

ภาคผนวก ก

สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ก-1

สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซไปยังโรงไฟฟ้านนทรี

ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ที่ ทส 1009.7/12418

ลงวันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ.2558

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๒๕๑๘



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ ตุลาคม ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง
โรงไฟฟ้าฟานทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปราชินบุรี

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ที่ GNC O 0715/034 ลงวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๕๘

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าฟานทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด
ตั้งอยู่ที่อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปราชินบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้าน
อุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเกี่ยวกับนิคมอุตสาหกรรม
และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าฟานทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ตั้งอยู่ที่
อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปราชินบุรี จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นทิก จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

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

ตรวจสอบผล...

ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง สำนักงานนโยบายฯ ขอให้บริษัท กัลฟ์
เอ็นชี จำกัด ประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการ
พิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ
Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตาม
ข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ
Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอให้สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้
เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท กัลฟ์
เอ็นชี จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอ็นทิก จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยนันท์ ไสยอนคณากรณ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม


โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนนทรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนนทรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ**



 (นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


 (นายบุญชัย ถิราดี)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



 (นายปรีดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด
 ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 49/110

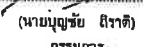
ตารางที่ 1

**ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนนทรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนนทรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ**

มาตรการทั่วไป	ด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนนทรี อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง (2) บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด จะต้องประสานงานและได้รับอนุญาตให้ใช้ พื้นที่ในการวางท่อส่งก๊าซฯ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งต้อง ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานผู้อนุญาตในการประกอบกิจการพลังงานที่ เกี่ยวข้องก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ (3) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไข สัญญาจ้างดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่ง ละแยกชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่แนวท่อ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนนทรี ซึ่ง ครอบคลุม อบต.หนนทรี อบต.นาแรม และ อบต.วังศาล อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัด ปราจีนบุรี ได้รับทราบอย่างทั่วถึง (4) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม ชุมชนสัมพันธ์ และการรับ เรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินการอย่าง ต่อเนื่องในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความ เข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวการวางท่อส่งก๊าซฯ ของ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



 (นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


 (นายบุญชัย ถิราดี)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



 (นายปรีดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด
 ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 50/110

ตารางที่ 1

ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพนนทรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลพนนทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราชินบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

มาตรการทั่วไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>(5) จัดทำคู่มือระงับเหตุฉุกเฉินโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพนนทรี และประชาสัมพันธ์คู่มือระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชนในเขต อบต.พนนทรี อบต.นาแหม และ อบต.วังตาล ผู้ประกอบการภายในสวนอุตสาหกรรม เครือสหพัฒน์ ภินทรบุรี สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดปราชินบุรี สถานีตำรวจภูธร อำเภอภินทรบุรี โรงพยาบาลภินทรบุรี และหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ให้อย่างต่อเนื่อง</p> <p>(6) ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>(7) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น</p> <p>(8) บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องจัดทำและเผยแพร่รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดปราชินบุรี กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปราชินบุรี และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณาทุก ๆ 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)</p>			

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ติวาทิ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 51/110



ตารางที่ 1

ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพนนทรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลพนนทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราชินบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

มาตรการทั่วไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>(9) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาล่วงล้ำมลพิษบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาล่วงล้ำโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>(10) หากบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พชก.) - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พชก.) 			

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ติวาทิ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 52/110




ตารางที่ 1

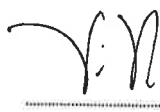
ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนะห์
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนะห์ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

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


 (นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด




 (นายบุญชัย ติวาคี)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



 (นายปรีดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นที จำกัด
 ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 53/110



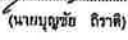
ตารางที่ 2

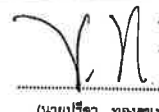
ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนะห์
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนะห์ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ	<p>(1) การก่อสร้างแบบขุดเปิด ให้เปิดหน้าดินบริเวณที่จะก่อสร้างเป็นช่วงๆ และไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนว และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบพื้นที่หน้าดิน และเส้นทางคมนาคมในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอ 2 ครั้ง และเพิ่มจำนวนครั้งหากมีปริมาณฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมาก</p> <p>(2) การขนส่งวัสดุในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นบนผิวจราจรต้องมีการปิดคลุมเมื่อมีการขนถ่ายทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดเส้นทาง</p> <p>(3) จำกัดความเร็วรถบรรทุกที่ก่อสร้างของโครงการในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในพื้นที่ทั่วไปไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง หรือติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(4) ตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรและเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p> <p>(5) ตั้บเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด</p> <p>(6) ป้องกันเศษดินเหนียว เศษโคลน หรือเศษทราย ที่ติดล้อรถก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้าง</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


 (นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด




 (นายบุญชัย ติวาคี)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


 (นายปรีดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นที จำกัด
 ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 54/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพนนทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลพนนทรี อำเภอพนนทรีบุรี จังหวัดปราชินบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. แผนปฏิบัติการด้านเสียง	<p>(1) กำหนดให้โครงการกำหนดเสียงและแผนการก่อสร้าง ต่อหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ และจัดทำเป็นป้ายคัดเอาที่แสดงแผนการดำเนินงานก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง ตามถนนสายหลักที่แนวท่อส่งก๊าซฯ จะวางผ่าน ล่วงหน้าภายใน 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง จะต้องแจ้งแผนการก่อสร้าง โดยระบุวันเริ่มต้นและสิ้นสุดของการทำงานในแต่ละบริเวณดังกล่าวให้ชัดเจน</p> <p>(2) กำหนดให้มีพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลา ระหว่าง 08.00-18.00 น. โดยหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังมาก ๆ ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน และกำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบลเอ ให้ทำงานเป็นกะ โดยกำหนดให้ทำงานไม่เกินกะละ 8 ชั่วโมง/วัน และต้องแจ้งให้ชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ดังกล่าวทราบล่วงหน้า</p> <p>(3) กิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะเมื่อผ่านย่านชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว ต้องดำเนินการในช่วง เวลา กลางวัน (08.00-18.00 น.) เท่านั้น ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ต้องแจ้งแผนงานก่อสร้าง รวมทั้งแจ้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานปกครอง</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ภิราดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปริศา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 65/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพนนทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลพนนทรี อำเภอพนนทรีบุรี จังหวัดปราชินบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ส่วนท้องถิ่น หน่วยงานรับผิดชอบ และประชาชนที่เกี่ยวข้อง ได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์</p> <p>(4) การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องแจ้งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วและติดเครื่องบดเฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น และหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ</p> <p>(5) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรและเครื่องบด โดยผู้ที่มีความรู้ความชำนาญ เพื่อให้เครื่องมืออยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และเมื่อกรณีพบว่าเกิดความชำรุดเสียหายให้แก่ปรับปรุงทันที</p>			
3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ	<p>1) มาตรการทั่วไป</p> <p>(1) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเข่งที่ฝนตกหนัก</p> <p>(2) จัดให้มีภาชนะรองรับเมื่อมีการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(3) จัดให้มีห้องส้วมบริเวณสำนักงานโครงการอย่างเพียงพอ และให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อรองรับและบำบัดน้ำเสียดังกล่าว รวมทั้งหากรื้อถอนจากพื้นที่เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>(4) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด</p>	พื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ และบริเวณที่ระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ภิราดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปริศา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 66/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนะรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนะรี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(5) หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการขุดพื้นที่เพื่อวางท่อก๊าซฯ ใกล้แหล่งน้ำผิวดิน เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นปนเปื้อนทางระบายน้ำ</p> <p>(6) กำหนดพื้นที่ก่อสร้างปอร์-ปอส ให้ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินให้มากที่สุด</p> <p>(7) กำหนดระดับความลึกออกแบบของท่อที่วางผ่านแหล่งน้ำผิวดิน ได้แก่ คลองยาง ด้วยวิธีการก่อสร้างแบบเจาะลอด ต้องอยู่ในระดับต่ำกว่า 8 เมตร จากท้องคลอง</p> <p>(8) เมื่อวางท่อก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการถมดินท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางให้มีสภาพเดิม หรือดีกว่าเดิมภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว รวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นหรือกีดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่</p> <p>(9) เตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(10) กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางระบบระบายน้ำของถนนชั่วคราว ต้องทำทางเบี่ยงเบ้นทิศทางการไหลของน้ำชั่วคราว และดูแลให้มีการระบายน้ำจากถนนระบบดังกล่าวเป็นไป</p>			

(นางพรทิพา ชื่นเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 57/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนะรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนะรี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ตามปกติ</p> <p>(11) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในบริเวณอาคารสำนักงานโครงการ รวมทั้งป้อนตรวจสอบคุณภาพน้ำและเก็บตัวอย่างน้ำ 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก</p> <p>(12) ตรวจวัดน้ำทิ้งในป้อนตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN) เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีคุณภาพน้ำที่อยู่ในมาตรฐานตามคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด</p> <p>2) การทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)</p> <p>(1) ต้องไปเติมสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม</p>			

(นางพรทิพา ชื่นเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 58/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนทวี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนทวี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปราชญ์บุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/จำนวน	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2) ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่าย เพื่อคัดตะกอนและ/หรือของแข็งแขวนลอยที่ปนเปื้อนมากับน้ำบริเวณปลายท่อระบายน้ำทั้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง</p> <p>(3) ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ได้แก่ความเป็นกรด-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. หนทวี เป็นต้น เพื่อติดต่อขอใช้บริการรถขนน้ำ กรณีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานน้ำเสียที่กำหนด จะส่งให้</p>			

