงกับผู้ร้องเรียน ติดประกาศที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แจ้งผ่านการประชุมหมู่บ้าน หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว

(9) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และมีให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ เพื่อความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

(10) จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุมดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง และรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน และเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

(11) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม ตัวอย่างเช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาลประเพณี วันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา การศึกษาด้านสาธารณสุข และสาธารณสุขประโยชน์ต่างๆ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว

(12) สร้างความสัมพันธ์ที่ดี ประสานงานกับองค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน และผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและหาแนวทางแก้ไขปัญหาาร่วมกันในอนาคต


(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

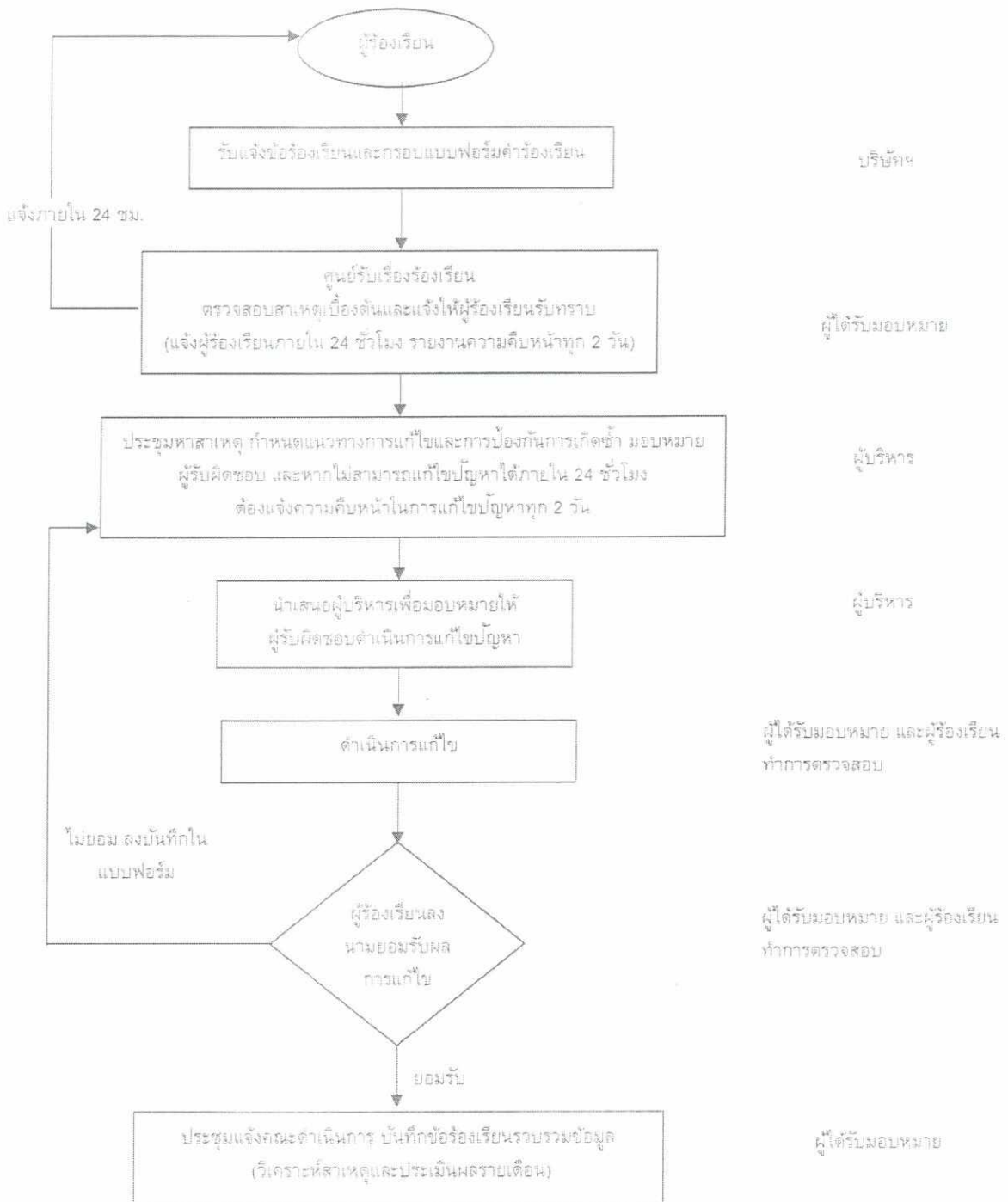

บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


(นายบุญชัย ธีรชาติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 28/110

ขั้นตอนการดำเนินการ

ผู้รับผิดชอบ



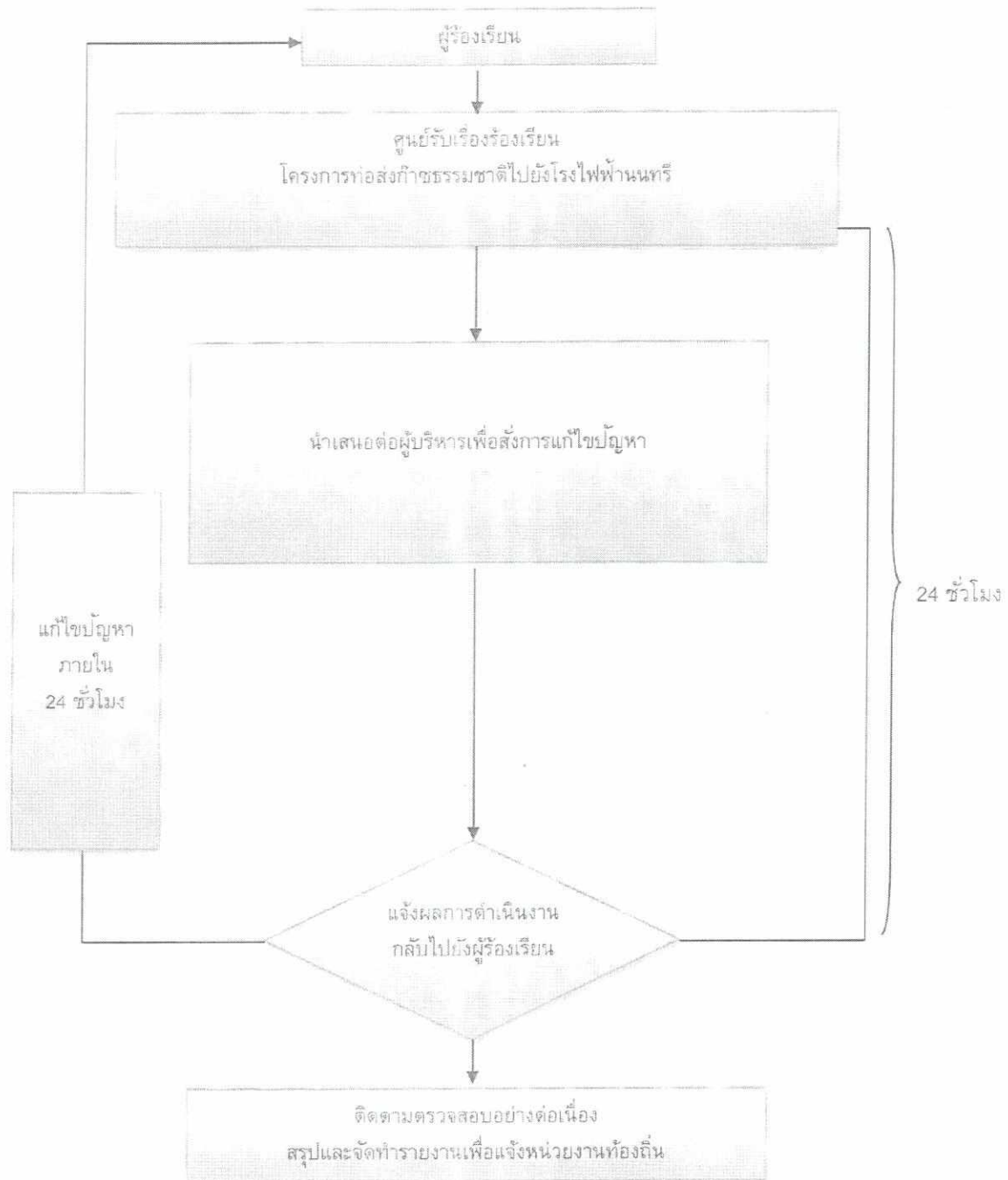
หมายเหตุ : ข้อร้องเรียน หมายถึง คำร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยในพื้นที่โดยรอบโครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิด ความเดือดร้อนรำคาญกับ
ความเป็นอยู่คุณภาพชีวิต สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการโครงการ

รูปที่ 3 ผังการดำเนินการรับข้อร้องเรียน กรณีทั่วไป

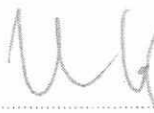

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


(นายปรีชา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิต จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 29/110



รูปที่ 4 แผนผังการรับข้อร้องเรียนกรณีฉุกเฉินหรือเร่งด่วน


 (นางพรทิศา อินเวชกิจวานิชย์) กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


 (นายบุญชัย ธีรชาติ) กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด



 (นายปรีดา ทองสุขงาม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด
 ตุลาคม 2558 หน้า 30/110

เลขที่ □□

□□-□□□/□□

แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

พื้นที่โครงการ ช่วง KP _____ ถึง KP _____ วันที่ _____

อยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน _____ ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____

ข้อมูลผู้ร้องเรียน

ชื่อ-นามสกุล นาย/นาง/นางสาว _____

อาชีพ _____

ที่อยู่ _____

โทรศัพท์ บ้าน _____ มือถือ _____

ข้อร้องเรียน / ข้อเสนอแนะ

รายละเอียด	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข

ลงชื่อ _____

* ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อไปดูพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่
สำหรับเจ้าหน้าที่

ผู้ร้องเรียน

สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ _____

สาเหตุเบื้องต้น

- การไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- การไม่ปฏิบัติตามกฎ ข้อกำหนด และสัญญา โดยผู้รับเหมา
- ความล่าช้าในการดำเนินงาน
- ความไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้องในการปฏิบัติงาน
- ความไม่เรียบร้อยหรือไม่เป็นไปตามข้อตกลงของงานที่ปฏิบัติแล้วเสร็จ
- อื่น ๆ (ระบุ) _____

ประเภทของข้อร้องเรียน

- ด้านก่อสร้าง
- ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย
- ด้านสิ่งแวดล้อม
- อื่น ๆ (ระบุ) _____

ลงชื่อ _____

ผู้รับข้อร้องเรียน

รูปที่ 5 ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน


(นางพรทิพา อินเวทกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


นายบุญชัย ถิราดี
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 31/110

ประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข/ป้องกัน

สาเหตุ _____

แนวทางการป้องกันแก้ไข

หมายเหตุ : แยกเอกสารการประชุม (ถ้ามี)

ความเห็นคำสั่งการ

ลงชื่อ _____
ผู้แทนบริษัท ฯ
_____/_____/_____

ผลการแก้ไข

ลงชื่อ _____
ผู้ดำเนินการแก้ไข
_____/_____/_____

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ _____
ผู้ตรวจสอบ
รับทราบและลงวันแก้ไขข้อร้องเรียน
_____/_____/_____

ลงชื่อ _____
ผู้ร้องเรียน
_____/_____/_____

ลงชื่อ _____
ผู้แทนบริษัท ฯ
_____/_____/_____

รูปที่ 5 (ต่อ) ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน



(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ทิราตี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 32/110

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ดัชนีตรวจวัด : - ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากชุมชน
- การให้ความช่วยเหลือ และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้าง
- ความคิดเห็นของประชาชนต่อผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมก่อสร้าง
- กลุ่มเป้าหมาย : สถานประกอบการ ประชาชนและผู้นำชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ ในระยะ 500 เมตร จากแนวท่อส่งก๊าซฯ ที่อยู่ ใกล้เคียง
- วิธีการตรวจวัด : - บันทึกสถิติข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนจากชุมชน
- บันทึกการเข้าพบปะเยี่ยมเยียนชุมชน และรายงานการแก้ไขปัญหา
- ความถี่ : บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน ดำเนินการตลอดระยะก่อสร้าง
- งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณด้านการประชาสัมพันธ์ ของบริษัทฯ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะก่อนก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน ทั้งใน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง


(นางพรทิพา ชื่นเวชกิจจานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


Gulf NC
Gulf NC Company Limited


(นายบุญชัย กิราดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


ENTIC
Co., Ltd.