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย สิวาดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 58/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนทวี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนทวี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปราชญ์บุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/จำนวน	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด</p> <p>(4) ก่อนระบายน้ำจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต้องมีการประสานงานไปยังหน่วยงานผู้ให้อนุญาตและต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่หน่วยงานกำหนด</p> <p>(5) ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากท่อส่งก๊าซฯ ภายหลังการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) โดยวิธีการปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าความดันบรรยากาศก่อนระบายน้ำทิ้ง</p> <p>(6) หากมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการระบายน้ำจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ต้องดำเนินการแก้ไขทันที</p>			
4. แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง	<p>(1) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานประกอบการในสวนอุตสาหกรรมฯ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน เป็นต้น ทราบเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่</p> <p>(2) ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มต้นโครงการและวันสิ้นสุดโครงการ ชื่อผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ แจ้งให้ผู้ใช้</p>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเส้นทางในการวางท่อส่งก๊าซฯ และเส้นทางในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย สิวาดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 60/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าทหาร
ตั้งอยู่ที่ ตำบลนันทรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ควบคุม	รับผิดชอบ
	<p>รถใช้ถนนที่ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 4 เดือน เพื่อให้ความระมัดระวังเมื่อจะสัญจรผ่าน</p> <p>(3) กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดทำแผนจราจรเสนอต่อโครงการเพื่อพิจารณาและเริ่มกิจกรรมก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ช่วงเวลาการขนส่ง การติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง และระยะเวลาในการก่อสร้าง</p> <p>(4) จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างโดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยใช้แฉกกันกรวย พร้อมติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน ไฟกระพริบ ป้ายแนะนำ และสัญญาณไฟจราจรชั่วคราวให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อใช้เตือนการจราจรก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม และต้องตรวจสอบป้ายรักษาป้ายและสัญญาณไฟต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุด หรือสูญหาย</p> <p>(5) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืน ทั้งสองด้านก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 150 เมตร หรือตามที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด รวมทั้งจัดทำแผน</p>			

(นางพรทิพา อิ่มนวลกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ธีระศักดิ์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปริธา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 61/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าทหาร
ตั้งอยู่ที่ ตำบลนันทรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ควบคุม	รับผิดชอบ
	<p>กัน กรวยยาง เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ป้ายเตือน หรือไฟกระพริบ เพื่อใช้ปิดกั้นเส้นทางและ/หรือลดช่องจราจร และจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกแก่ยานพาหนะและผู้สัญจรไปมาในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง</p> <p>(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร</p> <p>(7) ต้องไม่วางกองวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้งานในลักษณะกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร และต้องขมบับวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที รวมทั้งจำกัดจำนวนการขนย้ายท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปวางเรียงหน้างานในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติได้ในแต่ละวัน เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจร</p> <p>(8) กันเขตพื้นที่ก่อสร้างโดยรอบบริเวณเขตพื้นที่ปอ-ปอส่ง ให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>(9) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิด ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดรวมทั้งตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์</p>			

(นางพรทิพา อิ่มนวลกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ธีระศักดิ์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปริธา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 62/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนศรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลนพบุรี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตรบุรี ที่ บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ตาม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ตามคู่มือการบำรุงรักษาทุกระยะก่อนใช้งาน</p> <p>(10) เมื่อการก่อสร้างในเขตทางถนนแล้วเสร็จ ให้ขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่ใช้งานออกไปทันที และทำความสะอาด/คืนพื้นที่ทางเท้า หรือทางเข้า-ออกให้อยู่ในสภาพเดิมและเรียบร้อย</p> <p>(11) ต้องเร่งปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างและ/หรือผิวจราจรที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์ในแนวทางก่อสร้างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p> <p>(12) จัดพื้นที่ขุดดินและวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงานภายในพื้นที่กำหนดไว้และไม่อยู่ในตำแหน่งที่เกิดขบวนการจราจร รวมทั้งจัดวางเครื่องจักรอุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น</p>			
5. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย	<p>(1) มาตรการทั่วไป</p> <p>1) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ.2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมีวัตถุติดขัดหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความร้อนน้ำมันที่หกหรือไหล เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด



(นายบุญชัย ภิราติ)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด

(นายปริศนา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 83/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนศรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลนพบุรี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตรบุรี ที่ บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ตาม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป</p> <p>2) จัดเตรียมถุงบรรจุขยะหรือภาชนะอื่นๆ ที่มีฝาปิดสำหรับรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในท้องถิ่นให้เข้ามาเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป</p> <p>(2) การจัดการใช้เคมีบนถนน</p> <p>1) การป้องกันผลกระทบของโซเดียมเบนโทไนท์ต่อพืช ดิน และการหลุดร่วงของดินจากการเจาะลวด</p> <ul style="list-style-type: none"> - การผสมโซเดียมเบนโทไนท์ ต้องผสมให้มีปริมาณพอดีกับการใช้งาน เพื่อลดปริมาณในการกำจัด - การก่อสร้างปอร์บ และปอส่งโกล์สแห่งน้ำสาธารณะจะตึงกันพื้นที่โดยการจัดวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกันที่มีความสูงอย่างน้อย 80 เซนติเมตรรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียงและป้องกันการระเหยของก๊าซของดิน พร้อมทั้งติดตั้งรั้วกั้นในการกักตะกอนในพื้นที่ยกสูง เพื่อป้องกันมิให้ดินถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ - ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ค่าความจุในการ 			

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด



(นายบุญชัย ภิราติ)
กรรมการ
บริษัท กอล์ฟ เอ็นซี จำกัด

(นายปริศนา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 84/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าพนนทรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลสนทรี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตรบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	แลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEC) และปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) ปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่า sodium adsorption ratio (SAR) และค่าความหนาแน่นรวม (Bulk Density) ของดินบริเวณรอบรับ-ปล่อย โดยเก็บตัวอย่างดิน ที่ระยะห่าง 30 เซนติเมตร จากผิวท่อ ที่ระดับความลึก 15 เซนติเมตร บริเวณรอบรับ-ปล่อย โดยทำการเก็บตัวอย่างดิน 1) 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 หึ่งนี้ถ้ามีค่ามากกว่าเกินร้อยละ 10 ของก่อนการก่อสร้าง ต้องทำการเคาะดินแลกเปลี่ยนโซเดียม เช่น ยิปซัม ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) จนกว่าจะมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนการก่อสร้าง เพื่อช่วยลดปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ในดิน			

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปรีดา ทองสูงงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 85/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าพนนทรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลสนทรี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตรบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> หากกรณีเกิดการรั่วไหลและมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตรของประชาชน อันเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อการเสียหายนั้นโดยการแก้ไขชดเชย เยียวยา อย่างเป็นธรรม โซเดียมเบนโทไนท์ที่ใช้ในการขุดเจาะและเศษดิน ปูนเปื้อน จะถูกดูดทวนเวียนกลับเข้าไปยังเครื่องเวียนโคลนกลับมาใหม่ (Recycling Unit) โดยระบบจะคัดแยกเศษดิน ทราย และหินที่ปนเปื้อนกับน้ำโคลนออกไป พร้อมระบบผสมน้ำโคลนที่นำไปใช้งานใหม่ ซึ่งเศษดิน ทราย และหินที่ถูกคัดแยกจะลำเลียงไปยังพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ ส่วนเศษดินและโซเดียมเบนโทไนท์ที่ตกค้างในบ่อพักบริเวณพื้นที่ติดตั้งเครื่องเจาะจะรวบรวมเพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต เศษดินและโซเดียมเบนโทไนท์ที่จะส่งไปกำจัด จะใช้รถบรรทุกที่มีลักษณะปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการหกหล่นหรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่งไปยังสถานที่ฝังกลบ กรณีที่มีโซเดียมเบนโทไนท์เหลือจากการเจาะตลอดจนนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ ทั้งนี้หากเกิดผลกระทบเกิดขึ้นจากการรับกำจัดโซเดียมเบนโทไนท์ของหน่วยงานผู้รับกำจัดจะเป็นผู้รับผิดชอบ 			

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปรีดา ทองสูงงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 86/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนศรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลนทรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) การป้องกันผลกระทบของโซเดียมเบนโทไนท์จากการชะลอตัวไหลลงไปยังพื้นที่ใกล้เคียง</p> <ul style="list-style-type: none"> ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินในสภาพปัจจุบัน บริเวณผิวดินและระดับดินเดิม (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 ถุงทราย เป็นต้น และบุคลากร เพื่อตรวจสอบพื้นที่ กรณีที่มีการรั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ในพื้นที่ ให้กำหนดพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบและดำเนินการใช้ 			

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย กีราติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปรีดา ทองสูงงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 67/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนศรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลนทรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ตรวจสอบทรายปิดกันพื้นที่เพื่อมิให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้นและให้ดำเนินการสูบน้ำออกไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต</p> <ul style="list-style-type: none"> เก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์หาคุณสมบัติดินตั้งรายการต่างๆ ที่แสดงในหัวข้อ 1 ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้และค่าอื่นๆ ผลต่างของโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ และค่า SAR จะใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินการปรับปรุงดินและกำจัดโซเดียมส่วนที่เกินออกไป ทำการสร้างโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำได้ออกไปก่อนที่จะใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียมในรูปที่แลกเปลี่ยนได้ โดยจัดทำร่องน้ำชั่วคราวลึกประมาณ 10-15 ซม. ให้ครอบคลุมพื้นที่ โดยร่องน้ำกว้างประมาณ 30 ซม. ระยะห่างกันประมาณ 1 เมตรหรือระยะที่น้ำดันไหลปาดผิวดินทั่วถึงกัน และสร้างบ่อ sump เพื่อรองรับน้ำที่ระบาย และร่องน้ำชั่วคราวที่จัดทำขึ้นจะต้องไหลไปรวมที่บ่อ sump ซึ่งอยู่ต่ำสุดของพื้นที่ โดยต้องพิจารณาจากสภาพพื้นที่และเส้น contour จาก alignment sheet แล้วทำการปล่อยน้ำไปตามร่องระบายน้ำให้ล้นร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำไปกำจัด โดย 			

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย กีราติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปรีดา ทองสูงงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 68/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนทวี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนทวี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	รับผิดชอบ
	<p>บริษัทได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>ใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียมในรูปที่แลกเปลี่ยนได้ในกรณีที่ใช้สารยับยั้ง ให้คำนวณปริมาณที่จำเป็นต่อการแลกเปลี่ยนโซเดียมในส่วนที่เกินดัง แสดงรายละเอียดข้างต้น โดยวิธีหว่าน โปทรวินให้เข้ากันกับยับยั้ง จากนั้นเติมโซเพื่อเร่งปฏิกิริยาทางเคมี ทั้งไว้ประมาณ 1-2 สัปดาห์</p> <p>การใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียมในกรณีที่ใช้สารยับยั้งเมื่อปฏิกิริยาแลกเปลี่ยนไอออนสิ้นสุด ส่วนโซเดียมซัลเฟตเป็นผลจากปฏิกิริยาจะเป็นเกลือที่ละลายง่ายถูกชะล้างออกไปได้ ดังนั้นจะต้องมีการล้างเกลือโซเดียมซัลเฟตออกจากพื้นที่เนื่องจากเป็นสารที่มีประจุลบของโซเดียมอยู่ มีขั้นตอนปฏิบัติคือ ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเมื่อมีการใส่สารยับยั้งไปแลกเปลี่ยนโซเดียมแล้วทั้งไว้ประมาณ 1-2 สัปดาห์ โดยทำการปล่อยน้ำไปตามร่องระบายน้ำให้ลำร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีโซเดียมซัลเฟตไปกำจัด โดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการและปรับสภาพร่องน้ำชั่วคราวและบ่อ sump ให้คืนสภาพปัจจุบัน หลังจากนั้นให้ทำการตรวจวัดค่าปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ ค่า SAR และค่าอื่นๆ และนำมาเปรียบเทียบกับค่าปัจจุบัน ซึ่งค่า</p>			