(นายปรีดา ทองสูงงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 33/110

2.7 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการในแต่ละขั้นตอน อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน หรือประชาชนที่สัญจรผ่านไปมาในบริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ นอกจากนี้ ยังอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจากการทำงาน ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง เสียงดังรบกวนจากการทำงานของเครื่องยนต์/เครื่องจักร และการบาดเจ็บจากการทำงาน ผลกระทบเหล่านี้สามารถลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่สัญจรผ่านไปมาในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง

(2) เพื่อทราบถึงปัญหาด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้าง และนำไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) มาตรการทั่วไป

(1.1) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเริ่มก่อสร้าง

(1.2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย

(1.3) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย Ear Plug หรือ Ear Muff เป็นต้น

(1.4) ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่ในการผสมผงเบนโทไนท์ ให้สวมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น แว่นตากันฝุ่น และถุงมือกันฝุ่น เป็นต้น เพื่อป้องกันการสัมผัสผงเบนโทไนท์

(1.5) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรต้องมีกรกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ อย่างเป็นระเบียบ


(นายพรกัษา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


(นายบุญชัย กิราติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


(นายปรีดา ทองสุวงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีศ จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 34/110

(1.6) ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น

(1.7) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้าง

(1.8) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

(1.9) จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อทำตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง

(1.10) การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟ ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน และเตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงให้เพียงพอ

(1.11) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน

(1.12) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น

(1.13) การเลือกที่ตั้งและก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว (Site Office) โครงการจะต้องได้รับอนุญาตหรือยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ

(1.14) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว และจัดให้มียานพาหนะพร้อมไว้เสมอสำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในระหว่างที่มีอุบัติเหตุขณะทำงาน

(1.15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่กองเก็บวัสดุ และสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว

(1.16) ดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดี ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ

(1.17) ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหโดยเร็ว


(1.18) กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจวัดแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ.2547 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและแบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วยการให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข พ.ศ.2551

(1.19) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการเข้าทำงานเป็นลำดับแรก

(1.20) จัดทำบัญชีรายชื่อคนงานก่อสร้าง แจ้งจำนวน และโรคประจำตัวของคนงานก่อสร้างแก่สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่รับผิดชอบทราบ 1 เดือนก่อนเริ่มการก่อสร้าง

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง


(นางพรทิพา ชินเวชกิจจานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด




(นายปรีดา ทองสุขงาม)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 35/110

(2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานขุดเปิดพื้นที่และงานฝังกลบ

(2.1) บริษัทฯ ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววงท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ

(2.2) ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดีและปลอดภัย

(2.3) เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปใ้บ่อ (PIT) หรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเครื่องจักร

(2.4) บริเวณปากหลุมบ่อ (PIT) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเพื่อป้องกันการตกหลุม และจัดให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนให้เพียงพอตลอดเวลา

(2.5) กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่รถแบ็คโฮกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน

(2.6) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาปฏิบัติงาน

(2.7) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น ติดตั้ง Sheet pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิด หรือพิจารณาความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม เป็นต้น

พื้นที่ดำเนินการ: บริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่ ขุดบ่อ (PIT) และบริเวณที่ฝังกลบ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะดำเนินการขุดบ่อ (PIT) และฝังกลบท่อส่งก๊าซฯ

(3) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมต่อส่งก๊าซฯ

(3.1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมต่อก๊าซให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนใช้งาน

(3.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาลดแสง

(3.3) กันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย

(3.4) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมต่อและต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ

พื้นที่ดำเนินการ: บริเวณที่ทำการเชื่อมต่อก๊าซ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาดำเนินการเชื่อมต่อส่งก๊าซฯ


(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


(นายบุญชัย ธีระดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 36/110

(4) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม

(4.1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing; NDT)

(4.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น

(4.3) กำหนดบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)

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

(4.5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้



พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

(5) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ เดิม

(5.1) ประสานงานเจ้าหน้าที่ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10 (ปท.10) ของ ปตท. เพื่อแจ้งกำหนดการและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับงานต่อเชื่อม และงานด้านความปลอดภัยต่างๆ ในระหว่างการปฏิบัติงาน

(5.2) ก่อนทำการเชื่อมต่อผู้รับเหมาจะต้องจัดทำ Tie-in Procedure, Safety Procedure และ Emergency Response Procedure เสนอ บริษัทฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(5.3) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของบริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้าง

(5.4) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน ทั้งในส่วนของบริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ

(5.5) เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

(5.6) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เป็นผู้ควบคุม

(5.7) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้


(นางพรทิศา ชินวงศ์จรานนท์) Gulf NC Company Limited
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


(นายบุญชัย ธีระดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


(นายปรีดา ทองสงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นกิต จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 37/110



- รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น

- รถพยาบาลจากโรงพยาบาลใกล้เคียง พร้อมพยาบาลอย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดระยะเวลา โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลใกล้เคียง ได้แก่ รถพยาบาล/เจ้าหน้าที่จากฝ่ายแพทย์ อย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดช่วงระยะเวลาที่มีการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซเดิม

- เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา

- เครื่องตรวจวัดก๊าซฯ จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงานเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ

- ติดตั้งป้ายเตือน และราวเหล็กหรือแผงคอนกรีตบริเวณโดยรอบที่ทำงานต่อเชื่อมเพื่อป้องกันบุคคลภายนอก และต้องประสานงานกับ Gas Control ในเรื่องของความดันของก๊าซฯ ในท่อนขณะทำการต่อเชื่อม เพื่อให้ความดันอยู่ในช่วงที่กำหนดและแจ้งเวลาเริ่มต้น-สิ้นสุดของงาน

พื้นที่ดำเนินการ: บริเวณที่ทำการต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ เดิม

ระยะเวลาดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ

(6) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อลงสู่ร่องขุด

(6.1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแม็คโฮ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน

(6.2) ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ

(6.3) ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มสัน และ Ear Plug หรือ Ear Muff ตลอดเวลาปฏิบัติงาน

พื้นที่ดำเนินการ: บริเวณที่ทำการยกท่อลงสู่ร่องขุด

ระยะเวลาดำเนินการ: ตลอดระยะเวลายกท่อลงสู่ร่องขุด

(7) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการวางท่อส่งก๊าซใกล้กับสาธารณูปโภคอื่น ๆ

(7.1) บริษัทฯ ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ

(7.2) เมื่อวางท่อก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลบฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องคืนสภาพพื้นที่ทันที


(7.3) บริษัทฯ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับบเหมาอย่างใกล้ชิด เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซฯ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้เร่งประสานงานแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว

พื้นที่ดำเนินการ: บริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซใกล้กับท่อสาธารณูปโภคอื่น ๆ

ระยะเวลาดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



(นางพรทิพา ชันวาทจิวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


(นายปรีดา ทองสูงงาม)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายปรีดา ทองสูงงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 38/110

(8) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงาน Commissioning

ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซไนโตรเจนใส่อากาศภายในท่อส่งก๊าซ ก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ear plug ในขณะที่ปฏิบัติงาน
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ปล่อยก๊าซไนโตรเจนออกจากท่อส่งก๊าซ
ระยะเวลาดำเนินการ : ขณะที่ทำการ Commissioning

(9) ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3

การติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซ และเบอร์ด์โทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน
พื้นที่ดำเนินการ: พื้นที่ก่อสร้างโครงการ
ระยะเวลาดำเนินการ: ตลอดระยะก่อสร้าง

(10) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการจัดเก็บท่อส่งก๊าซ

(10.1) จัดเก็บท่อในลักษณะที่ผู้รับเหมาได้ตกลงไว้กับบริษัทฯ และจะต้องดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ

(10.2) ต้องปรับวัสดุรองท่อ ให้ได้ระดับก่อนที่จะนำท่อลงวาง รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์สำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐาน เพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับไม้รองท่อที่มีความมั่นคง

(10.3) การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้บริษัทฯ เก็บวัสดุต่างๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่างๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่

(10.4) ควบคุมผู้รับเหมาไม่ให้มีการเรียงท่อส่งก๊าซ รุกล้ำเข้าไปในช่องจราจร ทั้งนี้พื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้างในเขตทางถนนจะอยู่ในพื้นที่ว่างในเขตทาง และการติดตั้งเครื่องหมายจราจรในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างจะใช้พื้นที่ผิวจราจรบริเวณไหล่ทางถนนเท่านั้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ที่สัญจรไป-มา

พื้นที่ดำเนินการ: พื้นที่เก็บกองวัสดุ และบริเวณก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซ ของโครงการ
ระยะเวลาดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะการก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

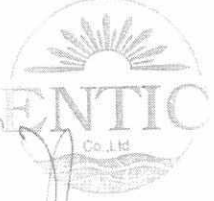
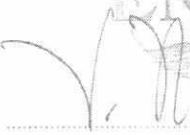
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด




(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด



(นายบุญชัย ภิราตี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 39/110

7) การประเมินผล

บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน ทั้งใน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

8) งบประมาณ

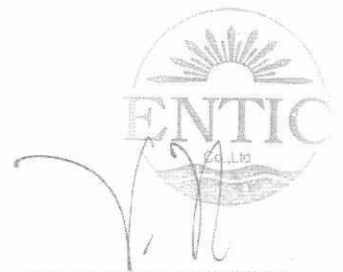
รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง



(นางพงกทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ภิราดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนทรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนทรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

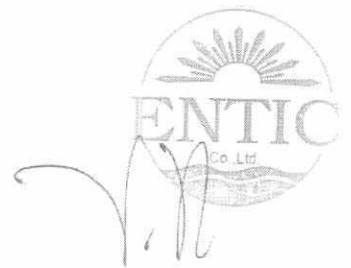
(แผนปฏิบัติการในระยะดำเนินการ)



(นางพรทิพา สีนเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด



(นายบุญชัย จีราดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด



(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

3 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ประกอบด้วย 2 แผน มีรายละเอียดดังนี้

3.1 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

ในระยะดำเนินการจ่ายก๊าซฯ จะมีการตรวจสอบสภาพแนวท่อส่งก๊าซฯ และระบบความปลอดภัยอยู่เป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8 และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินโครงการมีความปลอดภัยสูงสุด อย่างไรก็ตาม อาจมีการดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งก๊าซฯ กรณีเกิดการรั่วไหล ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน และประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้ นอกจากนี้ ในระยะดำเนินการหากเกิดอุบัติเหตุท่อส่งก๊าซฯ รั่ว ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่สัญจรไปมา รวมทั้งผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ แม้ว่าโอกาสเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ แต่เนื่องจากประเด็นด้านความปลอดภัยเป็นข้อห่วงใยของประชาชนบางส่วนในพื้นที่หากไม่มีมาตรการป้องกัน ดังนั้น โครงการจึงจัดทำแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการลดความเสี่ยงและป้องกันผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดความเสี่ยง และป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่สัญจรผ่านไปมา หรือที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ดำเนินการส่งก๊าซของโครงการ

(2) เพื่อทราบถึงปัญหาด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในระยะดำเนินการ และนำไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการป้องกัน และแก้ไขได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง

4) วิธีดำเนินงาน

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น


(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


Gulf NC
Gulf NC Company Limited

(นายบุญชัย ถิราติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด


ENTIC
Co., Ltd.

ตุลาคม 2558 หน้า 42/110

- กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน
- การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น

(2) การป้องกัน ความคุ้มครองเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว

(2.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้

• การเฝ้าระวังแนวท่อ

- สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8

เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง

- ดำเนินการสำรวจบำรุงรักษาป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง หากพบการสูญหายของป้ายเตือนให้ดำเนินการเพิ่มเติมป้ายให้ครบถ้วนทันที (โดยใช้วิธีการสำรวจแนวท่อทางรถยนต์ การเดินเท้าในพื้นที่ที่ยานพาหนะไม่สามารถเข้าถึงได้ เป็นต้น)

• การบำรุงรักษาแนวท่อ

- การสำรวจและสังเกตการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซฯ และการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซฯ บริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 หัวข้อ 841.4 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

• การสำรวจรอยรั่ว

- สำรวจรอยรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

- ตรวจสอบการชำรุดของ Coating ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นประจำทุก ๆ 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หรือค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์ให้ตรวจสอบเป็นการเฉพาะ

• การบำรุงรักษาระบบป้องกันการฟุกร่อน

- ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการฟุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipe to soil potential) เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP-0169 เป็นประจำ 2 ครั้ง/ปี

- ตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้องอ และกรณีที่พบการฟุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำ 5 ปี/ครั้ง

- ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการฟุกร่อนของท่อส่งก๊าซฯ ทุก ๆ ระยะ 1 เมตร เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซฯ บริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE SP-0169 เป็นประจำ 5 ปี/ครั้ง (เฉพาะพื้นที่ที่มีนัยสำคัญ เช่น บริเวณที่แนวท่อตัดผ่านหรืออยู่ใกล้กับท่ออื่นที่มีระบบป้องกันการฟุกร่อน หรือบริเวณที่ตรวจพบค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์)


 (นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


 Gulf NC Company Limited


 (นายบุญชัย ภิรัต)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


 (นายปรีดา ทองสุงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด
 ตุลาคม 2558 หน้า 43/110



- ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่างๆ ทางไฟฟ้า ได้แก่ กระแส ความต่างศักย์ กำลัง เป็นต้น เป็นประจำปีละ 12 ครั้ง

(2.2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตรบบท่อส่งก๊าซ

(2.3) คู่มือรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน

(2.4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตรบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติแก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้า

(2.5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตรบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ

(3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่ว

(3.1) จัดให้มีแผนระดับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ

(3.2) ในกรณีที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการโอนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้กับบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) ภายหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จ แผนฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งหมดของโครงการจะถูกปรับไปใช้แผนฉุกเฉินของ ปตท. หลังจากนี้ ปตท. ได้รับการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเรียบร้อยแล้ว

(3.3) ฝึกซ้อมแผนระดับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(3.4) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระดับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3.5) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล สวนอุตสาหกรรมฯ เป็นต้น