(นางพรทิพา ชินวงศ์จาวนิษฐ์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ธีระดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

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



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนทวี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนทวี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	รับผิดชอบ
	<p>ปริมาณธาตุต่างๆ จะต้องมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง ทั้งนี้ถ้ามีค่ามากเกินร้อยละ 10 ของก่อนการก่อสร้าง ต้องทำการเติมสารแลกเปลี่ยนโซเดียม เช่น ยับยั้ง (CaSO4.2H2O) จนกว่าจะมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนการก่อสร้าง เพื่อช่วยลดปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ในดินและทำการเพิ่มธาตุอาหารของพืชลงในดิน เช่น การเติมปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น ในกรณีเป็นพื้นที่เกษตรกรรม</p>			
6. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>ก. การประชาสัมพันธ์และการสร้างความเข้าใจต่อโครงการ: ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <p>การดำเนินโครงการ มุ่งเน้นการดำเนินการที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมสูงสุดและมีผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการน้อยที่สุด โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของหน่วยงานต่างๆ และประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการ ตั้งแต่ระยะเริ่มการศึกษาโครงการ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดโครงการ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในด้านต่างๆ ตั้งแต่ในระยะก่อนก่อสร้าง ดังนี้</p> <p>(1) เข้าพบผู้นำชุมชน ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามลำดับก่อนการดำเนินการก่อสร้าง</p>	หมู่บ้าน/ชุมชนใกล้เคียงโครงการและโรงงานอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการในสวนอุตสาหกรรมฯ	ระยะก่อนก่อสร้าง และตลอดระยะการก่อสร้าง	บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นางพรทิพา ชินวงศ์จาวนิษฐ์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ธีระดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 70/110



ตารางที่ 2

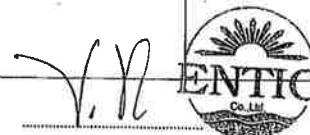
ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนนรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนนรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	รับผิดชอบ
	<p>ในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงานนี้ๆ อย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้างที่เกิดผลกระทบชุมชน ตัวอย่างเช่น การขุดเปิดหน้าดิน เพื่อสร้างบ่อรับ-ปล่อย เสี่ยงจากการทำงานของเครื่องจักร ระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อหาวิธีถึงแนวการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้าง โดยเฉพาะเรื่องการลดผลกระทบจากการกีดขวางทางเข้า-ออกถนนย่อย</p> <p>(2) ประชาสัมพันธ์และนำแผนการก่อสร้างก่อสร้างก๊าซฯ ให้กับชุมชนตามแนวท่อพาดผ่านในแต่ละช่วง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจของชุมชนและรับฟังข้อคิดเห็นต่างๆ ก่อนจะเริ่มก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เนื้อหาการประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย แผนที่ยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แผนการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่องทางติดต่อสื่อสารกับผู้รับผิดชอบกรณีนำเสนอยุทธวิธีเรียน กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น ด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ การจัดนิทรรศการ แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ การแจกใบปลิว แผ่นพับ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว</p>			

(นางพรทิพา ชินเวทกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย สีวาคี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายปริศนา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 71/110

ตารางที่ 2

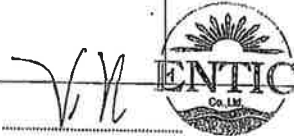
ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนนรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนนรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	รับผิดชอบ
	<p>(3) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้สัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือนก่อนก่อสร้าง โดยจัดทำเป็นป้ายประชาสัมพันธ์ติดตั้งบริเวณช่วงถนนที่แนวท่อส่งก๊าซฯ วางผ่าน เพื่อให้ผู้สัญจรใช้ความระมัดระวังเมื่อสัญจรผ่าน หรือเลือกใช้เส้นทางอื่น</p> <p>ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านสังคม : ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความเข้าใจให้กับชุมชน ด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ ใบปลิว หรือรูปแบบอื่นที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และลดความวิตกกังวล</p> <p>(2) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมโครงการ และช่องทางติดต่อกับโครงการ ตัวอย่างเช่น ตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนในที่ทำการชุมชน/หมู่บ้าน โดยมีการเผยแพร่เกี่ยวกับขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร</p>			

(นางพรทิพา ชินเวทกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย สีวาคี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายปริศนา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 72/110

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนทวี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนทวี อำเภอบินห์ทวี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นที จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3) ประสานงานกับผู้นำชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ รวมถึงจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน เพื่อติดตาม เฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>(4) กำหนดการรับเรื่องร้องเรียนที่มีระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจนทั้งกรณีทั่วไป (รูปที่ 3) และกรณีฉุกเฉิน (รูปที่ 4) พร้อมทั้งได้จัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียนของบริษัทฯ ไว้ด้วย (รูปที่ 5)</p> <p>(5) จัดเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์รับปะ เยี่ยมเยียนชุมชน เพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสารข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>(6) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการก่อสร้างของโครงการ</p>			

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นที จำกัด



(นายบุญชัย ธีรชาติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นที จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นที จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 73/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนทวี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนทวี อำเภอบินห์ทวี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นที จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(7) กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง บริษัทผู้รับเหมาต้องรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย และผลของความเสียหายให้บริษัทฯ ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกการละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน</p> <p>(8) หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาความแบบฟอร์มข้อร้องเรียน และแจ้งผลการแก้ไขปรับปรุงประเด็นที่ได้รับการร้องเรียนผ่านช่องทางที่หลากหลายช่องทางใดทางหนึ่ง ตัวอย่างเช่น แจ้งโดยตรงกับผู้ร้องเรียน ติดประกาศที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น แจ้งผ่านการประชุมหมู่บ้าน หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว</p> <p>(9) ควบคุมดูแลพฤติกรรมการดำเนินงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และมิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ เพื่อความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>(10) จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุมดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง และรับ</p>			

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นที จำกัด



(นายบุญชัย ธีรชาติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นที จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นที จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 74/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้าง โรงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพนนหรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลพนนหรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ควบคุม	รับผิดชอบ
	<p>เรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน และเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว</p> <p>(11) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสมตัวอย่างเช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาลประเพณี วันสำคัญ ของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา การศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณสุขนโยบายต่าง ๆ หรือ กิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว</p> <p>(12) สร้างความสัมพันธ์ที่ดี ประสานงานกับองค์กร/ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน และ ผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันในอนาคต</p>			
7. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>(1) มาตรการทั่วไป</p> <p>(1.1) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงานโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเริ่มก่อสร้าง</p> <p>(1.2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็น ผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยใน ระหว่างการก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการ ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย</p> <p>(1.3) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของ</p>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นที จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 75/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้าง โรงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพนนหรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลพนนหรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ควบคุม	รับผิดชอบ
	<p>งาน ใต้แท่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตา นิรภัย Ear Plug หรือ Ear Muff เป็นต้น</p> <p>(1.4) ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานในที่เการผสมผงเบนโทไนท์ ให้สวมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น แว่นตากันฝุ่น และถุงมือกันฝุ่น เป็นต้น เพื่อป้องกันการสัมผัสผงเบนโทไนท์</p> <p>(1.5) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรต้องมีการกั้นแบ่ง เขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือ ต่างๆ อย่างเป็นระเบียบ</p> <p>(1.6) ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจ เกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขตผสมผงวาก นิรภัย" เป็นต้น</p> <p>(1.7) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้าง</p> <p>(1.8) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน</p> <p>(1.9) จัดอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะ ในการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง</p> <p>(1.10) การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุด หรือก่อไฟ ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงาน ที่เกี่ยวข้องกับความร้อน และเตรียมพร้อมอุปกรณ์ ดับเพลิงให้เพียงพอ</p>			

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นที จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 76/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนนรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนนรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ (วัน/เดือน/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(1.11) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่ามีอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน</p> <p>(1.12) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น</p> <p>(1.13) การเลือกที่ตั้งและก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว (Site Office) โครงการจะต้องได้รับอนุญาตหรือยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ</p> <p>(1.14) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว และจัดให้มียานพาหนะพร้อมไว้เสมอ สำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในระหว่างที่มีอุบัติเหตุขณะทำงาน</p> <p>(1.15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่กองเก็บวัสดุ และสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว</p> <p>(1.16) ดูแลและปรับดินสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดีภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p>			

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ธีรชาติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปริทา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 77/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนนรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนนรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ (วัน/เดือน/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(1.17) ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้แจ้งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว</p> <p>(1.18) กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจวัดแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ.2547 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและแบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วยการให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข พ.ศ.2551</p> <p>(1.19) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการเข้าทำงานเป็นลำดับแรก</p> <p>(1.20) จัดทำบัญชีรายชื่อคนงานก่อสร้าง แจ้งจำนวน และโรคประจำตัวของคนงานก่อสร้างแก่สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ที่รับผิดชอบทราบ 1 เดือนก่อนเริ่มการก่อสร้าง</p>			