(3.6) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงที่บริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (MRS) ของโรงไฟฟ้านนทบุรี


(3.7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ

(3.8) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินการโครงการ


(4) มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม

(4.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (MRS) อย่างสม่ำเสมอ

(4.2) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน


(นางพรทิพา ชินวาทกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด




(นายบุญชัย กิราติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด



(นายปรีดา ทองสูงงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 44/110

(4.3) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วย สอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหาก หน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การซ่อมบำรุง ถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มี เจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(5) งานอาชีพอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน

(5.1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน

(5.2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน

(5.3) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้

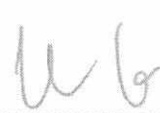
- จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการตรวจสอบรอย เชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์
- ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น
- กั้นเขตพื้นที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจ เกิดอันตราย
- มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา
- กั้นบริเวณพื้นที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง เข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด
- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดย มีข้อความ และสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้




- ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge หรือ แผ่นวัด OSL หรือ TLD card ก่อนเข้าปฏิบัติงาน

(5.4) ตรวจสอบสภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

(5.5) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซฯ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน ต้องทำ การควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม


(นางพรทิพา อินเวศกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด




(นายบุญชัย ติชาติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


(นายปวีดา ทองสุงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2556 หน้า 45/110

4.2) การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ดัชนีตรวจวัด	:	การรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น
สถานี่ตรวจวัด	:	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ
วิธีการตรวจวัด	:	บันทึกการรั่วไหลของก๊าซ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งระบุสาเหตุ วิธีการแก้ไขผลกระทบที่มีต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ และชุมชนใกล้เคียง
ความถี่	:	เป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินการ
งบประมาณ	:	รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน ทั้งในระหว่างก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด



(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

(นายบุญชัย ติราติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 46/110

3.2 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ จะก่อให้เกิดความมั่นคงต่อการใช้พลังงานทั้งในภาคขนส่ง อุตสาหกรรม และการพัฒนาเศรษฐกิจในประเทศ ส่งผลต่อเนื่องถึงกลไกทางเศรษฐกิจโดยรวม อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคมและทัศนคติต่อโครงการ รวมทั้งการดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่าประชาชนในพื้นที่ศึกษาบางส่วนยังมีความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยจากการส่งก๊าซฯ ด้วยระบบท่อ จึงจำเป็นต้องมีแผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์ พบปะประชาชนในพื้นที่ เพื่อรวบรวมปัญหา ผลกระทบ และข้อเสนอแนะจากชุมชนที่เกิดขึ้นมาปรับปรุงแก้ไขและบรรเทาปัญหาต่างๆ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่มีความเข้าใจ คลายความวิตกกังวล และมีความมั่นใจเกี่ยวกับการดำเนินการและระบบความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซฯ

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการ และประชาชนในการสร้างการรับรู้และความเข้าใจ การให้ข้อคิดเห็น ข้อมูลและข้อเสนอแนะตามกระบวนการมีส่วนร่วม

(2) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีของบริษัทฯ กับกลุ่มประชาชน ผู้นำชุมชน สถาบัน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในท้องถิ่นรวมทั้งคลายความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่

(3) เพื่อส่งเสริม และสนับสนุนให้ตัวแทนประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล และติดตาม ตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ

(4) เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ

3) กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

หมู่บ้าน/ชุมชนใกล้เคียงโครงการ และโรงงานอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการในสวนอุตสาหกรรมฯ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชนอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการและเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

(2) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้ที่สนใจ ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น

(3) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านการศึกษาด้านสาธารณสุข และสาธารณสุขประโยชน์ เป็นต้น


(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


(นายบุญชัย ธีรชาติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


(นายปรีดา ทองสุวงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 47/110

(4) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย สร้างความรู้ ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ความสำคัญของป้ายเตือนแนวท่อ ช่องทางติดต่อระหว่างชุมชนกับโครงการการเผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ ใบปลิว เป็นต้น

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ดัชนีตรวจวัด : ความคิดเห็นจากประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซฯ
- กลุ่มเป้าหมาย : ผู้นำชุมชน ประชาชน สถาบัน/องค์กร หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา และสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา
- วิธีการตรวจวัด : ประเมินการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการผลกระทบที่ได้รับและการแก้ไข ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนทั้งในกลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ในเขตประกอบการฯ และผู้นำชุมชน หน่วยงาน สถาบัน/องค์กร และประชาชนในพื้นที่ศึกษา โดยมีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามวิธีการทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
- ความถี่ : - 1 ครั้ง ในปีแรกของระยะดำเนินการ
- ทุก 5 ปี ภายหลังจากเปิดดำเนินการ
- งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)


8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัทฯ

ทั้งนี้ รายละเอียดมาตรการทั่วไปแสดงดังตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 2 ถึง ตารางที่ 5


(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


Gulf NC Company Limited

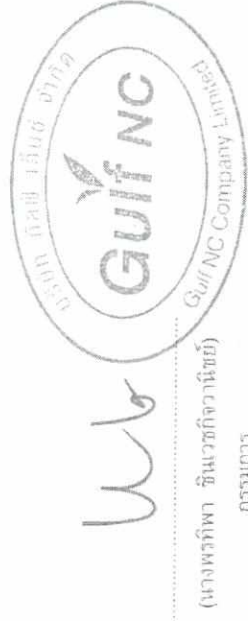

(นายบุญชัย กิราติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 48/110


EN-TIC
Co., Ltd.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนत्री
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนत्री อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
ที่ บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ



(นายบุญชัย ภิรัต)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด



ตารางที่ 1

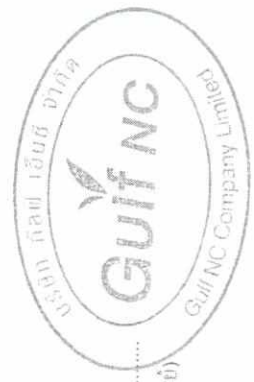
ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนะรี

ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนะรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราชินบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

มาตรการทั่วไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการตามที	ผู้รับผิดชอบ
<p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนะรี อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(2) บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด จะตั้งประสานงานและได้รักษาญาติให้ไว้ พี่แก่ในกระบวนการก่อสร้างฯ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งต้อง ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานผู้อนุญาตในการประกอบกิจการพลังงานที่เกี่ยวข้องก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p> <p>(3) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไข สัญญาว่าดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไปติดประกาศเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่แนวท่อโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนะรี ซึ่ง ครอบคลุม อบต.หนะรี อบต.นาเขม และ อบต.วังตาล อำเภอภินทรบุรี จังหวัด ปราชินบุรี ได้รับทราบอย่างทั่วถึง</p> <p>(4) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม ชุมชนสัมพันธ์ และการรับ เรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความ เข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกๆขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ</p>	<p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวการวางท่อส่งก๊าซฯ ของ โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด</p>



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด



U6

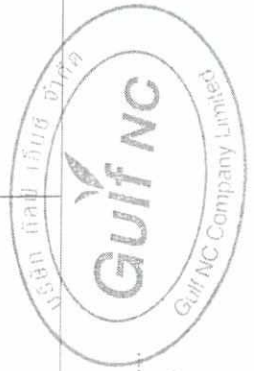
(นางพรทิศา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด

(นายบุญชัย ถิรชาติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด

ตารางที่ 1

ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหนเทรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนเทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด-ต้องยึดถือปฏิบัติ

มาตรการทั่วไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>(5) จัดทำคู่มือระงับเหตุฉุกเฉินโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหนเทรี และประชาสัมพันธ์คู่มือระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อให้ชาวภูวูโรงไฟฟ้าหนเทรี และประชาชนในพื้นที่รอบรั้วได้รับทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p> <p>เกี่ยวกับกรณีฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชนในเขต อบต.หนเทรี อบต.หนแฉม และ อบต. วังดาล ผู้ประกอบการภายในสวนอุตสาหกรรม เกือบสหพันธ์ ภินทรบุรี สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดปราจีนบุรี สถานีตำรวจภูธร อำเภอภินทรบุรี โรงพยาบาลภินทรบุรี และหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ให้อำนาจอย่างเต็มที่</p>			
<p>(6) ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอและมีข้อมูลแผนฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน</p>			
<p>(7) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น</p>			
<p>(8) บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดปราจีนบุรี กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปราจีนบุรี และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณาทุก ๆ 6 เดือน ทั้งในระบะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)</p>			




(นางพรทิพา ชันเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด




(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 1

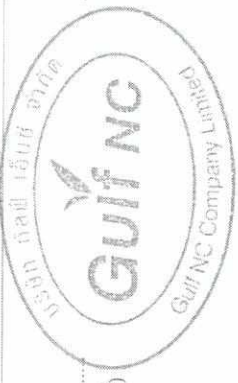
ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเหนือ

ตั้งอยู่ที่ ตำบลเหนือ อำเภออินทบุรี จังหวัดปราจีนบุรี บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

มาตรการทั่วไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>(9) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อมบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้หน่วยงานร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>(10) หากบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้นำหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งแจ้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนแล้ว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (จทก.) 			

.....
 (นางพทกัพา อีแซงกิจกาณิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

.....
 (นายบุญชัย อีราตี)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



.....
 (นายปรีดา ทองสูงงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 1

ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนะทรี่

ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนะทรี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

มาตรการทั่วไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>(11) เมื่อ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนะทรี่ ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบไปช่วงดำเนินการโครงการแล้ว บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด จะต้องแจ้งการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ ดังกล่าว และควารับผิดชอบปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ในระยะดำเนินการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว</p>			



Wt

(นางพรทิพา ชินเวทกิจวาณิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



W

(นายปรีดา ทองสูงงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิด จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าแห่งหนึ่ง ตั้งอยู่ที่ ตำบลन्हรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ	<p>(1) การก่อสร้างแบบ खुดเปิด ให้เปิดหน้าต่างในบริเวณที่จะก่อสร้างในช่วง 9 และ ไม่เปิดหน้าต่างพร้อมกันตลอดแนว และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกอบที่หน้าดิน และเส้นทางตามขนาดในบริเวณที่ खुดเปิดพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มจำนวนครั้งหากมีปริมาณฝุ่นและองฟุ้งกระจายมาก</p> <p>(2) การขนส่งวัสดุในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นบนผิวจราจรต้องมีการปิดคลุมเมื่อมีการขนย้ายทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดเส้นทาง</p> <p>(3) จำกัดความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในพื้นที่ทั่วไปไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมทั้งตั้งป้ายจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(4) ตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรและเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p> <p>(5) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด</p> <p>(6) ป้องกันเศษดินเหนียว เศษโคลน หรือเศษทราย ที่ติดล้อรถก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้าง</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

Web
 (นางพรทิพา ชินเวศกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด




(นายบุญชัย ทิชาติ)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด



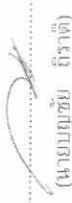
ตารางที่ 2

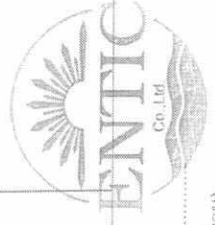
ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองฮี อำเภออินทบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

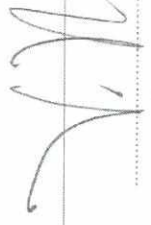
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. แผนปฏิบัติการด้านเสียง</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) กำหนดให้โครงการทำหนังสือแจ้งแผนการก่อสร้าง ต่อหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ และ จัดทำเป็นป้ายคัตเอาต์แสดงแผนการดำเนินงานก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และหมวยเซวโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง ตามถนนสายหลักที่แนวท่อส่งก๊าซ จะวางย่าน ล่งหน้าภายใน 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง จะต้องแจ้งแผนการก่อสร้าง โดยระบุวันเริ่มต้นและสิ้นสุดของการ ทำงานในแต่ละบริเวณดังกล่าวให้ชัดเจน</p> <p>(2) กำหนดให้มีพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลา ระหว่าง 08.00-18.00 น. โดยหลีกเลี่ยงการทำ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากๆ ติดต่อกันเป็น ระยะเวลา และกำหนดระยะเวลาปฏิบัติงาน ของผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบลเอ ให้ทำงานเป็นกะ โดยกำหนดให้ทำงานไม่เกินกะละ 8 ชั่วโมง/วัน และจะต้องแจ้งให้ชุมชน ที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่ดังกล่าวทราบล่วงหน้า</p> <p>(3) กิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะเมื่อผ่านชุมชน และพื้นที่ลุ่มน้ำไหว ต้องดำเนินการในช่วง เวลา กลางวัน (08.00-18.00 น.) เท่านั้น ยกเว้นกิจกรรม ที่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ต้องแจ้ง แผนงานก่อสร้าง รวมทั้งแจ้งมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบที่ขึ้นต้องให้หน่วยงานปกครอง</p>	<p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด</p>