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ธีรชาติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปริทา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 78/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพนนทรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลพนนทรี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานขุดเปิดพื้นที่และงานฝังกลบ</p> <p>(2.1) บริษัทฯ ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางการความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ</p> <p>(2.2) ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดีและปลอดภัย</p> <p>(2.3) เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามปฏิบัติงานลงในบ่อ (PIT) หรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเครื่องจักร</p> <p>(2.4) บริเวณปากหลุมบ่อ (PIT) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเพื่อป้องกันการตกหลุม และจัดให้มีแสงสว่างและไฟกะพริบเตือนไม่ให้บุคคลพลัดเวลา</p> <p>(2.5) กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะขุดเปิดโฮกปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>(2.6) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาปฏิบัติงาน</p>	บริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่ ขุดบ่อ (PIT) และบริเวณที่ฝังกลบ	ตลอดระยะดำเนินการขุดบ่อ (PIT) และฝังกลบท่อส่งก๊าซฯ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ธีรชาติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปริชา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 79/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพนนทรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลพนนทรี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2.7) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น ติดตั้ง Steel pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิด หรือพิจารณาความลาดชันของหน้าบ่อให้เหมาะสม เป็นต้น</p> <p>3) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ</p> <p>(3.1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อก๊าซให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนใช้งาน</p> <p>(3.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาลดแสง</p> <p>(3.3) กันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย</p> <p>(3.4) เต็มโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมต่อและต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัตถุติดไฟ</p>	บริเวณที่ทำการเชื่อมท่อก๊าซ	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ธีรชาติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปริชา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 80/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพนทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลนทรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการควบคุม	รับผิดชอบ
	<p>(4) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบรอยเชื่อม</p> <p>(4.1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing: NDT)</p> <p>(4.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้ากันกรวย 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>	บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์	บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ภิราติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2568 หน้า 81/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพนทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลนทรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการควบคุม	รับผิดชอบ
	<p>(5) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ เดิม</p> <p>(5.1) ประสานงานเจ้าหน้าที่ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10 (ปท.10) ของ ปตท. เพื่อแจ้งกำหนดการและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับงานต่อเชื่อม และงานด้านความปลอดภัยต่างๆ ในระหว่างการปฏิบัติงาน</p> <p>(5.2) ก่อนทำการเชื่อมต่อผู้รับเหมาจะต้องจัดทำ Tie-in Procedure, Safety Procedure และ Emergency Response Procedure เสนอ บริษัทฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ</p> <p>(5.3) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของบริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>(5.4) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินการก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ทั้งในส่วนของบริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ</p> <p>(5.5) เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน</p>	บริเวณที่ทำการต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ เดิม	ตลอดระยะเวลาที่เชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ภิราติ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2568 หน้า 82/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนธร
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนธร อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลป์ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	รับผิดชอบ
	<p>(5.6) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เป็นผู้ควบคุม</p> <p>(5.7) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานเพื่อเชื่อม โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น - รถพยาบาลจากโรงพยาบาลใกล้เคียง พร้อมพยาบาลอย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดระยะเวลา โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับ โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลใกล้เคียง ใ้ส่งรถพยาบาล/เจ้าหน้าที่จากฝ่ายแพทย์ อย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดช่วงระยะเวลาที่มีการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซเดิม - เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา - เครื่องตรวจวัดก๊าซฯ จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงานเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ 			

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลป์ เอ็นซี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราติ)
กรรมการ
บริษัท กัลป์ เอ็นซี จำกัด

(นายปริตทา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 83/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนธร
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนธร อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลป์ เอ็นซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งป้ายเตือน และราวเหล็กหรือแผงคอนกรีตบริเวณโดยรอบที่ทำงานต่อเชื่อม เพื่อป้องกันบุคคลภายนอก และต้องประสานงานกับ Gas Control ในเรื่องของความดันของก๊าซฯ ในท่อขณะทำการต่อเชื่อม เพื่อให้ความดันอยู่ในช่วงที่กำหนด และแจ้งเวลาเริ่มต้น-สิ้นสุดของงาน <p>(6) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อลงสู่ร่องชุด</p> <p>(6.1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแบ็คโฮ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน</p> <p>(6.2) ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ</p> <p>(6.3) ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น และ Ear Plug หรือ Ear Muff ตลอดเวลาปฏิบัติงาน</p> <p>(7) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการวางท่อส่งก๊าซใกล้กับสาธารณูปโภคอื่นๆ</p> <p>(7.1) บริษัทฯ ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวทางท่อส่งก๊าซของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรือ</p>	<p>บริเวณที่ทำการยกท่อลงสู่ร่องชุด</p> <p>บริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซใกล้กับท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาวางท่อลงสู่ร่องชุด</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท กัลป์ เอ็นซี จำกัด</p> <p>บริษัท กัลป์ เอ็นซี จำกัด</p>

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลป์ เอ็นซี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราติ)
กรรมการ
บริษัท กัลป์ เอ็นซี จำกัด

(นายปริตทา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 84/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพนนทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลพนนทรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/รวม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในบริเวณก่อนเข้าดำเนินการ</p> <p>(7.2) เมื่อวางท่อก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลับฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องคืนสภาพพื้นที่ทันที</p> <p>(7.3) บริษัทฯ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของ บริษัทฯ รับผิดชอบอย่างใกล้ชิด เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซฯ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้เร่งประสานงานแก้ไขปัญหาด่วน</p>			
	<p>(8) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงาน Commissioning</p> <p>ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซในโตรเจนในอากาศภายในท่อส่งก๊าซฯ ก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ear plug ในขณะที่ปฏิบัติงาน</p>	บริเวณที่ปล่อยก๊าซในโตรเจนออกจากท่อส่งก๊าซฯ	ขณะที่ทำการ Commissioning	บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด
	<p>(9) ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3</p> <p>การติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซ และเบอร์โทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นางพรทิพา ชินเวทกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราธิ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 85/110



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพนนทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลพนนทรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/รวม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(10) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการจัดเก็บท่อส่งก๊าซฯ</p> <p>(10.1) จัดเก็บท่อในลักษณะที่ผู้รับเหมาได้ตกลงไว้กับ บริษัทฯ และจะต้องดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ</p> <p>(10.2) ต้องปรับวัสดุรองท่อ ให้ได้ระดับก่อนที่จะนำท่อลงวาง รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์สำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐาน เพื่อให้มั่นใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับไม่รองรับมีความมั่นคง</p> <p>(10.3) การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้บริษัทฯ เก็บวัสดุต่างๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่างๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่</p> <p>(10.4) ควบคุมผู้รับเหมาไม่ให้มีการเรียงท่อส่งก๊าซฯ รุกค้ำเข้าไปในช่องจราจร ทั้งนี้พื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้างในเขตทางถนนจะอยู่ในพื้นที่ว่างในเขตทาง และการติดตั้งเครื่องหมายจราจรในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างจะใช้พื้นที่ผิวจราจรบริเวณไหล่ทางถนนเท่านั้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้สัญจรไปมา</p>	พื้นที่เก็บกองวัสดุ และบริเวณก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นางพรทิพา ชินเวทกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราธิ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 86/110




ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนาทรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนาทรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>(1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตรอบท่อส่งก๊าซฯ - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน - การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น <p>(2) การป้องกัน ควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการถูกไหม้จากก๊าซรั่ว</p> <p>(2.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีแผนการบำรุงรักษา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การหารั่วรั่วแก๊ส - สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง 	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


 (นางพรทิพา สีนวนกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด




 (นายบุญชัย ติวาคี)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

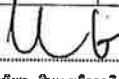

 (นายปริดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด
 ตุลาคม 2568 หน้า หน้า 87/110



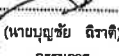
ตารางที่ 3


ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนาทรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนาทรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการสำรวจบำรุงรักษาป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง หากพบการสูญหายของป้ายเตือนให้ดำเนินการเพิ่มเติมป้ายให้ครบถ้วนทันที (โดยใช้วิธีการสำรวจแนวท่อทางรถยนต์ การเดินเท้าในพื้นที่ขนาบทางและไม่สามารถเข้าถึงได้ 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 Coaling ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นประจำทุกๆ 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หรือค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์ให้ตรวจสอบเป็นการเฉพาะ 			


 (นางพรทิพา สีนวนกิจวานิชย์)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด




 (นายบุญชัย ติวาคี)
 กรรมการ
 บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด


 (นายปริดา ทองสุขงาม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด
 ตุลาคม 2568 หน้า หน้า 88/110



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างขยายขนาดไปย้งโรงไฟฟ้าหนะรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนะรี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร ที่ บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

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

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด



(นายบุญชัย นิราติ)
กรรมการ
บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด

(นายปริศา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 89/110



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างขยายขนาดไปย้งโรงไฟฟ้าหนะรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนะรี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร ที่ บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2.2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ</p> <p>(2.3) จัดทำป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน</p> <p>(2.4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ทางท่อ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภค บริเวณใกล้เคียงแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติแก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นกึ่งล่วงหน้า</p> <p>(2.5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ</p> <p>(3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่ว</p> <p>(3.1) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ</p>			

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด



(นายบุญชัย นิราติ)
กรรมการ
บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด

(นายปริศา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 90/110



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนะห์
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนะห์ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รับผิดชอบ
	<p>(3.2) ในกรณีที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการโอนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้กับบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ แผนฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งหมดของโครงการจะถูกปรับไปใช้แผนฉุกเฉินของ ปตท. หลังจากที่ได้รับโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเรียบร้อยแล้ว</p> <p>(3.3) มีซ้อมแผนรับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(3.4) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนรับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(3.5) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล สวนอุตสาหกรรมฯ เป็นต้น</p> <p>(3.6) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงที่บริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (MRS) ของโรงไฟฟ้าหนะห์</p> <p>(3.7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ</p>			

u6
(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด



(นายบุญชัย กีราดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 91/110



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนะห์
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนะห์ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รับผิดชอบ
	<p>(3.8) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสี่ยงจากการดำเนินโครงการ</p> <p>(4) มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม</p> <p>(4.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (MRS) อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(4.2) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน</p> <p>(4.3) ประสานสัมพันธ์ความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การซ่อมบำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตรอบแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>			

u6
(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด



(นายบุญชัย กีราดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 92/110



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนนทรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลสนทรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(5) งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน</p> <p>(5.1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน</p> <p>(5.2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมืออุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน</p> <p>(5.3) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่ว ต้องปฏิบัติตามดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบอนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น - กำหนดพื้นที่ที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย - มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา - กำหนดบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด 			

u6
(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด




(นายบุญชัย ถิราธิ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

V.M. ENTIC Co., Ltd.
(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 93/110

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนนทรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลสนทรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้</p>  <p>- ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge หรือแผ่นวัด OSL หรือ TLD card ก่อนเข้าปฏิบัติงาน</p> <p>(5.4) ตรวจสอบสภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(5.5) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซฯ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน ต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้มีความปลอดภัยกับผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของหน้าบ่อให้เหมาะสม</p>			
2. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>(1) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชนอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการและเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>(2) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลการระดมทุนจากเงินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่ง</p>	หมู่บ้าน/ชุมชนใกล้เคียงโครงการและโรงงานอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการในสวนอุตสาหกรรมฯ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

u6
(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราธิ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

V.M. ENTIC Co., Ltd.
(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 94/110

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนทวี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนทวี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รับผิดชอบ
	<p>ก๊าซธรรมชาติ ให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้ที่สนใจ ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้ไปชุมชน เป็นต้น</p> <p>(3) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณสุขประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น</p> <p>(4) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและผลกระทบต่อสุขภาพ สร้างความรู้ ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ความสำคัญของป้ายเตือนแนวท่อ ช่องทางติดต่อระหว่างชุมชนกับโครงการการเผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ โบปติว เป็นต้น</p>			

UB
(นางพรทิพา ชินเวทกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราธิ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

ENTIC
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 98/110

ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนทวี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนทวี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	<p>ตัวชี้ตรวจวัด : PM-10, TSP กิตทางลม และความเร็วลม</p> <p>สถานีตรวจวัด : บริเวณวัดขามมีพุทธโรวาท จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 2)</p> <p>วิธีตรวจวัด : เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา TSP และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน US.EPA สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา PM-10เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM-10 Air Sampler และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน PA 076</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัด 1 ครั้ง 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด</p> <p>งบประมาณ : ประมาณ 46,000 บาท/ครั้ง/สถานี</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.)</p>	ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้าง	บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

UB
(นางพรทิพา ชินเวทกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราธิ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

ENTIC
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 98/110

ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนนทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนนทรี อำเภอปิ่นทรีบุรี จังหวัดปราชินบุรี ที่ บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง	<p>ดัชนีตรวจวัด : Leq 1 ชม., Leq 8 ชม., Leq 24 ชม., L90 และ Lmax</p> <p>สถานีตรวจวัด : - บริเวณวัดขามโพธิ์ราชวาท จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 2)</p> <p>- ตรวจวัด Lmax บริเวณที่อยู่ใกล้พื้นที่ดำเนินการกิจกรรม Commissioning ในช่วงที่มีการระบายก๊าซในโครเจน</p> <p>วิธีตรวจวัด : การคำนวณค่าระดับเสียงเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2550) เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีกิจกรรม การตรวจวัดและการคำนวณ การคำนวณค่าระดับการรบกวน 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 นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราชินบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราชินบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.)</p>	ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้าง	บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด



(นายบุญชัย ถิราติ)
กรรมการ
บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด

(นายปริศนา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 97/110



ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนนทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนนทรี อำเภอปิ่นทรีบุรี จังหวัดปราชินบุรี ที่ บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ	<p>ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันที่ การและวันหยุดในช่วงที่ก่อสร้าง ใกล้เคียงสถานีตรวจวัดเสียง</p> <p>- ตรวจวัด Lmax 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการระบายก๊าซในโครเจน</p> <p>งบประมาณ : ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง/สถานี</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 แสดงดังรูปที่ 2</p> <p>วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามวิธีระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัด 2 ครั้ง ได้แก่ - ครั้งที่ 1 ก่อนการก่อสร้างผ่าน</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซของโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราชินบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราชินบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบาย</p>	ในช่วงก่อนและระหว่างก่อสร้าง ผ่านแหล่งน้ำผิวดิน ได้แก่ คลองยาง	บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด



(นายบุญชัย ถิราติ)
กรรมการ
บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด

(นายปริศนา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 98/110



ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนทวี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลนนทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- ครั้งที่ 2 ขณะก่อสร้างผ่านคลองยาง</p> <p>งบประมาณ : ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง</p> <p>(2) น้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : อุณหภูมิ (Temperature), ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)</p> <p>สถานที่ตรวจวัด : จุดปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)</p> <p>วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามที่อยู่ใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater</p> <p>ความถี่ : ช่วงที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)</p> <p>งบประมาณ : ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : บริเวณที่ระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.)</p>	<p>ในช่วงที่มีการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบ Hydrostatic test</p>	<p>บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด</p>

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 98/110



ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนทวี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลนนทรี อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3) สภาพการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน</p> <p>สถานที่ตรวจวัด : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>วิธีการตรวจวัด : บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง</p> <p>ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้าง</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.)</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด</p>

(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 100/110



ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหิน
ตั้งอยู่ที่ ตำบลนันทรี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร ที่ บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(4) น้ำทิ้งจากสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว</p> <p>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>สถานีตรวจวัด : ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณอาคารสำนักงานโครงการ</p> <p>วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater</p> <p>ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณอาคารสำนักงานโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดพิจิตร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดพิจิตร สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 8 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.)</p>	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด

(นางพรทิพา ชื่นเวทกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด



(นายบุญชัย ถิราดี)
กรรมการ
บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 101/110



ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหิน
ตั้งอยู่ที่ ตำบลนันทรี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร ที่ บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านการจัดการของเสีย	<p>1) การติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียมบนโพแทสเซียมที่ตกค้างของพื้นที่บริเวณรอบ-รอบส่งของกิจการการกำจัด</p> <p>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)</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดพิจิตร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดพิจิตร สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 8 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.)</p>	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด

(นางพรทิพา ชื่นเวทกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด



(นายบุญชัย ถิราดี)
กรรมการ
บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 102/110



ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนนรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนนรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium)</p> <p>- Sodium Adsorption Ratio (SAR)</p> <p>พื้นที่ดำเนินการ : 1)บริเวณปอรับ-ปอส่ง ในกิจกรรมการเจาะลุดของโครงการ โดยเก็บดิน ที่ระยะห่างประมาณ 30 เซนติเมตร จากแนวท่อ ที่ระดับความลึกของท่อบริเวณปอรับ-ปอส่ง โดยระยะดังกล่าวต้องไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>2) ก่อนดำเนินการก่อสร้างดำเนินการเก็บตัวอย่างดินตัวแทนของชุดดินที่แนวท่อก๊าซพาดผ่าน บริเวณผิวดินและระดับดิน (ระดับความลึก 0-5 เซนติเมตร)</p> <p>วิธีดำเนินการ : วิธีวิเคราะห์ดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน</p> <p>ความถี่ : 1)บริเวณปอรับ-ปอส่ง: ก่อนเริ่มก่อสร้าง และหลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ และหลังการปรับปรุงดิน</p> <p>2) เก็บตัวอย่างดินเพื่อเป็นตัวแทนของชุดดิน 1 ครั้ง ก่อนเริ่มก่อสร้าง</p>			

u b
(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราธิ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

V. H. ENTIC
(นายปริศา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 103/110

ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนนรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนนรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียมบนดินที่เกิดจากการเจาะลุดโคลนไปยังพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</p> <p>- ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)</p> <p>- ปริมาณค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity: CEC)</p> <p>- ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium)</p> <p>- ความหนาแน่นรวมหรือ Bulk density ของดิน</p> <p>- ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)</p> <p>- ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium)</p> <p>- ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium)</p> <p>- ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium)</p> <p>- ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium)</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.)</p>	ตลอดระยะการก่อสร้าง	บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

u b
(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราธิ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

V. H. ENTIC
(นายปริศา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 104/110

ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพนนทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลพนนทรี อำเภอพนนทรีบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

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

(นางพรทิพา ชินวงศ์จางานชัย)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปริศา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 105/110



ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพนนทรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลพนนทรี อำเภอพนนทรีบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	รับผิดชอบ
	<p>ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ ในระยะ 500 เมตร จากแนวท่อส่งก๊าซฯ ที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>วิธีการตรวจวัด : - บันทึกสถิติข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนจากชุมชน</p> <p>- บันทึกการเข้าพบปะเยี่ยมเยียนชุมชน และรายงานการแก้ไขปัญหา</p> <p>ความถี่ : บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนดำเนินการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณด้านการประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ</p>	<p>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)</p>		
6. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>ดัชนีตรวจวัด : สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงาน</p> <p>พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ</p> <p>วิธีดำเนินการ : บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ รวมไปถึงสาเหตุวิธีการแก้ไขและความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพของพนักงาน</p> <p>ความถี่ : เป็นระยะๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงาน</p>	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นางพรทิพา ชินวงศ์จางานชัย)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปริศา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า 106/110



ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าพนมทรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลพนมทรี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

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

u6
(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

Y.N
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 107/110



ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในดำเนินการ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าพนมทรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลพนมทรี อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ดัชนีตรวจวัด : การรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น สถานีตรวจวัด : พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ วิธีการตรวจวัด : บันทึกการรั่วไหลของก๊าซ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งระบุสาเหตุวิธีการแก้ไขผลกระทบที่มีต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ และชุมชนใกล้เคียง ความถี่ : เป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี	สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดพิจิตร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดพิจิตร สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

u6
(นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราดี)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

Y.N
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 108/110



ตารางที่ ๕

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในดำเนินการโครงการก่อสร้างขยายไปยังโรงไฟฟ้าหนนรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนนรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>ตัวชี้ตรวจวัด : ความคิดเห็นจากประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการ</p> <p>กลุ่มเป้าหมาย : ผู้นำชุมชน ประชาชน สถาบัน/องค์กร หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา และสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา</p> <p>วิธีการตรวจวัด : ประเมินการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบที่ได้รับและการแก้ไข ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียน ทั้งในกลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ในเขตประกอบการฯ และผู้นำชุมชน หน่วยงาน สถาบัน/องค์กร และประชาชนในพื้นที่ศึกษา โดยมีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามวิธีการทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95</p> <p>ความถี่ : 1 ครั้ง ในปีแรกของระยะดำเนินการ</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : หมู่บ้าน/ชุมชนใกล้เคียงโครงการ และโรงงานอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการในสวนอุตสาหกรรมฯ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก ๖ เดือน</p> <p>ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางที่นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบาย</p>	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นางพรทิพา ชินวงศ์งานนิษฐ์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราธิ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นซี จำกัด
ตุลาคม 2558 หน้า หน้า 109/110