 (นายพรทิพา สีนเวชกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด




 (นายบุญชัย ภิรัต)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด




 (นายปริดา ทองสูงงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนเทร์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนเทร์ อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและารระบายน้ำ</p>	<p>ส่วนท้องถิ่น หน่วยงานรับผิดชอบ และประชาชนที่เกี่ยวข้อง ได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์</p> <p>(4) การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วและติดเครื่องย่นด์เฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น และหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ</p> <p>(5) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรและเครื่องย่นด์โดยผู้ที่มีความรู้/ความชำนาญ เพื่อให้เครื่องมืออยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และเมื่อกรณีพบว่าเกิดความชำรุดเสียหายให้แก้ไขปรับปรุงทันที</p>			
<p>1) มาตรการทั่วไป</p> <p>(1) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ฝนตกหนัก</p> <p>(2) จัดให้มีภาชนะรองรับเมื่อมีการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นจากเครื่องจักร เครื่องย่นด์ และอุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(3) จัดให้มีห้องสวมบริเวณสำนักงานโครงการอย่างเพียงพอ และให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อรองรับและบำบัดน้ำเสียดังกล่าว รวมทั้งทำการรื้อถอนพื้นที่เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>(4) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด</p>	<p>พื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ และบริเวณที่ระบายน้ำทิ้งจากทางทดสอบการรั่วไหลของท่อทางสถิตย์ (Hydrostatic Test)</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด</p>	



(Handwritten signature)

(นายวีรดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นซี จำกัด

(Handwritten signature)

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด



(Handwritten signature)
(นายบุญชัย ภิรชาติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหนทวี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนทวี อำเภอภิมหริบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กอล์ฟ เอ็นวี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(5) หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการขุดเปิดพื้นที่เพื่อวางท่อก๊าซฯ ใกล้แหล่งน้ำผิวดิน เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นเปิดถนนทางระบายน้ำ</p> <p>(6) กำหนดพื้นที่ก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง ให้ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินให้มากที่สุด</p> <p>(7) กำหนดระดับความถี่ก่อกองแบบของท่อที่วางผ่านแหล่งน้ำผิวดิน ได้แก่ คลองยาง ด้วยวิธีการก่อสร้างแบบเจาะลอด ต้องอยู่ในระดับต่ำกว่า 6 เมตร จากท้องคลอง</p> <p>(8) เมื่อวางท่อก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลบฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางให้มีสภาพเดิม หรือดีกว่าเดิม ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว รวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นหรือกีดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่</p> <p>(9) เตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำไม่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(10) กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางระบบระบายน้ำของถนนชั่วคราว ต้องทำทางเบี่ยงเบี่ยงเบี่ยงทิศทางไหลของน้ำชั่วคราว และดูแลให้มีการระบายน้ำผ่านทางเขื่อนแบบตั้งถาวรเป็นไป</p>			

W

(นางพรทิพา ชินเวชกิจระโชติย์)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นวี จำกัด



[Signature]
(นายบุญชัย ภิราติ)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นวี จำกัด

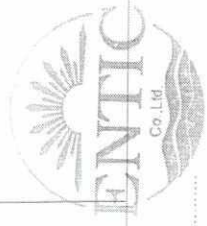


[Signature]
(นายปริดา ทองสุงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 2

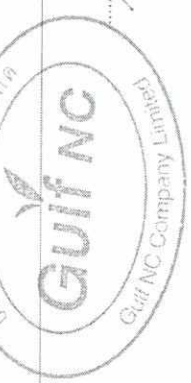
ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนเทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนเทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราชินบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>ตามปกติ</p> <p>(11) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสลับรูปในบริเวณอาคารสำนักงานโครงการ รวมทั้งบ่อดรงคุณภาพน้ำ และกักเก็บน้ำอย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก</p> <p>(12) ตรวจวัดน้ำทิ้งไม่ปล่อยลอบคุณภาพน้ำ โดยวัดที่ตรวจวัดได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN) เพื่อให้มีใจได้ว่ามีคุณภาพน้ำ ทั้งอยู่ในมาตรฐานตามคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารประเภท อ. ตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด</p> <p>2) การทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสัถิย์ (Hydrostatic Test)</p> <p>(1) ต้องไม่เติมสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ใช้เป็นที่ทดสอบข้อ</p>	<p>ตามปกติ</p> <p>(11) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสลับรูปในบริเวณอาคารสำนักงานโครงการ รวมทั้งบ่อดรงคุณภาพน้ำ และกักเก็บน้ำอย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก</p> <p>(12) ตรวจวัดน้ำทิ้งไม่ปล่อยลอบคุณภาพน้ำ โดยวัดที่ตรวจวัดได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN) เพื่อให้มีใจได้ว่ามีคุณภาพน้ำ ทั้งอยู่ในมาตรฐานตามคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารประเภท อ. ตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด</p> <p>2) การทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสัถิย์ (Hydrostatic Test)</p> <p>(1) ต้องไม่เติมสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ใช้เป็นที่ทดสอบข้อ</p>			



(Handwritten signature)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(Handwritten signature)

(นางพวงทิพา ชินเวทกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(Handwritten signature)

(นายบุญชัย ธีรชาติ)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหนะรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนะรี อำเภออินทบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2) ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่าย เพื่อดักตะกอนและ/หรือของแข็งแขวนลอยที่ไปเชื่อมกับน้ำบริเวณปลายท่อระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง</p> <p>(3) ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีลักษณะน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและเติมอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและเติมอุตสาหกรรม ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรม เครือสหพัฒน์ กบินทร์บุรี โดยโครงการจะดำเนินการประสานงานหน่วยงาน เช่น สวนอุตสาหกรรม เครือสหพัฒน์ กบินทร์บุรี และ อบต.หนะรี เป็นต้น เพื่อติดต่อขอใช้บริการขนาน้ำ การเฝ้าผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง มีค่าสูงกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำเสียตามที่กำหนด จะส่งให้</p>			


 (นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนเทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนเทรี อำเภอภิมหารบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด ต่อยี่ติถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. แผนปฏิบัติการด้านความคมขงแหล่ง</p>	<p>หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้เข้าไปกำจัด</p> <p>(4) ก่อนระบายน้ำจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางซอสติติย (Hydrostatic Test) ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต้องมีกาประสานงานไปยังหน่วยงานผู้ให้อนุญาตและตั้งปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่หน่วยงานกำหนด</p> <p>(5) ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากท่อส่งก๊าซฯ ภายหลังการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางซอสติติย (Hydrostatic Test) โดยวิธีการปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าความดันบรรยากาศก่อนระบายน้ำทิ้ง</p> <p>(6) หากมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับกาการระบายน้ำจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางซอสติติย (Hydrostatic Test) ต้องดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>(1) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานประกอบการในสวนอุตสาหกรรมฯ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน เป็นต้น ทราบเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่</p> <p>(2) จัดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มต้นโครงการและวันสิ้นสุดโครงการ ที่อรับเหมาก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ แจ้งให้ผู้ใช้</p>	<p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเส้นทางในการวางท่อส่งก๊าซฯ และเส้นทางในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด</p>



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด




(นายบุญชัย ธีรชาติ)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด


(นางพรทิพา ชินเวทกิจวาณิช)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าแห่งหนึ่งที่ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองหว้า อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>รื้อใช้ถนนที่ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อใช้วางระวางผังเมื่อจะสัญจรผ่าน</p> <p>(3) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างวางแผนจราจรเสนอต่อโครงการเพื่อพิจารณา ก่อนเริ่มกิจกรรมก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ซึ่งประกอบด้วยการกำหนดเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ช่วงเวลาการขนส่ง การติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง และระยะเวลาในการก่อสร้าง</p> <p>(4) จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างโดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยใช้แผงกั้นทราย พร้อมติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน ไฟกระพริบ ป้ายแนะนำ และสัญญาณไฟจราจรชั่วคราวให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อใช้เตือนการจราจรก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีระยะเวลาติดตั้งที่เหมาะสม และต้องตรวจสอบบำรุงรักษาป้ายและสัญญาณไฟต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุด หรือสูญหาย</p> <p>(5) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืน ทั้งสองด้านก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 150 เมตร หรือตามที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด รวมทั้งจัดหาแสง</p>			


 (นางพรทิพา ชินวงศ์จิวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


 (นายบุญชัย กิรัตติ)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทิด จำกัด
 ตุลาคม 2558 หน้า 61/110

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าแห่งที่
ตั้งอยู่ที่ ตำบลन्हศรี อำเภออินทบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>กั้น กรวยยาง เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ป้ายเตือน หรือไฟกระพริบ เพื่อใช้ปิดกั้นเส้นทางและ/หรือลดช่องจราจร และจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรแก่ยานพาหนะและผู้สัญจรไปมาในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง</p> <p>(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่ออำนวยความสะดวกแก่การจราจร</p> <p>(7) ต้องไม่วางกองวัสดุที่มีน้ำหนักเป็นต้องใช้งานในลักษณะกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร และต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที รวมทั้งจำกัดจำนวนการขยับยื้อหรือส่งก๊าซธรรมชาติไปวางเรียงหน้างานในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติได้ในแต่ละวัน เพื่อไม่ให้กองกีดขวางการจราจร</p> <p>(8) กั้นเขตพื้นที่ก่อสร้างโดยรอบบริเวณเขตพื้นที่ก่อสร้าง-ปล่อย ไฟรั่วระยะปล่อยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติให้เป็นอย่างชัดเจน</p> <p>(9) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิด ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดรวมทั้งตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์</p>	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ



(นางพรวิภา ชัยวัฒนาศาสตร์)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด



(นายบุญชัย กิราติ)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นที จำกัด



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหนะทรี่ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนะทรี่ อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราชินบุรี ที่ บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย	<p>ตามคู่มือการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องก่อนใช้งาน</p> <p>(10) เมื่อการก่อสร้างในเขตทางถนนแล้วเสร็จ ให้ขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่ใช่งานออกไปให้ที่ และทำความสะอาด/คืนพื้นที่ทางเท้า หรือทางเข้า-ออกให้อยู่ในสภาพเดิมและเรียบร้อย</p> <p>(11) ต้องเร่งปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างและ/หรือผิวจราจรที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p> <p>(12) จัดพื้นที่จอตรวจแสงวัสดุอุปกรณ์ และรอยแสงถนนภายในพื้นที่ที่กำหนดไว้และไม่อยู่ในตำแหน่งที่เกิดขวางจราจร รวมทั้งจัดวางเครื่องจักรอุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด

Ub

(นางพรทิพา ชินเวศกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด



(นายบุญชัย ธิภาค)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด



NA

(นายปรีดา ทองสมบูรณ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าแห่งที่ ตั้งอยู่ที่ ตำบลสนนทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราชินบุรี ที่ บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>2) จัดเตรียมถุงบรรจุขยะหรือภาชนะอื่น ๆ ที่มีฝาปิด สำหรับรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคณงานก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบไปแจ้งเตือนให้เข้ามเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป</p> <p>(2) การจัดการโซเดียมเบนโทไนท์</p> <p>4) การป้องกันผลกระทบของโซเดียมเบนโทไนท์ ต่อพืช ดิน และการทรุดตัวของดินจากการจะ</p> <p>ลด</p> <ul style="list-style-type: none"> - การผสมโซเดียมเบนโทไนท์ ต้องผสมให้มีปริมาณพอดีกับการใช้งาน เพื่อลดปริมาณในการกำจัด - การก่อสร้างบ่อรับ และบ่อส่งใกล้แหล่งน้ำสาธารณะจะต้องกันพื้นที่โดยการจัดวางคูหรือรั้วจัดทำคันดินกันที่มีความสูงอย่างน้อย 60 เซนติเมตรรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียงและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน พร้อมทั้งติดตั้งรั้ว/วัสดุในการตัดตะกอนในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้ดินถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ - ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ค่าความจุในการ 	<p>หน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>



(นางปวีณา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นซี จำกัด

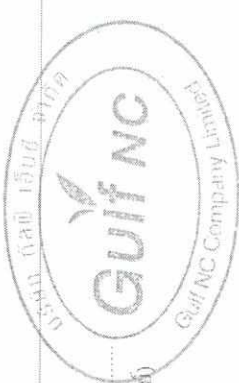


(นายบุญชัย ภิระติ)
 กรรมการ
 บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนาทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนาทรี อำเภอทับปด จังหวัดภูเก็ต บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>แลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEC) และปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) ปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่า sodium adsorption ratio (SAR) และค่าความหนาแน่นรวม (Bulk Density) ของดิน บริเวณบ่อรับ-บ่อส่ง โดยเทียบกับตัวอย่างดิน ที่ระยะห่าง 30 เซนติเมตร จากผิวท่อ ที่ระดับความลึก 15 เซนติเมตร บริเวณบ่อรับ-บ่อส่ง โดยทำการเก็บตัวอย่างดิน 4) ก่อนเริ่มการก่อสร้าง 2) หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ และ 3) หลังการปรับปรุงคุณภาพดิน หากพบปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) และปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่า sodium adsorption ratio (SAR) ของดินหลังวางท่อแล้วเสร็จ ทั้งนี้ถ้ามีค่ามากกว่าเกินร้อยละ 10 ของก่อนการก่อสร้าง ต้องทำการเติมสารแลกเปลี่ยนโซเดียม เช่น ยิปซัม (CaSO₄·2H₂O) จนกว่าจะมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง เพื่อช่วยลดปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ดิน</p>			



WG
 (นางพรทิพา ชินเวทกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด


(นายบุญชัย ภิราติ)
 กรรมการ
 บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด

M
 (นายปรีดา ทองสุพงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทีค จำกัด


ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหนะเทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนะเทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากกรณีเกิดภาวะรั่วไหลและมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตรของประชาชน อันเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อการเสียหายนั้นโดยการแก้ไขชดเชย เยียวยา อย่างเป็นธรรม - ใช้เตียมเบนโทไนท์ที่ใช้ในการขุดเจาะและเศษดินปนเปื้อน จะถูกดูดหมุ่นเวียนกลับเข้าไปยังเครื่องเวียมไดรลกลับมาใหม่ (Recycling Unit) โดยระบบจะคัดแยกเศษดิน ทราบ และหินที่ปนเปื้อนกับน้ำโคลนออกไป พร้อมระบบผสมน้ำโคลนที่นำไปใช้งานใหม่ ซึ่งเศษดิน ทราบ และหินที่ถูกคัดแยกจะค้าเลี้ยงไปทิ้งในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ ส่วนเศษดินและโซเดียมเบนโทไนท์ที่ตกค้างในบ่อพักบริเวณพื้นที่ติดตั้งเครื่องเจาะจะรวบรวมเพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต - เศษดินและโซเดียมเบนโทไนท์ที่จะส่งไปกำจัด จะใช้รถดูดสิ่งปฏิกูลซึ่งมีลักษณะปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการหกหล่นหรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่งไปยังสถานที่ฝังกลบ - กรณีที่มีโซเดียมเบนโทไนท์เหลือจากการเจาะตลอด ต้องนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ ทั้งนี้หากเกิดผลกระหาบเกิดขึ้นจากการรับกำจัดโซเดียมเบนโทไนท์ของหน่วยงานผู้รับกำจัดจะเป็นผู้รับผิดชอบ 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากกรณีเกิดภาวะรั่วไหลและมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตรของประชาชน อันเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อการเสียหายนั้นโดยการแก้ไขชดเชย เยียวยา อย่างเป็นธรรม - ใช้เตียมเบนโทไนท์ที่ใช้ในการขุดเจาะและเศษดินปนเปื้อน จะถูกดูดหมุ่นเวียนกลับเข้าไปยังเครื่องเวียมไดรลกลับมาใหม่ (Recycling Unit) โดยระบบจะคัดแยกเศษดิน ทราบ และหินที่ปนเปื้อนกับน้ำโคลนที่นำไปใช้งานใหม่ ซึ่งเศษดิน ทราบ และหินที่ถูกคัดแยกจะค้าเลี้ยงไปทิ้งในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ ส่วนเศษดินและโซเดียมเบนโทไนท์ที่ตกค้างในบ่อพักบริเวณพื้นที่ติดตั้งเครื่องเจาะจะรวบรวมเพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต - เศษดินและโซเดียมเบนโทไนท์ที่จะส่งไปกำจัด จะใช้รถดูดสิ่งปฏิกูลซึ่งมีลักษณะปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการหกหล่นหรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่งไปยังสถานที่ฝังกลบ - กรณีที่มีโซเดียมเบนโทไนท์เหลือจากการเจาะตลอด ต้องนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ ทั้งนี้หากเกิดผลกระหาบเกิดขึ้นจากการรับกำจัดโซเดียมเบนโทไนท์ของหน่วยงานผู้รับกำจัดจะเป็นผู้รับผิดชอบ 	<p>สถานที่ดำเนินการ</p>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>


 (นางพรวิภา ชินเวศกิจวานี)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด




 (นายบุญชัย ภัทรดี)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด




 (นายปรีดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าแห่งที่ตั้งอยู่ที่ ตำบลนन्हรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>2) การป้องกันผลกระทบของโซเดียมบนใบไม้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากการเจาะลวดไหลลงไปยังพื้นที่ใกล้เคียง - ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินเป้าหมายปัจจุบัน บริเวณผิวดินและระดับดินชั้น (ระดับความลึก 0-5 เซนติเมตร) เพื่อวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity: CEC) ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ความหนาแน่นหรือ Bulk density ของดิน ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium) ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium) ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium) ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium) ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium) และ Sodium Adsorption Ratio (SAR) - ให้มีการจัดเตรียมความพร้อมเครื่องมือ เช่น วัสดุ อุปกรณ์ เป่าดิน และบุคลากร เพื่อตรวจสอบพื้นที่ - กรณีที่มีการรั่วไหลของโซเดียมบนใบไม้ในพื้นที่ให้กำหนดพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบและดำเนินการใช้ 				



(Handwritten signature)

(นายปรีดา ทองสงงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นซี จำกัด

(Handwritten signature)

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด



(Handwritten signature)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าแห่งหนึ่ง ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองฮี อำเภอโกนินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>กระสอบทรายปิดกั้นพื้นที่เพื่อมิให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขั้นและให้ดำเนินการสูบน้ำออกไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต เก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์หาคุณสมบัติดินตั้งรายการต่างๆ ที่แสดงในหัวข้อ 1 ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้และค่าอื่นๆ ผลต่างของโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ และค่า SAR จะใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินการปรับปรุงดินและกำจัดโซเดียมส่วนที่เกินออกไป</p> <p>ทำการล้างโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำได้ออกไปก่อนที่จะใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียมในรูปแบบแลกเปลี่ยนได้ โดยจัดทำร่องน้ำชั่วคราวลึกประมาณ 10-15 ซม. ให้ครอบคลุมพื้นที่ โดยร่องน้ำกว้างประมาณ 30 ซม. ระยะห่างกันประมาณ 1 เมตรหรือระยะที่น้ำสไลไหลมาผิวดินทั่วถึงกัน และสร้างบ่อ sump เพื่อรองรับน้ำที่ระบาย และร่องน้ำชั่วคราวที่จัดทำขึ้นจะดึงไหลไปรวมที่บ่อ sump ซึ่งอยู่ต่ำสุดของพื้นที่ โดยต้องพิจารณาจากสภาพพื้นที่และเส้น contour จาก alignment sheet แล้วทำการปล่อยน้ำไปตามร่องระบายน้ำให้ถึงร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ sump แล้วทำการสูบน้ำทิ้งโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำไปกำจัด โดย</p>			


 (นางพรทิพา ชินเวชกิจเจริญ)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด




 (นายบุญชัย ถิภาดี)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด






(นายปริดา ทองสงงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนศรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองหรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียมในรูปที่แลกเปลี่ยนได้ ในกรณีที่ใช้สารยิปซัม ให้คำนวณปริมาณที่จำเป็นต่อการแลกเปลี่ยนโซเดียมในส่วนที่เกินดัง แสดงรายละเอียดข้างต้น โดยวิธีหว่าน ไถพรวนดินให้เข้ากันกับยิปซัม จากนั้นเดินน้ำเพื่อเร่งปฏิกิริยาทางเคมี ทั้งไปประมาณ 1-2 สัปดาห์</p> <p>การใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียมในกรณีที่ใช้สารยิปซัมเมื่อปฏิกิริยาแลกเปลี่ยนไอออนสิ้นสุด ส่วนโซเดียมที่เหลือเฟดเป็นผลจากปฏิกิริยาจะเป็นเกลือที่ละลายง่ายจะถูกชะล้างออกไปได้ ดังนั้นจะต้องมีการล้างเกลือโซเดียมที่เหลือเฟดออกไปจากพื้นที่ เนื่องจากเป็นสารที่ยังปนเปื้อนของโซเดียมอยู่ มีขั้นตอนปฏิบัติคือ ให้นำพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเมื่อมีการใส่สารยิปซัมไปแลกเปลี่ยนโซเดียมแล้วทิ้งไว้ประมาณ 1-2 สัปดาห์ โดยทำการปล่อยน้ำไปตามร่องระบายน้ำให้ร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีโซเดียมที่เหลือเฟดไปกำจัด โดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ และปรับสภาพร่องน้ำชั่วคราวและบ่อ sump ให้คืนสภาพปัจจุบัน หลังจากนั้นให้ทำการตรวจวัดค่าปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ ค่า SAR และค่าอื่นๆ และนำมาเปรียบเทียบกับค่าปัจจุบัน ซึ่งค่า</p>			


 (นางพรทิพา ชินวงศ์จวนิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


 (นายบุญชัย ภิรัต)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

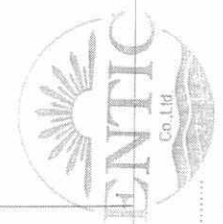



 (นายปรีดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นที จำกัด
 ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 69/110

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนะห์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนะห์ อำเภอกมิหนะห์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นวีซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>6. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน</p>	<p>ปริมาณธาตุต่างๆ จะต้องมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง ทั้งนี้ถ้ามีค่ามากกว่าร้อยละ 10 ของก่อนการก่อสร้าง ต้องทำการเติมสารแลกเปลี่ยนโซเดียม เช่น โซเดียม (CaSO4.2H2O) ลงกว่าจะมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนการก่อสร้าง เพื่อช่วยลดปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ในดิน และทำการเพิ่มธาตุอาหารของพืชลงในดิน เช่น การเติมปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น ในการเป็นพื้นที่เกษตรกรรม</p> <p>ก. การประชาสัมพันธ์และการสร้างความเข้าใจต่อโครงการ : ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <p>การดำเนินการ โครงการ มุ่งเน้นการดำเนินการที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมสูงสุดและมีผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการน้อยที่สุด โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของหน่วยงานต่างๆ และประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการ ตั้งแต่ระยะเริ่มการศึกษาโครงการ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดโครงการ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในด้านต่างๆ ตั้งแต่ในระยะก่อนก่อสร้าง ดังนี้</p> <p>(1) เข้าพบผู้ชุมชน ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/สภาตำบล/อำเภอ ก่อนการดำเนินการก่อสร้าง</p>	<p>หมู่บ้าน/ชุมชนใกล้เคียงโครงการ และโรงงานอุตสาหกรรมที่เบียดบังดำเนินการในสวนอุตสาหกรรมฯ</p>	<p>ระยะก่อนก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท กัลฟ์ เอ็นวีซี จำกัด</p>



(นายปรีดา ทองสงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวีซี จำกัด



(นายบุญชัย ภิรัต)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นวีซี จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนत्री ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนत्री อำเภอทับปุดบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงานนั้นๆ อย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้างที่เกิดผลกระทบต่อชุมชน ตัวอย่างเช่น การขุดเปิดหน้าดิน เพื่อสร้างท่อรับ-ปล่อย เสียงจากการทำงานของเครื่องจักร ระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อหารือถึงแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้าง โดยเฉพาะเรื่องการลดผลกระทบจากการกีดขวางทางเข้า-ออกถนนโดย</p> <p>(2) ประชาสัมพันธ์และนำแผนการก่อสร้างก่อสร้างก่อสร้างให้กับชุมชนตามแนวท่อพาดผ่านในแต่ละช่วง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจของชุมชนและรับฟังข้อคิดเห็นต่างๆ ก่อนจะเริ่มก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อหาการประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย แผน ที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แผนการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่องทางติดต่อสื่อสารกับผู้รับผิดชอบ กรณีไม่เสนอข้อร้องเรียน กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น ด้วยวิธีการอย่างไรได้อย่างหนึ่งต่อไปนี้ การจัดนิทรรศการ แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ การแจกใบปลิว แผ่นพับ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว</p>			


 (นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด




 (นายบุญชัย ถิราดี)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด




 (นายปริธา ทองสุงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทิด จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเหนือศรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลนन्हนทร์ อำเภอภมรินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>(3) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้สัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือนก่อนก่อสร้าง โดยจัดทำเป็นป้ายประชาสัมพันธ์ติดตั้งบริเวณช่วงถนนที่แนวท่อส่งก๊าซฯ วางผ่าน เพื่อให้ผู้สัญจรใช้ความระมัดระวังเมื่อสัญจรผ่าน หรือเลือกใช้เส้นทางอื่น</p> <p>ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านสังคม : ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน ด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไป เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ โปสเตอร์ หรือรูปแบบอื่นที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และลดความวิตกกังวล</p> <p>(2) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินการโครงการ และช่องทางติดต่อกับโครงการ ตัวอย่างเช่น ตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนในที่ทำการชุมชน/หมู่บ้าน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญ สำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร</p>				


(นางพรกัญญา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด




(นายบุญชัย ชิวชาติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด




(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างไปยังโรงไฟฟ้าหนเทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนเทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราชินบุรี ที่ บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3) ประสานงานกับผู้นำชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้การให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างก่อสร้างก่อสร้าง รวมถึงจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน เพื่อติดตามแก้ไขและรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>			
	<p>(4) กำหนดการรับเรื่องร้องเรียนที่มีระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจนทั้งหมดไป (รูปที่ 3) และการใช้จ่ายเงิน (รูปที่ 4) พร้อมทั้งได้จัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียนของบริษัท ไว้ด้วย (รูปที่ 5)</p>			
	<p>(5) จัดเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์หอบปะ เยี่ยมเยียนชุมชนเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสารข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจได้ต่อกันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง</p>			
	<p>(6) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการก่อสร้างของบริษัท</p>			



(Handwritten signature)

(นายปรีดา ทองสุวงษา)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นซี จำกัด

(Handwritten signature)