ตารางที่ ๕

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในดำเนินการโครงการก่อสร้างขยายไปยังโรงไฟฟ้าหนนรี
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนนรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

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

(นางพรทิพา ชินวงศ์งานนิษฐ์)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



(นายบุญชัย ถิราธิ)
กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

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



ภาคผนวก ก-2

สำเนาผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไปยังโรงไฟฟ้าถ่านหิน
ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



ที่ สกพ ๕๕๐๒/๑๑๕๒๐

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๕ ตุลาคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าผานนทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ที่ GNC O ๐๕๑๗/๐๓๖ ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๐

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด (บริษัทฯ) ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง
โรงไฟฟ้าผานนทรี ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตาม
พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า กกพ. ใน
การประชุมครั้งที่ ๔๕/๒๕๖๐ (ครั้งที่ ๔๘๗) เมื่อวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๐ พิจารณาแล้วเห็นว่าการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าผานนทรี ในประเด็น ๑) ปรับจุดเริ่มต้น
โครงการที่ทำการเชื่อมต่อจากวาล์ว (Sale Tap Valve) ของระบบท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ ๔ (ระยอง-แก่งคอย) ๒) เพิ่มเติม
รายละเอียดของท่อภายในสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ๓) ปรับเปลี่ยนแนวท่อส่งก๊าซ และตำแหน่งเชื่อมต่อ
ภายในสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (Metering and Regulating Station: MRS) ภายในโรงไฟฟ้า
ผานนทรี และ ๔) เปลี่ยนแปลงวิธีการก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จึงมีมติเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการดังกล่าว อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำนักงาน กกพ. ขอให้
บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด และขอความ
ร่วมมือบริษัทฯ จัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จำนวน ๑๖ ชุด เพื่อนำส่งสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมธุรกิจพลังงาน (ธพ.) ตามขั้นตอนต่อไป ทั้งนี้ภายหลังจาก
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีมติรับทราบเรียบร้อยแล้ว ขอให้บริษัทฯ
จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์และนำส่งต่อสำนักงาน กกพ. ธพ. และ สผ. เพื่อทราบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้มีหนังสือแจ้ง ธพ. และ สผ. ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายคมกฤช ตันตระวาณิชย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายใบอนุญาต

โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๙๙ ต่อ ๕๗๗

โทรสาร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖



บริษัท กัลป์ เอ็นซี จำกัด
วันที่ 17/11/2017 เวลา 15.00 น.
เลขที่เอกสาร GNC - I - 1117 / 039
ผู้รับ Thanyarat / Receptionist

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๕ ๒ ๙ ๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ○ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เรื่อง ผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าฟานนทรี ของบริษัท กัลป์ เอ็นซี จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลป์ เอ็นซี จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ ๕๕๐๒/๑๑๔๔๘
ลงวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๐

ด้วย สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ได้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ว่าบริษัท กัลป์ เอ็นซี จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าฟานนทรี ของบริษัท กัลป์ เอ็นซี จำกัด ต่อสำนักงาน กกพ. ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ซึ่งคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ในการประชุมครั้งที่ ๔๔/๒๕๖๐ (ครั้งที่ ๔๘๗) เมื่อวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๐ พิจารณาแล้วเห็นว่า การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ในประเด็นประกอบด้วย ๑) ปรับจุดเริ่มต้นโครงการที่ทำการเชื่อมต่อจากวาล์ว (Sale Tap Valve) ของระบบท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ ๔ (ระยอง-แก่งคอย) ๒) เพิ่มเติมรายละเอียดของท่อภายในสถานีควบคุมความดันก๊าซ (Block Valve Station) ๓) ปรับเปลี่ยนแนวท่อส่งก๊าซ และตำแหน่งเชื่อมต่อภายในสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (Metering and Regulating Station : MRS) และ ๔) เปลี่ยนแปลงวิธีการก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จึงมีมติเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว ในครั้งนี้ สำนักงาน กกพ. จึงนำส่งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายฯ เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามขั้นตอนต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่อง ผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๔๔/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

สุวิทย์ อภิสิทธิ์

(นายสุวิทย์ อภิสิทธิ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ภาคผนวก ข-1

เอกสารขออนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อก๊าซฯ
จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ข-1

หนังสืออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ในเขตเดินสายไฟฟ้า



ที่ กฟผ. ๘๓๒๒๐๐/๐๔๓

๒๒ มีนาคม ๒๕๕๗

เรื่อง การขออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตเดินสายไฟฟ้า

เรียน กรรมการ บริษัท กบินทร์ โคเจน จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท กบินทร์ โคเจน จำกัด ที่ KCC O ๑๐๑๗/๐๑๘ ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขออนุญาตวางท่อก๊าซและดินที่ลอดในเขตสายส่งไฟฟ้า กฟผ.

สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. ประกาศกำหนดเขตเดินสายไฟฟ้า	จำนวน	๓ แผ่น
	๒. ประกาศการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เรื่อง ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในเขตเดินสายไฟฟ้า	จำนวน	๑๑ แผ่น
	๓. พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย หมวด๓ การสร้าง และบำรุงรักษา	จำนวน	๕ แผ่น
	๔. มาตรฐานระยะความปลอดภัยทางไฟฟ้า	จำนวน	๑๐ แผ่น
	๕. หนังสือยินยอมรับเงื่อนไขประกอบการอนุญาตให้วางท่อก๊าซในเขตเดินสายไฟฟ้า	จำนวน	๒ แผ่น

ด้วย บริษัท กบินทร์ โคเจน จำกัด (บริษัทฯ) มีโครงการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด ๘ นิ้ว ไปยังโรงไฟฟ้า กบินทร์ โคเจน จำกัด ตามแนวเขตทางหลวงหมายเลข ๓๓ ซึ่งมีบางส่วนของโครงการอยู่ในเขตเดินสายไฟฟ้าของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) สายส่ง ๑๑๕ กิโลโวลต์ ปราจีนบุรี ๑ - ศรีมหาโพธิ์ - วัดนาคนคร (สายส่ง ๑๑๕ กิโลโวลต์ แยกจากสายส่ง ๑๑๕ กิโลโวลต์ ปราจีนบุรี ๑ - วัดนาคนคร ไปยังปราจีนบุรี ๒ เดิม) ระหว่างเสาตั้งต้นเลขที่ ๒/๓C ถึงเสาตั้งต้นเลขที่ ๓/๓C ในกรณี บริษัทฯ ประสงค์ที่จะขออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตเดินสายไฟฟ้าดังกล่าว ระยะทางประมาณ ๖๑.๐๐ เมตร และขอให้ กฟผ. พิจารณาตรวจสอบความปลอดภัยตามมาตรฐานกำหนด ความละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึงนั้น

กฟผ. ได้ดำเนินการสำรวจ ตรวจสอบสภาพพื้นที่ พร้อมกับตรวจสอบแบบก่อสร้างและเอกสารประกอบการขออนุญาตตามที่บริษัทฯ ได้ส่งให้พิจารณา ซึ่งโครงการดังกล่าวเป็นการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติลอดผ่านแนวเขตเดินสายไฟฟ้า และได้นำมาใช้ประกอบในการพิจารณาวิเคราะห์ทางวิศวกรรมด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้าและความมั่นคงของโครงสร้างเสาส่ง รวมถึงพิจารณาตามข้อกำหนดตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ.๒๕๑๑ และพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.๒๕๔๐ แล้วเสร็จ ผลการพิจารณา กฟผ. อนุญาตให้ดำเนินการได้โดยมีเงื่อนไขดังนี้

๑. หนังสืออนุญาตฉบับนี้จะมีผลผูกพันโดยสมบูรณ์เมื่อ

๑.๑ บริษัทฯ ได้ลงนามยอมรับเงื่อนไขในหนังสือยินยอมรับเงื่อนไขประกอบการอนุญาตให้วางท่อก๊าซในเขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๕

๑.๒ บริษัทฯ จะต้องได้รับอนุญาตเป็นผู้ประกอบกิจการพลังงานเพื่อวางวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติโครงการตามกล่าว โดย บริษัทฯ ต้องส่งใบรับอนุญาตให้ กฟผ. พิจารณา

๒. การดำเนินงานวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติจะต้องดำเนินการตามแบบก่อสร้างที่ส่งมาพร้อมกับหนังสือขออนุญาตของ บริษัทฯ ที่ KCC O ๑๐๑๗/๐๑๘ ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๖ ตามแบบเลขที่ D1-1102.51-XXX-030 เท่านั้น

๓. บริษัทฯ จะต้องติดป้ายแสดงแนวท่อก๊าซธรรมชาติในตำแหน่งเข้า และออกจากเขตเดินสายไฟฟ้า
๔. ก่อนเข้าใช้พื้นที่เขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. เพื่อดำเนินการก่อสร้าง บริษัทฯ จะต้องจัดประชุมร่วมกับ กฟผ. ส่วนหน้าอย่างน้อย ๓ เดือนก่อนการเข้าทำงาน

อนึ่งหาก บริษัทฯ มีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมประการใด โปรดติดต่อได้ที่ แผนกวิศวกรรมสายส่ง ฝ่ายปฏิบัติการภาคกลาง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ๕๓/๓๐๓ หมู่ ๒ ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๓๐ หรือ โทรศัพท์ ๐ ๒๕๓๖ ๒๖๔๔ โทรสาร ๐ ๒๕๓๖ ๒๖๔๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิพัฒน์ วรคุณพิเศษ)

ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการภาคกลาง
ทำการแทน ผู้อำนวยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ฝ่ายปฏิบัติการภาคกลาง
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๓๖ ๒๖๐๐
โทรสาร ๐ ๒๕๓๖ ๒๖๔๐

หนังสือยินยอมรับเงื่อนไขประกอบใบอนุญาตให้วางท่อก๊าซในเขตเดินสายไฟฟ้า

บริษัท กัลป์ เอ็นจิเนียริง (บริษัท กนิษฐ์ โกลدن จำกัด เดิม)
ทำที่
วันที่ 29 เมษายน 2567

บริษัท กัลป์ เอ็นจิเนียริง (บริษัท กนิษฐ์ โกลเดน จำกัด เดิม)

โดยหนังสือนี้ ข้าพเจ้า บริษัทฯ

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการฝ่ายงาน สำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด ขอทำหนังสือฉบับนี้