(นางพรทิศา ชินเวทกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด




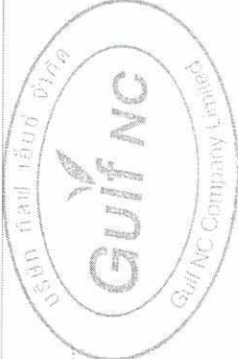
(Handwritten signature)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด

ตารางที่ 2

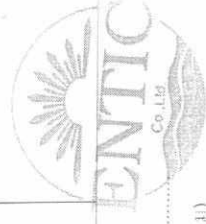
ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนะเทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนะเทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(7) กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง บริษัทผู้รับเหมายต้องรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย และผลของความเสียหายให้บริษัทฯ ทราบทันที และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้งที่ เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน</p> <p>(8) หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาตามแบบฟอร์มข้อร้องเรียน และแจ้งผลการแก้ไขปรับปรุงประเด็นที่ได้รับการร้องเรียนผ่านช่องทางที่หลากหลายช่องทางโดยตรง เช่น ไลน์ แชทอย่างเช่น แจ้งโดยตรงกับผู้ร้องเรียน วัตถุประสงค์ที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น แจ้งผ่านการประชุมหมู่บ้าน หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว</p> <p>(9) ควบคุมดูแลพฤติกรรมของคนก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และมีให้ก่อนความเดือดร้อนราคาขาย เพื่อความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>(10) จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุมดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง และรับ</p>			


 (นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด




 (นายบุญชัย ธีรชาติ)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด





(นายปริดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทีซี จำกัด
 ตุลาคม 2558 หน้า 74/110

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเทพรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลन्हนรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>7. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>เรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน และเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว</p> <p>(11) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสมตัวอย่างเช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาลประเพณี วันสำคัญ ของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา การศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณสุข ประโยชน์ต่างๆ หรือ กิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว</p> <p>(12) สร้างความสัมพันธ์ที่ดี ประสานงานกับองค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน และผู้เฝ้าชุมชนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันในอนาคต</p>	<p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด</p>
<p>7. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>(1) มาตรการทั่วไป</p> <p>(1.1) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงานโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเริ่มก่อสร้าง</p> <p>(1.2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างการทำงาน รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย</p> <p>(1.3) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของ</p>	<p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด</p>


 (นางพวงทิพา ชินเวทกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


 (นายบุญชัย ภิชาติ)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทีก จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนทรี่ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนทรี่ อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>งาน ได้แก่ หมวกกันน็อก รองเท้ากันน้ำ แวนเดา นินทรีย์ Ear Plug หรือ Ear Muff เป็นต้น</p> <p>(1.4) ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานที่ท่าหน้าท่าในการผสมแอสเฟ้นท์ให้สวมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น แวนเดากันฝุ่น และถุงมือกันฝุ่น เป็นต้น เพื่อป้องกันการสัมผัสแอสเฟ้นท์ในน้ำ</p> <p>(1.5) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรต้องมีกากันแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ อย่างเป็นระเบียบ</p> <p>(1.6) ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกกันน็อก" เป็นต้น</p> <p>(1.7) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้าง</p> <p>(1.8) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน</p> <p>(1.9) จัดอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อการเชื่อมท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แต่ก่อนจะปฏิบัติงานเสร็จ</p> <p>(1.10) การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟ ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน และเตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงให้เพียงพอ</p>			

Handwritten signature

(นางพรทิพา ชินเวชกิจจานันท์)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด

Handwritten signature

(นายปริตดา ทองสูงงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นที จำกัด



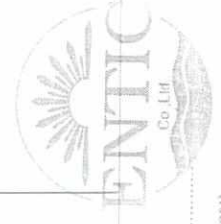
ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าแห่งหนึ่ง ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1.11) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน</p> <p>(1.12) เมื่อมีการอบการอบหรืออบแห้งเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรงงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกการเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น</p> <p>(1.13) การเลือกที่ตั้งและก่อสร้างสำนักงาน โครงการชั่วคราว (Site Office) โครงการจะต้องได้รับอนุญาตหรือยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ</p> <p>(1.14) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว และจัดให้มียานพาหนะพร้อมไว้เสมอสำหรับบริการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในระหว่างที่มีอุบัติเหตุและทำงาน</p> <p>(1.15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่กองเก็บวัสดุ และสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว</p> <p>(1.16) ดูแลและปรับดินสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดีภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p>			


 (นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


 (นายบุญชัย ถิราดี)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด





 (นายปริดา ทอดสุวงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด
 ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 77/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนนทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนนทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(1.17)ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้แจ้งประสานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว</p> <p>(1.18)กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจวัดแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ.2547 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและแบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วยการให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข พ.ศ.2551</p> <p>(1.19) พิจารณาบุคคลในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการเข้าทำงานเป็นลำดับแรก</p> <p>(1.20) จัดทำบัญชีรายชื่อคนงานก่อสร้าง แจ้งจำนวน และโรคประจำตัวของคนงานก่อสร้างแก่สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ที่รับผิดชอบทราบ 1 เดือนก่อนเริ่มการก่อสร้าง</p>			


 (นางพรทิศา ชินเวงกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด




 (นายบุญชัย ธีรชาติ)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด




(นายปรือลา ทองสุภาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นที จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนเทร์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนเทร์ อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>(2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานขุดเปิดพื้นที่และงานฝังกลบ</p> <p>(2.1) บริษัทฯ ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ</p> <p>(2.2) ก่อนเริ่มขุดเปิดขุดเปิดปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่าขุดเปิดอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีและปลอดภัย</p> <p>(2.3) เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปใ้บ่อ (PIT) หรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเครื่องจักร</p> <p>(2.4) บริเวณปากหลุมบ่อ (PIT) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเพื่อป้องกันการตกหลุม และจัดให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนให้เพียงพอตลอดเวลา</p> <p>(2.5) กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่รถแบ็คโฮกำลังปฏิบัติงานให้เป็นอย่างชัดเจน</p> <p>(2.6) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาปฏิบัติงาน</p>	<p>บริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่ ขุดบ่อ (PIT) และบริเวณที่ฝังกลบ</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการขุดบ่อ (PIT) และฝังกลบท่อส่งก๊าซฯ</p>	<p>บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด</p>	


 (นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด




 (นายบุญชัย ธีรชาติ)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด





(นายปรีดา ทองสุกงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นเทค จำกัด
 ตุลาคม 2558 หน้า 79/110

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนเทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนเทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2.7) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น ติดตั้ง Sheet pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิด หรือพิจารณาความปลอดภัยของผนังบ่อให้เหมาะสม เป็นต้น</p>	บริเวณที่ทำการเชื่อมท่อก๊าซ	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด
<p>3) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ</p>	<p>(3.1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อก๊าซให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนใช้งาน</p> <p>(3.2) ควบคุมดูแลให้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แว่นตาจุดแสง</p> <p>(3.3) กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมท่อ พร้อมติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย</p>			
	<p>(3.4) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมต่อและต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ</p>			



(Handwritten signature)

(นายไฉดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิค จำกัด





(Handwritten signature)

(นางพรวิภา ชีแวงชกจามิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนเทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนเทรี อำเภอภมรินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>(4) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(4.1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing: NDT)</p> <p>(4.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้ากันภัย เป็นต้น</p> <p>(4.3) กำหนดบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)</p> <p>(4.4) ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge หรือ แผ่นวัด OSL หรือ TLD card ก่อนเข้าปฏิบัติงาน</p> <p>(4.5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์</p>	<p>ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์</p>	<p>บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด</p>	


 (นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด




 (นายปรिता ทองสงงาม)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด




 (นายปรिता ทองสงงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นเทค จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าแห่งหนึ่ง ตั้งอยู่ที่ ตำบลสนนทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(5) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซ เดิม</p> <p>(5.1) ประสานงานเจ้าหน้าที่ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเซต 10 (ปท.10) ของ ปตท. เพื่อแจ้งกำหนดการและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับงานต่อเชื่อม และงานด้านความปลอดภัยต่างๆ ในระหว่างท่อก่อสร้าง Tie-in</p> <p>(5.2) ก่อท่อก่อการเชื่อมต่อผู้รับเหมาจะตั้งจัดทำ Tie-in Procedure, Safety Procedure และ Emergency Response Procedure เช่นย บริษัทฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ</p> <p>(5.3) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของบริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>(5.4) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน ทั้งในส่วนของบริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบวัตรวมาก่อนดำเนินการ</p> <p>(5.5) เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน</p>	บริเวณที่ทำการต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ เดิม	ตลอดระยะเวลาเชื่อมต่อเชื่อมท่อก๊าซ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

Wb

(นางพรทิพา ชินวงศ์จางวีชัย)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย อีราดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


(นายไรดา ทองสมบูรณ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นที จำกัด

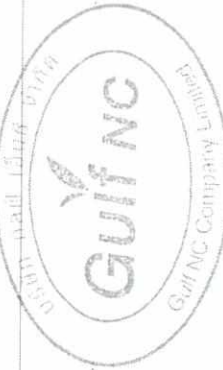


ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนะทรี่ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนะทรี่ อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>(5.6) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เป็นผู้ควบคุม</p> <p>(5.7) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเนื่อง โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น - รถพยาบาลจากโรงพยาบาลใกล้เคียง พร้อมพยาบาลอย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดระยะเวลา โดยมีการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลใกล้เคียง ได้แก่ โรงพยาบาล/เจ้าหน้าที่จากฝ่ายแพทย์ อย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดช่วงระยะเวลาที่มีการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซเดิม - เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา - เครื่องตรวจวัดก๊าซฯ จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงานเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>


 (นางพรทิศา ชินเมวกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด




 (นายวีรดา ทองสุขงาม)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด





 (นายวีรดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างโครงข่ายไฟฟ้าแรงดัน 115KV สายส่งไฟฟ้าแรงดัน 115KV ระยะที่ 2 จากสถานีสูบน้ำประปาสุราษฎร์ธานี ไปยังโรงไฟฟ้าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งป้ายเตือน และราวเหล็กหรือแผงพอนกรีต บริเวณโดยรอบที่ทำงานต่อเนื่อง เพื่อป้องกันบุคคลภายนอก และต้องประสานงานกับ Gas Control ในเรื่องของการดำเนินงาน ไม่เกี่ยวข้องกัน 			
(6) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<p>การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ลงสู่ร่องชุด</p>	บริเวณที่ทำการยกของสู่ร่องชุด	ตลอดระยะเวลาที่ยกของสู่ร่องชุด	บริษัท กัลฟ์ เอ็นพี จำกัด
(6.1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถเบ็ดเตล็ด และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานก่อนใช้งาน				
(6.2) ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกของ				
(6.3) ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น และ Ear Plug หรือ Ear Muff ตลอดเวลาปฏิบัติงาน				
(7) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการวางท่อ		บริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซใกล้กับท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท กัลฟ์ เอ็นพี จำกัด
(7.1) บริษัทฯ ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางการวางท่อ โดยต้องมีการปฏิบัติงานเป็นระยะๆ				


 (นางพรภักขา ชินเวชกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นพี จำกัด




 (นายบุษย์ ธีรชาติ)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นพี จำกัด




(นายปรีดา ทองสูงงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นพี จำกัด
 ตุลาคม 2558 หน้า 84/110

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้าง โรงไฟฟ้าหนาทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลนันทวี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบัน ก่อนเข้าดำเนินการ</p> <p>(7.2) เมื่อวางท่อก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลับฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องคืนสภาพพื้นที่ทันที</p> <p>(7.3) บริษัทฯ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทฯ รับผิดชอบอย่างใกล้ชิด เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบกันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซฯ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้เร่งประสานงานแก้ไข ปัญหาโดยเร็ว</p>	<p>บริเวณที่ปล่อยก๊าซในโครงการ จากท่อส่งก๊าซฯ</p>	<p>ขณะที่ทำการ Commissioning</p>	<p>บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด</p>
	<p>(8) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงาน Commissioning</p> <p>ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซในโครงการปล่อยอากาศภายในท่อส่งก๊าซฯ ก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ear plug ในขณะปฏิบัติงาน</p> <p>(9) ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุ</p> <p>จากบุคคลที่ 3</p> <p>การติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซ และเบอร์โทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน</p>	<p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด</p>


 (นางพรทิพา ชินแวงกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


 (นายบุญชัย จิตราติ)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายวีระดา ทองสุงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นที จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนเทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนเทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(10) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการจัดเก็บก่อสร้าง</p> <p>(10.1) จัดเก็บท่อในลักษณะที่ผู้รับเหมาได้ตกลงไว้กับบริษัทฯ และจะต้องดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ</p> <p>(10.2) ต้องปรับวัสดุรองท่อ ให้ระดับก่อนที่จะนำท่อลงวาง รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์สำหรับป้องกันการพังทลายของท่อในแนวท่อก่อเป็นฐาน เพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับไม้รองท่อบริเวณที่วางมีความมั่นคง</p> <p>(10.3) การสังตั้งพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้บริษัทฯ เก็บวัสดุต่างๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่างๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่</p> <p>(10.4) ควบคุมผู้รับเหมาไม่ให้มีการเรียงท่อส่งก๊าซ รุกถ้าเข้าไปในช่องทางจราจร ทั้งพื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้างในเขตทางถนนจะอยู่ในพื้นที่ว่างในเขตทาง และการติดตั้งเครื่องขยายจราจรในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างจะใช้พื้นที่มีจราจรบริเวณไหล่ทางถนนเท่านั้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้สัญจรไป-มา</p>	<p>พื้นที่เก็บกองวัสดุ และบริเวณก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด</p>