ไว้เพื่อเป็นหลักฐานแสดงว่า ข้าพเจ้าได้รับทราบและยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) กำหนดไว้ในหนังสือฉบับนี้ทุกประการ โดยมีรายละเอียดของเงื่อนไขดังต่อไปนี้

ข้อ 1. บริษัทฯ จะต้องดำเนินการก่อสร้างตามแบบ, แผนที่, แผนผังก่อสร้างที่ส่งมอบ และทำความเข้าใจกับ กฟผ. เท่านั้น หากก่อสร้างไม่ตรงตามแบบ, แผนที่, แผนผังโดยมิได้รับความยินยอมจาก กฟผ. ให้ กฟผ. มีสิทธิที่จะสั่งให้ระงับการก่อสร้างทันที และบริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด ในกรณีนี้ กฟผ. มีอำนาจเพิกถอนการอนุญาตทั้งหมด หรือบางส่วนได้

ข้อ 2. ท่อก๊าซต้องฝังที่ระดับความลึกที่เพียงพอให้บรรทุก รถขุด หรือรถเครนสามารถวิ่งเข้าไปดำเนินการก่อสร้าง หรือบำรุงรักษาสายส่งได้ตามสภาพพื้นที่

ข้อ 3. กฟผ. ลงบันทึกที่จะยกเลิกการอนุญาตให้ บริษัทฯ วางท่อก๊าซในเขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. เมื่อได้ติดตามความจำเป็นของ กฟผ. โดยบริษัทฯ จะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จาก กฟผ. มิได้

ข้อ 4. กฟผ. จะไม่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายใดๆ ในความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อทรัพย์สินและอุปกรณ์ของบริษัทฯ ที่อยู่ในเขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. ไม่ว่าจะมีอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง หรือ หลังจากการก่อสร้างแล้วก็ตาม ทั้งนี้ โดยไม่คำนึงว่าความเสียหายจะเกิดจากกรณีใดๆ ก็ตาม

ข้อ 5. ในกรณีที่ กฟผ. จำเป็นต้องใช้เขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. ในการดำเนินการก่อสร้าง บำรุงรักษา ขยาย หรือปรับปรุงสายส่งจนเป็นเหตุให้บริษัทฯ ต้องย้ายแนวท่อก๊าซออกจากเขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. บริษัทฯ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก กฟผ. มิได้ และบริษัทฯ จะต้องย้ายแนวท่อก๊าซออกไปในเวลา ที่ กฟผ. กำหนด และบริษัทจะเรียกร้องจาก กฟผ. มิได้

ข้อ 6. ในกรณีที่ บริษัทฯ จำเป็นต้องขอให้ กฟผ. แก้ไขหรือดัดแปลงอุปกรณ์ของ กฟผ. ในเขตเดินสายไฟฟ้า เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับทั้งสองฝ่ายและ กฟผ. ที่พิจารณาเห็นชอบด้วย บริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นกับ กฟผ. อันเนื่องมาจากการดำเนินการดังกล่าวทั้งสิ้น

ข้อ 7. หากมีความเสียหายเกิดขึ้นต่อ กฟผ. หรือบุคคลอื่นอันเนื่องมาจากผลกระทบจากการวางท่อก๊าซ และอุปกรณ์ต่างๆ บริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับค่าใช้จ่าย และค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

ข้อ 8. บริษัทฯ จะต้องจัดทำ Cathodic Protection เพื่อป้องกันกรรณของอุปกรณ์สายส่ง ส่วนที่เปราะบางตามเอกสารที่แนบในระบบท่อก๊าซ โดย บริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด และค่าเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สินของ กฟผ. หรือบุคคลอื่น

ข้อ 9. บริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายใดๆ ที่ กฟผ. ต้องจ่ายเพิ่มขึ้นให้แก่ กฟผ. อันเนื่องมาจากการจ้างดำเนินการก่อสร้าง บำรุงรักษา ขยาย หรือปรับปรุงสายส่งของ กฟผ. เรียกจ่ายค่าจ้างเพิ่มขึ้นจากปกติ เพราะจากการมีระบบท่อก๊าซของบริษัทฯ อยู่ในแนวสายไฟฟ้าทำให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างของ กฟผ. ปฏิบัติงานยากขึ้น อันทำให้เกิดการค่าใช้จ่าย ในการเจรจาค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นนี้ กฟผ. จะเชิญบริษัทฯ และผู้รับจ้างของ กฟผ. มาเจรจาเพื่อหาข้อยุติร่วมกัน

ข้อ 10. ในขณะที่ดำเนินการวางท่อก๊าซ หรือบำรุงรักษา หาก กฟผ. จ่ายกระแสไฟฟ้าแรงสูง แล้ว บริษัทฯ จะต้องระมัดระวังมิให้อุปกรณ์ต่างๆ เครื่องมือ หรือเครื่องจักรเข้าใกล้สายไฟฟ้าเพื่อความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน หากมีความเสียหายใดๆ เกิดขึ้นโดยตรงต่อ กฟผ. หรือบุคคลอื่น บริษัทฯ จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย

ข้อ 11. บริษัทฯ จะต้องประสานงานกับ กฟผ. ในทุกๆ ขั้นตอนอย่างใกล้ชิด เพื่อลดปัญหาต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งก่อน และระหว่างการทำงานก่อสร้างวางท่อก๊าซ

ข้อ 12. การขออนุญาตให้วางท่อก๊าซในเขตเดินสายไฟฟ้านี้ กฟผ. อนุญาตให้เฉพาะ บริษัทฯ เท่านั้น บริษัทฯ จะโอนสิทธิ์ให้บุคคลอื่นไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจาก กฟผ. ก่อน

ข้อ 13. ในกรณีที่เจ้าของที่ดินในเขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. เรียกร้องค่าทดแทนที่ดินและ/หรือ ทรัพย์สินที่เพิ่มขึ้นจาก กฟผ. เนื่องจากวางท่อก๊าซของบริษัทฯ ในเขตเดินสายไฟฟ้า บริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าทดแทนต่อเจ้าของที่ดินโดยตรง รวมทั้งค่าเสียหายที่จะเกิดขึ้นต่อ กฟผ.

ข้อ 14. บริษัทฯ จะต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการที่ กฟผ. ต้องดำเนินการพิจารณาด้านวิศวกรรม ควบคุมตรวจสอบและประสานงานระหว่างก่อสร้างท่อก๊าซในเขตเดินสายไฟฟ้า

ข้อ 15. ในการอนุญาตให้ บริษัทฯ วางท่อก๊าซธรรมชาติในเขตเดินสายไฟฟ้า ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือฉบับนี้ กฟผ. จะอนุญาตให้ บริษัทฯ ดำเนินการได้เฉพาะตามสิทธิ์ที่ กฟผ. มีอยู่ตามกฎหมายเท่านั้น

ข้อ 16. ในกรณีมีข้อกล่าวอ้างเกี่ยวกับสิทธิตาม พรบ. ของหน่วยงานในเรื่องแนวเขตเดินสายไฟฟ้ากับแนวเขตท่อก๊าซ ให้ยึดถือตามแนว พรบ. กฟผ. เป็นหลัก

ข้อ 17. การเข้าใช้ที่ดินของราชการเพื่อวางท่อก๊าซธรรมชาติ บริษัทฯ จะต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามกฎหมาย ในการได้รับความยินยอมให้เข้าใช้ที่ดินจากเจ้าของที่ดิน รวมทั้งการจ่ายเงินค่าทดแทนที่ดิน และ/หรือ ทรัพย์สิน ตลอดจนการดำเนินการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเข้าใช้ที่ดินของราชการทั้งสิ้น

เพื่อเป็นหลักฐานในการนี้ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ..... (นายวิ อนุชิต)	ลงชื่อ..... (นายสุพล ธีรสมจิต)
ผู้รับเงื่อนไข	ผู้รับเงื่อนไข
ลงชื่อ..... (รติมา ทานชัยตรา)	ลงชื่อ..... (บริษัทฯ ทิพย์บุค)
พยาน	พยาน



ภาคผนวก ข-2

หนังสืออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ในเขตทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 33



บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



หนังสืออนุญาต

แบบ อ.๓-๑๕
กรมทางหลวง

ที่ คค ๐๖๓๘/๒๑๕๑/ ๕๕๖๕ วันที่ ๑๗ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

ตาม ที่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ขออนุญาต วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ๑๕"

ในเขตทางหลวง แผ่นดิน หมายเลข ๓๓ ตอน ประจันตคาม - พระประจักษ์ กม.๑๘๖+๓๕๘ -

กม.๑๘๙+๒๕๕ ด้านซ้ายทาง

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

อนุญาตให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ทำการ วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ๑๕"

ในเขตทางหลวง แผ่นดิน หมายเลข ๓๓ ตอน ประจันตคาม - พระประจักษ์ กม. ตามข้างต้น

ได้ ตามเงื่อนไขหนังสือขออนุญาต ลงวันที่ ๘ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๕

และตามเงื่อนไขเพิ่มเติม (หากมี) ดังนี้

๑. งานวางท่อก๊าซ ๑๕" ในทางหลวงหมายเลข ๓๓ ช่วง กม.๑๘๖+๓๕๘ - กม.๑๘๙+๒๕๕ ด้านซ้ายทาง
ให้วางท่อห่างจากเขตทางหลวง ๕.๐๐ เมตร และต่ำกว่าระดับดินเดิมไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร,
๒. ในอนาคตหากมีการขยายแนวท่อประปาส่งก๊าซของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องอยู่ในแนวเดียวกัน
กับแนวท่อส่งก๊าซที่อนุญาตให้วางโดยห่างจากเขตทางหลวง ๕.๐๐ เมตร
๓. แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติช่วงที่อยู่บนไหล่ทางหรือบริเวณลาดคันทางให้ก่อสร้าง โดยวิธีเจาะลอด (HDD)
๔. การที่กรมทางหลวงเห็นชอบแบบเงื่อนไขและอนุญาตให้วางท่อก๊าซไว้บนนั้นไม่เป็นเหตุให้ บริษัท ปตท. จำกัด
(มหาชน) หมดความรับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับกรมทางหลวง หรือบุคคลที่สาม
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องรับผิดชอบทุกกรณี
๕. จะต้องรื้อย้าย แก้ไข เปลี่ยนแปลง เมื่อเป็นอุปสรรคต่องานทางในอนาคต โดยผู้ขอฯ จะต้องรับผิดชอบ
ต่อค่าใช้จ่ายดังกล่าว
๖. ให้มี Warning Concrete ความกว้างต้องไม่น้อยกว่าเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อก๊าซ และกว้างอย่างน้อย
๓๐ ซม. วางอยู่เหนือแนวท่อก๊าซที่ขนานถนนตลอด โดยมีระดับสูงกว่าแนวท่อก๊าซ ๕๐ ซม. (กรณี
ก่อสร้างโดยขุดเปิด open cut)
๗. ให้ติดตั้งป้ายแสดงแนวท่อก๊าซระยะห่าง ๑๐๐ เมตร และทุกแห่งที่มีการเปลี่ยนแนวท่อก๊าซ พร้อม
บำรุงรักษาป้ายให้เห็นชัดและใช้งานได้ดีตลอดเวลา

๘. เมื่อมีการ...