(นางพรทิพา ชินนงกর্ণ)

กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด




(นายบุญชัย ธีรชาติ)

กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด





(นายปรีดา ทองสุภาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปป์ไลน์ไฟฟ้าเหนือ
ตั้งอยู่ที่ ตำบลสนหนศรี อำเภออินทบุรี จังหวัดปทุมธานี บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - วิธีการปฏิบัติกรณีสเหตุฉุกเฉิน - การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น <p>(2) การป้องกัน ความคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกลามไหม้จากก๊าซรั่ว</p> <p>(2.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเดินตรวจ และบำรุงรักษา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • การเดินตรวจวงแหวน - สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง 	<p>พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด</p>



W
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นซี จำกัด



W
(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด

W
(นายบุญชัย ภิราดี)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนเทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนเทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการสำรวจปริมาณก๊าซเรือนกระจกเพื่อใช้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง หากพบการสูญหายของก๊าซให้ดำเนินการเพิ่มเติมก๊าซให้ครบถ้วนทันที (โดยใช้วิธีการสำรวจแนวท่อทางรถยนต์ การเดินแก๊สในพื้นที่ที่ยานพาหนะไม่สามารถเข้าถึงได้ เป็นต้น) - การบำรุงรักษาแนวท่อ - การสำรวจและสังเกตการหลุดร่วงของท่อส่งก๊าซ และการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซฯ บริเวณที่ติดตั้ง ท่อเข้าไหลหรือท่อกวางลาดชัน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 หัวข้อ 841.4 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง - การสำรวจรอยรั่ว - สำรวจรอยรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบการชำรุดของ Coating ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นประจำทุก ๆ 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หรือค่า Pipe to Soil Potential จํากว่าเกณฑ์ให้ตรวจสอบเป็นการเฉพาะ 			



(Handwritten signature)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นจิเนียริง จำกัด

(Handwritten signature)

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด



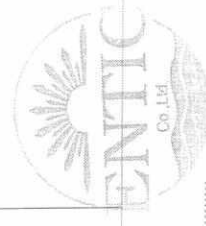
(Handwritten signature)

(นายบุญชัย อีราณี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

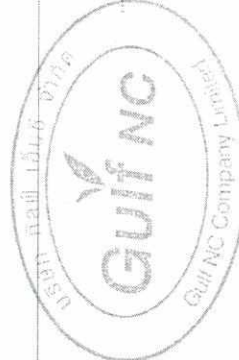
ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าแห่งที่
ตั้งอยู่ที่ ตำบลสนนหรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การบำรุงรักษาระบบป้องกันการรั่วแ่ก่ - ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุก่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipe to soil potential) เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP-0169 เป็นประจำ 2 ครั้ง/ปี - ตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณเขี้ยว และกรณี ที่พบการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำ 5 ปี/ครั้ง - ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซฯ ทุกๆ ระยะ 1 เมตร เพื่อตรวจดูว่าท่อส่งก๊าซฯ บริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE SP-0169 เป็นประจำ 5 ปี/ครั้ง (เฉพาะพื้นที่ที่มีนัยสำคัญ เช่น บริเวณที่แนวท่อตัดผ่านหรืออยู่ใกล้กับท่ออื่นที่มีระบบป้องกันการผุกร่อน หรือบริเวณที่ตรวจพบค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์) - ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพาวามิเตอร์ต่างๆ ทางไฟฟ้า ได้แก่ กระแส ความต่างศักย์ กำลัง เป็นต้น เป็นประจำปีละ 12 ครั้ง 			



(Handwritten signature)
 (นายปริดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นพี จำกัด



(Handwritten signature)
 (นางพรทิพา ชินเวศกัญญาพันธ์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

(Handwritten signature)
 (นายบุญชัย ภิฑาดี)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเหนือที่ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองหว้า อำเภออินทบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการให้การปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ</p> <p>(2.2) ควบคุมให้การปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ</p> <p>(2.3) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน</p> <p>(2.4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภค บริเวณใกล้เคียงแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯธรรมชาติแก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้า</p> <p>(2.5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ</p> <p>(3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณี ก๊าซรั่ว</p> <p>(3.1) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงาน ฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของก๊าซ</p>			

U6

(นางพรทิศา ชินวงศ์จิวาไชย)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด



(นายบุญชัย ธีรชาติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด



(นายปรีดา ทองสงงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีที จำกัด

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเหนือที่ตั้งอยู่ที่ ตำบลเหนือ อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร บริษัท กอล์ฟ เอ็นจี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3.2) ในกรณีที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการโอนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ภายหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จ แผนฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งหมดของโครงการจะถูกปรับไปใช้แผนฉุกเฉินของ ปตท. หลังจากที่ ปตท. ได้รับความยินยอมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเรียบร้อยแล้ว</p> <p>(3.3) มีทีมแม่แรงจับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(3.4) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(3.5) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล สานักสาธารณสุข เป็นต้น</p> <p>(3.6) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงที่บริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (MRS) ของโรงไฟฟ้าเหนือ</p> <p>(3.7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ส่วนการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ</p>			



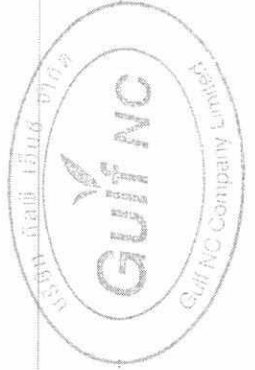
(Handwritten signature)

(นายปรีดา ทองสงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตุลาคม 2558 หน้า 9/11/10

(Handwritten signature)

(นางพรทิศา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นจี จำกัด




(Handwritten signature)

(นายบุญชัย ภิชาติ)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นจี จำกัด

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าแห่งที่
ตั้งอยู่ที่ ตำบลन्हนรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3.8) จัดให้ระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสี่ยงจากการดำเนินงาน</p> <p>(4) มาตรการป้องกันเหตุการณ์อุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม</p> <p>(4.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (MRS) อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(4.2) ตรวจสอบความพร้อมของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน</p> <p>(4.3) ประชาสัมพันธ์ความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแล มีผู้เฝ้าระวังกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การขุดบ่อวางท่อแก๊ส ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตพื้นที่ส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>			


 (นางพรทิศา ชินเวศกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด


 (นายบุญชัย ภิราติ)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด





 (นายวีรดา ทองสุภานม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทิล จำกัด

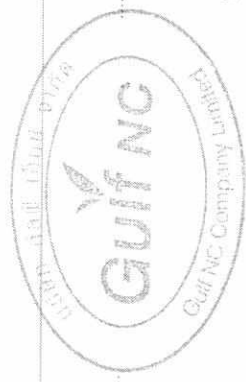


ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยงโรงไฟฟ้าเหนือที่ตั้งอยู่ที่ ตำบลสนนเหนือ อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดปราจีนบุรี บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(5) งานอาชีพอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน</p> <p>(5.1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมแต่ละประเภทของงาน</p> <p>(5.2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมืออุปกรณ์ก่อนนำไปปฏิบัติงาน</p> <p>(5.3) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อที่ชำรุดต้องปฏิบัติตามนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น - กันเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย - มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา - กำกับบริเวณพื้นที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่ส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด 			


 (นางพรทิพา ชินเวทกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด




 (นายบุญชัย อีวาดี)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด
 ตุลาคม 2558 หน้า 93/110

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปโรงไฟฟ้าแคว้นที่ตั้งอยู่ที่ ตำบลन्हรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี บริษัท กอล์ฟ เอ็นที จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและภาวะมีส่วนร่วมของประชาชน</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ที่เก็บปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ป้าย ดังนี้  <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge หรือแผ่นวัด OSL หรือ TLD card ก่อนเข้าปฏิบัติงาน (5.4) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง (5.5) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นอันตราย ต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานชุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังหลวมที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอยพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของพื้นที่ขุดให้เหมาะสม 	<p>หมู่บ้าน/ชุมชนใกล้เคียงโครงการ และโรงงานอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการในสวนอุตสาหกรรมฯ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท กอล์ฟ เอ็นที จำกัด</p>
<p>UB (นางพรทิพา ชินเวทกิจวานิชย์) กรรมการ บริษัท กอล์ฟ เอ็นที จำกัด</p>	<p>(1) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชนอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการและเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว</p> <p>(2) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลการรับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่ง</p>	<p>หมู่บ้าน/ชุมชนใกล้เคียงโครงการ และโรงงานอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการในสวนอุตสาหกรรมฯ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท กอล์ฟ เอ็นที จำกัด</p>



UB
(นางพรทิพา ชินเวทกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นที จำกัด

(นายบุญชัย ธีรชาติ)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นที จำกัด



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนเทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลพลเทพ อำเภอภึงบุรี จังหวัดบุรีรัมย์ ที่ บริษัท กอล์ฟ เอ็นจี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ก๊าซธรรมชาติ ให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้สนใจ ผ่านช่องทาง การติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ ของโครงการ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้เข้าชม เป็นต้น</p> <p>(3) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น</p> <p>(4) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย สร้างความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ความสำคัญของป้ายเตือนแนวท่อ ช่องทางติดต่อระหว่างชุมชนกับโครงการเผยแพร่ข้อมูลผ่าน แผ่นพับ ไปรษณีย์ เป็นต้น</p>			



(Handwritten signature)
 (นายปรีดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นที จำกัด



(Handwritten signature)
 (นางพรทิพา ชินเวทกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กอล์ฟ เอ็นจี จำกัด

ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าแห่งที่
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองหัว อำเภอทับปุด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	<p>ดัชนีตรวจวัด : PM-10, TSP ทิศทางลม และ ความเร็วลม</p> <p>สถานที่ตรวจวัด : บริเวณวัดขามี่หุ่ยที่โรมาท จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 2)</p> <p>วิธีตรวจวัด : เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler สำหรับ ตัวอย่างที่วิเคราะห์หา TSP และ วิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน US-EPA สำหรับ ตัวอย่างที่วิเคราะห์หา PM-10 เก็บ ตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM-10 Air Sampler และ วิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน PA 076</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัด 1 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง</p> <p>ครอบคลุมพื้นที่การและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้าง</p> <p>ใกล้เคียงสถานีตรวจวัด</p> <p>งบประมาณ : ประมาณ 45,000 บาท/ครั้ง/สถานี</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอ รายงานผลการปฏิบัติ ตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)</p>	<p>ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด</p>

wb

(นางพรทิพา ชินเวศกิจวานิชย์)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด



(นายอนุทิน อีราตี)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)


ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นที จำกัด

ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าแห่งหนึ่ง ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองรี อำเภอทับปุดบุรี จังหวัดปราจีนบุรี บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง	<p>มาตรฐานตรวจวัด : Leq 1 ชม., Leq 8 ชม., Leq 24 ชม., L90 และ Lmax</p> <p>สถานีตรวจวัด :- บริเวณแวดล้อมชุมชนโดยรอบ จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 2)</p> <p>- ตรวจวัด Lmax บริเวณที่อยู่ใกล้พื้นที่ดำเนินการกิจกรรม Commissioning ในช่วงที่มีการระบายก๊าซไอน้ำจากโรงงาน</p> <p>วิธีตรวจวัด : การคำนวณระดับเสียงเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2550) เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน</p> <p>ความถี่ :- ตรวจวัด Leq 1 ชม., Leq 8 ชม., Leq 24 ชม., L90 และ Lmax 1</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)</p>	<p>ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด</p>


 (นางพรวิภา ชินเวทกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


 (นายเชษฐ ภิราตี)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



 (นายปรีดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอนทิตี จำกัด




ตารางที่ 4

ตารางสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าแห่งที่ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนत्री อำเภอภินทรบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ</p> <p>มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดในช่วงที่ก่อสร้าง</p> <p>ใกล้เคียงสถานีตรวจวัดเสียง</p> <p>- ตรวจวัด Lmax 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการระบายก๊าซไอดีตรง</p> <p>งบประมาณ : ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง/สถานที่</p> <p>(1) คุณภาพน้ำผิวดิน กรณีที่วางท่อก๊าซ ผ่านแหล่งน้ำผิวดิน</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : อุณหภูมิ การนำไฟฟ้า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)</p> <p>สถานีตรวจวัด : บริเวณคลองยาง จำนวน 1 สถานี แสดงตั้งอยู่ที่ 2</p> <p>วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามที่จะอยู่ใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัด 2 ครั้ง ได้แก่</p> <p>- ครั้งที่ 1 ก่อนการก่อสร้างผ่าน</p>	<p>มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดในช่วงที่ก่อสร้าง</p> <p>ใกล้เคียงสถานีตรวจวัดเสียง</p> <p>- ตรวจวัด Lmax 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการระบายก๊าซไอดีตรง</p> <p>งบประมาณ : ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง/สถานที่</p> <p>(1) คุณภาพน้ำผิวดิน กรณีที่วางท่อก๊าซ ผ่านแหล่งน้ำผิวดิน</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : อุณหภูมิ การนำไฟฟ้า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)</p> <p>สถานีตรวจวัด : บริเวณคลองยาง จำนวน 1 สถานี แสดงตั้งอยู่ที่ 2</p> <p>วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามที่จะอยู่ใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัด 2 ครั้ง ได้แก่</p> <p>- ครั้งที่ 1 ก่อนการก่อสร้างผ่าน</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลกระทบจากการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p> <p>ดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบาย</p>	<p>ในช่วงก่อนและระหว่างก่อสร้าง ผ่านแหล่งน้ำผิวดิน ได้แก่ คลองยาง</p>	<p>บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด</p>


 (นางพรทิศา ชันแหวงจิวาณิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด


 (นายปรีดา ทองสุขงาม)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด



ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรฐานตรวจสอบผลกระทบบึงแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนะที่ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนะที่ อำเภอทับปุด จังหวัดภูเก็ต บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ครั้งที่ 2 ขณะก่อสร้างผ่านคลองยาว</p> <p>งบประมาณ : ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง</p>	<p>(2) นำทิ้งจากภากรทดสอบการรั่วไหลของท่อทาง</p> <p>ขลสถิตย์ (Hydrostatic Test)</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : อุณหภูมิ (Temperature), ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)</p> <p>สยาดัตรวจวัด : จุดปล่อยน้ำทิ้งจากภากรทดสอบการรั่วไหลของท่อทางขลสถิตย์ (Hydrostatic Test)</p> <p>วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามทีระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater</p> <p>ความถี่ : ช่วงที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากภากรทดสอบการรั่วไหลของท่อทางขลสถิตย์ (Hydrostatic Test)</p> <p>งบประมาณ : ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง</p>	<p>และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)</p> <p>สถานที่ดำเนินการ : บริเวณที่ระบายน้ำทิ้งจากภากรทดสอบการรั่วไหลของท่อทางขลสถิตย์ (Hydrostatic Test)</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ ตลอดจนปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p> <p>ทั้งนี้ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)</p>	<p>ในช่วงที่มีการระบายน้ำทิ้งจากภากรทดสอบ Hydrostatic test</p>	<p>บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด</p>



(Signature)
 (นายปรีดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทีซี จำกัด



(Signature)
 (นางพรวิภา ชินเวศกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

(Signature)
 (นายบุญชัย ภัทรดี)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนศรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนศรี อำเภอทับปุด จังหวัดกระบี่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลการประเมินสิ่งแวดล้อม</p> <p>(3) สภาพการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน</p> <p>สถานที่ตรวจวัด : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>วิธีการตรวจวัด : บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำ และน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง</p> <p>ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้าง</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ตามแนวทางท่อส่งก๊าซของโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนแก้ไขปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอนี้และต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดกระบี่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p> <p>ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล</p> <p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ตามแนวทางท่อส่งก๊าซของโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนแก้ไขปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอนี้และต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดกระบี่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p> <p>ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด</p>



Wb
 (นางพรวิภา ชีแวกกิจจาณิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด




VN
 (นายปรีดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนะทรี่ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนะทรี่ อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราชินบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(4) นำทั้งจากสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว ดัชนีตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN)</p> <p>สภาเฝ้าตรวจวัด : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณ อาคารสำนักงานโครงการ</p> <p>วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามทีระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater</p> <p>ความถี่ : เดือนและ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณอาคารสำนักงานโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ ตลอดจนปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราชินบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปราชินบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)</p>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด</p>	



 (นางพรวิภา ชินเวศก์ภานิชย์)

 กรรมการ

 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



 (นายปรีดา ทองสุขงาม)

 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


 บริษัท เอ็นทีค จำกัด



ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนะที ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนะที อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราชินบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านการจัดการของเสีย	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) การติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียมบนโทไท์ต่อการหลุดตัวของพื้นที่บริเวณบ่อรับ-บ่อส่งของกิจกรรมการเจาะลวด</p> <p>ดัชนีตรวจวัด :- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) - ปริมาณค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity: CEC) - ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) - ความหนาแน่นรวมหรือ Bulk density ของดิน - ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) - ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium) - ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium) - ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium) - ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium) 	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลกระทบ ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราชินบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราชินบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p> <p>ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)</p>	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด


 (นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด




 (นายบุญชัย ถิชาติ)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด



(นายวีระดา ทองสุภาภรณ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทีเค จำกัด

ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างได้ไปยังโรงไฟฟ้าหนะรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนะรี อำเภอทับปด จังหวัดปทุมธานี บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณแคลเซียมที่ละลายเข้า (Soluble Calcium) - Sodium Adsorption Ratio (SAR) <p>พื้นที่ดำเนินการ : 1)บริเวณปรับ-บ่อส่ง ในกิจกรรม การตรวจสอบของโครงการ โดยเก็บ ดิน ที่ระยะห่างประมาณ 30 เซนติเมตร จากแนวท่อ ที่ระดับความลึกของท่อปรับ-บ่อส่ง โดยระยะตั้งกล่าวต้องมี ผลกระทบต่อวัสดุเคลือบท่อ</p> <p>2) ก่อนดำเนินการก่อสร้างดำเนินการเก็บตัวอย่างดินแทนของชุดดิน ที่แนวท่อก๊าซพาดผ่าน บริเวณผิว ดินและระดับดิน (ระดับความ ลึก 0-5 เซนติเมตร)</p> <p>วิธีดำเนินการ : วิธีวิเคราะห์ดินตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนด มาตรฐานคุณภาพดิน</p> <p>ความถี่ : 1) บริเวณปรับ-บ่อส่ง: ก่อนเริ่ม ก่อสร้าง และหลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ และหลังการปรับดิน</p> <p>2) เก็บตัวอย่างดินเพื่อเป็นตัวแทน ของชุดดิน 1 ครั้ง ก่อนเริ่มก่อสร้าง</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล</p>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>



(Handwritten signature)

(นายไรรดา ทองสุตงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็มที จี จำกัด

(Handwritten signature)

(นางพวิภา ชินวงศ์งานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด



(Handwritten signature)
(นายบุญชัย ธีรชาติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

ตารางที่ 4

ตารางสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบบึงเวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าเหนือที่ตั้งอยู่ที่ ตำบลเหนือ อำเภอกันทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
<p>2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบบึงเวดล้อมในทะเลสาบ</p> <p>ในทะเลสาบ</p> <p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) - ปริมาณค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity: CEC) - ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) - ความหนาแน่นรวมหรือ Bulk density ของดิน - ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) - ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium) - ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium) - ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium) - ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium) 	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ ตลอดจนแก้ไขปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินงาน ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)</p>	<p>ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด</p>



(นายปรีดา ทองสุขุม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นที จำกัด



(นางพรวิภา ชินวงศ์จามนิตย์)

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด

ตารางที่ 4

ตารางสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหนาทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนาทรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณแคลเซียมที่ละลายในน้ำ (Soluble Calcium) - Sodium Adsorption Ratio (SAR) <p>พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์</p> <p>วิธีดำเนินการ : วิธีวิเคราะห์ดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน</p> <p>ความถี่ : 1 ครั้ง กรณีที่มีการรั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ในพื้นที่ ภายหลังจากดำเนินการสูบน้ำด้วยเบนโทไนท์ออกไปกำจัดแล้วเสร็จ</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : - ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากชุมชน</p> <p>- การให้ความช่วยเหลือ และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้าง</p> <p>- ความคิดเห็นของประชาชนต่อผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมก่อสร้าง</p> <p>กลุ่มเป้าหมาย : สถานประกอบการ ประชาชนและผู้นำชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : หมู่บ้าน/ชุมชนใกล้เคียงโครงการ และโรงงานอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการในส่วนอุตสาหกรรมฯ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผน</p>	ระยะก่อนก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


 (นางพรทิพา ชินเวทกิจวกไชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด




 (นายปรีดา ทองสุขงาม)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทีค จำกัด
 ตุลาคม 2558 หน้า 105/110


ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเหนือที่ตั้งอยู่ที่ ตำบลเหนือ อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>6. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ ในระยะ 500 เมตร จากแนวท่อส่งก๊าซฯ ที่ อยู่ใกล้เคียง</p> <p>วิธีการตรวจวัด : - บันทึกสถิติข้อยึดเห็น และข้อร้องเรียนจากชุมชน</p> <p>- บันทึกการเข้าพบปะเยี่ยมเยียนชุมชน และรายงานการแก้ไข ปัญหา</p> <p>ความถี่ : บันทึกข้อยึดเห็นและข้อร้องเรียน</p> <p>งบประมาณ : ดำเนินการตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>ประชาสัมพันธ์ ของบริษัทฯ</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : สถิติข้อยึดเห็น การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บระหว่างการทำงาน</p> <p>พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ</p> <p>วิธีดำเนินการ : บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ รวมไปถึงสาเหตุวิธีการแก้ไขและความเสียหายที่เกิดต่อสุขภาพของพนักงาน</p> <p>ความถี่ : เป็นระยะๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้าง</p>	<p>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดพิจิตร บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด</p> <p>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดพิจิตร บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด</p> <p>คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)</p>	<p>ตลอดระยะการก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด</p>


 (นางพรวิภา ชีเมวทกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด




 (นายบุญชัย ธีรชาติ)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด




 (นายปรีดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นที จำกัด
 ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 106/110

ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าแห่งหนึ่ง ตั้งอยู่ที่ ตำบลन्हนทร์ อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
		<p>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>จังหวัดปทุมธานี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p> <p>ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)</p>		

wb

(นางพรทิพา ชีแวกกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด



(นายบุญชัย กิราดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด



Handwritten signature

(นายปรีดา ทองสมบูรณ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นที จำกัด

ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในดำเนินการโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปโรงไฟฟ้าแห่งที่ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนอง อำเภอกันทรบุรี จังหวัดพัทลุง บริษัท กอล์ฟ เอ็นจี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. ด้านหาวิธีอ่อนน้อมและควบคุมมลพิษ</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : การรั่วไหลของก๊าซ และพบจุดเงินที่เกิดขึ้น</p> <p>สถานที่ตรวจวัด : พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซ</p> <p>ธรรมชาติทางท่อ</p> <p>วิธีการตรวจวัด : บันทึกการรั่วไหลของก๊าซ เหตุจุดเงินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งระบุสาเหตุวิธีการแก้ไขผลกระทบที่มีต่ออยู่ปฏิบัติงานในพื้นที่ และชุมชนใกล้เคียง</p> <p>ความถี่ : เป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี</p>	<p>สถานที่ดำเนินการประเมินผล</p> <p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลกระทบ ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพัทลุง บริษัทฯ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพัทลุง บริษัทฯ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพัทลุง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p> <p>ทั้งนี้ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.)</p>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท กอล์ฟ เอ็นจี จำกัด</p>	


 (นางพรทิพา ชื่นวงศ์จิวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กอล์ฟ เอ็นจี จำกัด




 (นายปวีร์ดา ทองสุขงาม)
 กรรมการ
 บริษัท กอล์ฟ เอ็นจี จำกัด




 (นายปวีร์ดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในดำเนินโครงการโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนใต้ปทุมธานีไปยังจังหวัดนนทบุรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลสนนทบุรี อำเภออินทบุรี จังหวัดปทุมธานี บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>ดัชนีตรวจวัด : ความคิดเห็นจากประชาชนเกี่ยวกับกระบวนท่าส่งกำลัง</p> <p>กลุ่มเป้าหมาย : ผู้นำชุมชน ประชาชน สถาบัน/องค์กร หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา</p> <p>วิธีการตรวจวัด : ประเมินการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการผลกระทบที่ได้รับและการแก้ไข</p> <p>ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนทั้งหมดในกลุ่มสถาบันประกอบการ ที่อยู่ในเขตหน่วยงาน สถาบัน/องค์กร และประชาชนในพื้นที่ศึกษา โดยมีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามวิธีการทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95</p> <p>ความถี่ :- 1 ครั้ง ในปีแรกของระยะดำเนินการ</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : หมู่บ้าน/ชุมชนใกล้เคียงโครงการ และโรงงานอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการในสวนอุตสาหกรรม</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามกฎหมายและปฏิบัติตามขบวนการตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบาย</p>	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด



(Handwritten signature)

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นซี จำกัด

ตุลาคม 2558 หน้า 109/110

(Handwritten signature)

(นางพรทิพา ชื่นเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด



(Handwritten signature)
(นายบุญชัย ธีรชาติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในดำเนินโครงการ โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าแห่งที่
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองแบริ อำเภอกันทรบุรี จังหวัดปราชญ์บุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ทุก 5 ปี ภายหลังจากเปิดดำเนินการ</p> <p>งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล</p> <p>และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)</p>		



Wb
 (นางพรทิพา ชื่นเชือกัจฉาเจตน์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด

[Signature]
 (นายบุญชัย ภัวรัตน์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด



[Signature]
 (นายเปรี๊ต ทองสูงงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นที จำกัด