- ๒ -

๘. เมื่อมีการโค่นต้นไม้ในเขตทางหลวง เนื่องจากงานวางท่อก๊าซในกรณีที่ไม่สามารถล้อมย้ายได้ ผู้ขอฯ ต้อง
ทำการปลูกต้นไม้ทดแทนในอัตราส่วนการโค่นต้นไม้ ๑ ต้น ต้องต้นไม้ปลูกใหม่ ๑๐ ต้น โดยต้นไม้ที่ปลูก
ทดแทนต้องมีเส้นรอบวงไม่น้อยกว่า ๑๐ ซม. หรือ ๕ นิ้ว และส่งมอบให้เขตทางหลวงต่อไป
๙. ถ้าในอนาคตกรมทางหลวงมีการขยายคันทาง และท่อที่ขออนุญาตอยู่ใต้คันทาง ห้ามไม่ให้ขุดคันทาง
เพื่อดำเนินการใด ๆ นอกจากมีความจำเป็นฉุกเฉินเฉพาะจุด
๑๐. เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จให้จัดทำ Asbuilt plan ไม่น้อยกว่า ๔ ชุด จัดส่งเขตทางหลวงแสดงแนวท่อ
ก๊าซที่ได้ก่อสร้างจริงให้เป็นหลักฐาน
๑๑. ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องชำระค่าใช้เขตทางหลวงตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวงออกตามความในมาตรา
๔๘ วรรคสอง แห่ง พ.ร.บ.ทางหลวง พ.ศ.๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดย พ.ร.บ.ทางหลวง (ฉบับที่ ๒)
พ.ศ.๒๕๔๙ ให้กับกรมทางหลวงภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งค่าใช้เขตทางหลวงจาก
กรมทางหลวง หากไม่ชำระให้ครบถ้วนภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งค่าใช้เขตทางหลวง
กรมทางหลวงจะดำเนินการตามกฎหมายต่อไป
๑๒. ผู้ขอฯ จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขประกอบหนังสืออนุญาตรวม ๗ ข้อ หั้ยหนังสืออนุญาตฉบับนี้

(นายอาณัติ เหลืองบริบูรณ์)

รองอธิบดีกรมทางหลวง

ในฐานะผู้ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน

สำเนาเรียน ผส.ทล.๑๐ (นครราชสีมา)

เพื่อทราบและสั่งการให้ ผอ.ขท.ปราจีนบุรี

แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ เพื่อกำกับดูแลการก่อสร้าง

ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด

(นายอาณัติ เหลืองบริบูรณ์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทางหลวง

(นายทวีศักดิ์ อังคาร)

ผู้อำนวยการสำนักอำนวยความปลอดภัย

อธิการ/ร่าง

ประทับ/พิมพ์

/ตรวจ

D:\พท&คปท.๒๐๕๒ (๑ - ๒)

ពាក្យស្នើសុំ ខ-៣

หนังสือแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน
ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

[illegible][illegible]

ภาคผนวก ข-4

ใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ



เลขที่ 91

เลขที่ 102

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๙ มกรา/ค.ม. ๒๕๖๐
วันที่ ๑๙ มกรา/ค.ม. ๒๕๖๐



กรมเจ้าท่า

ใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๑๗ แห่ง พ.ร.บ.การเดินเรือในปากน้ำไทย พ.ศ. ๒๕๕๑
และกฎกระทรวง พ.ร.บ.การเดินเรือในปากน้ำไทย (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ. ๒๕๕๔ มาตรา ๒๓

ผู้ยื่นคำขอตรวจสอบการขออนุญาต/เจ้าท่าภูมิภาคที่ สาขาฉะเชิงเทรา ผู้ได้รับมอบอำนาจเจ้าท่า
จากอธิบดีกรมเจ้าท่า ออกใบอนุญาตให้ บริษัท กัสพี เอ็นวี จำกัด

เลขที่ใบอนุญาต	๘๗	ถนน	ถนนวิบูลย์	ตำบล/แขวง	อุบลรัตน์
เขต/เขต	ปทุมวัน	จังหวัด	กรุงเทพมหานคร	ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ	
ประเภท	วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด ๘ นิ้ว	ออกให้	คลองบาง		
เพื่อใช้ส่งก๊าซธรรมชาติเข้าไปใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้าของบริษัทฯ					
สถานที่ตั้งอยู่บริเวณ	คลองบาง	ของแขวงทางหลวงปราจีนบุรี	ตำบล/แขวง	นบพิต	
หน้าดิน	ก้นน้ำ	จังหวัด	ปราจีนบุรี	โดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้	
อำเภอ/เขต	กบินทร์บุรี	จังหวัด	ปราจีนบุรี	โดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้	
ใบอนุญาตนี้					

ลงชื่อ
นางสาวกัญญา วัฒนกุล
ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาฉะเชิงเทรา

เงื่อนไข

- ข้อ ๑ ผู้รับอนุญาตต้องเริ่มดำเนินการปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำภายในสิบสองเดือนนับแต่วันที่
ได้รับอนุญาต หากผู้รับอนุญาตไม่เริ่มดำเนินการปลูกสร้างภายในเวลาดังกล่าว ให้
ใบอนุญาตเป็นอันสิ้นผล
ในการนี้ผู้รับอนุญาตไม่อาจเริ่มดำเนินการปลูกสร้างภายในกำหนดเวลาผู้รับอนุญาต
อาจยื่นคำขอขยายระยะเวลาเริ่มดำเนินการได้ตามแบบที่อธิบดีกรมเจ้าท่ากำหนด
- ข้อ ๒ เมื่อปรากฏในภายหลังว่าได้ออกใบอนุญาตโดยผิดพลาดหรือสำคัญผิดในข้อเท็จจริงอัน
เป็นสาระสำคัญ เจ้าท่ามีอำนาจแก้ไขให้ถูกต้อง หรือเพิกถอนใบอนุญาตได้
- ข้อ ๓ ถ้าการดำเนินการของผู้รับอนุญาตเป็นเหตุให้เสียหายอย่างร้ายแรงแก่สิ่งแวดล้อม หรือเป็น
อุปสรรคอย่างร้ายแรงต่อการเดินเรือ หรือการจราจรทางน้ำทำให้ผู้อื่นได้รับความเสียหาย
หรือเดือดร้อนเกินกว่าที่จะคาดหมายได้ตามปกติ เจ้าท่ามีอำนาจสั่งให้หยุดการดำเนินการไว้
จนกว่าผู้รับใบอนุญาตจะจัดการแก้ไขหรือชดเชยความเสียหายนั้นได้ และในกรณีที่เจ้าท่า
พิจารณาแล้วเห็นว่า หากให้มีการดำเนินการต่อไปจะทำให้เกิดความเสียหายเกินกว่า
ประโยชน์ที่จะได้รับจากการดำเนินการ เจ้าท่ามีอำนาจเพิกถอนใบอนุญาตได้
- ข้อ ๔ ในกรณีที่รัฐบาลต้องการใช้พื้นที่ในบริเวณที่ผู้รับอนุญาตปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำเพื่อ
ประโยชน์สำคัญของทางราชการ หรือเพื่อประโยชน์อย่างมีนัยสำคัญสาธารณะ ให้ผู้รับอนุญาตหรือ
ก่อนสิ่งล่วงล้ำลำน้ำออกไปภายในเวลาอันควร และจะเรียกชดเชย หรือค่าใช้จ้าง
จากทางราชการมิได้

- ข้อ ๕ เมื่อปรากฏในภายหลังว่าผู้รับอนุญาตไม่ปฏิบัติตามสิ่งต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต หรือใช้สิ่งต่าง ๆ ที่ไม่ได้รับอนุญาต หรือใช้สิ่งต่าง ๆ ที่ได้รับอนุญาต แต่ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต เจ้าพนักงานอาจเพิกถอนใบอนุญาตได้
- ข้อ ๖ ผู้รับอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตหรือสำเนาใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายในบริเวณที่ได้รับอนุญาต
- ข้อ ๗ เงื่อนไขอื่น ๆ

- ข้อ ๘ ผู้รับอนุญาตจะต้องรับเจ้าหน้าที่ไปทำการตรวจสอบรายละเอียดตามเงื่อนไขที่กำหนดดังนี้
- ขั้นตอนที่ ๑ เมื่อเริ่มดำเนินการก่อสร้าง
- ขั้นตอนที่ ๒ เมื่อดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- ขั้นตอนที่ ๓
- ขั้นตอนที่ ๔

ผู้รับใบอนุญาตรับทราบ และยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กรมเจ้าท่ากำหนดข้างต้น
ทุกประการ

๕ วิชากร ทนใจ

ผู้รับใบอนุญาต

บันทึกฉบับนี้

การตรวจสอบความถูกต้องในข้อ ๘ ของเจ้าหน้าที่ที่มีความเห็นดังต่อไปนี้

ครั้งที่ ๑

(ลงชื่อ)

ครั้งที่ ๒

(ลงชื่อ)

ครั้งที่ ๓

(ลงชื่อ)

ครั้งที่ ๔

(ลงชื่อ)

เงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมแบบท้ายใบอนุญาต เลขที่ ๑ / ๒๕๖๐
การวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด ๘ นิ้ว ลอดใต้คลองยาง ของบริษัท กอล์ฟ เอ็นจี จำกัด

- ห้ามทิ้ง หรือทำด้วยประการใดๆ ให้วัสดุ ขยะ น้ำเสีย ดิน โคลน สิ่งปฏิกูล น้ำปนเปื้อน สารเคมีต่าง ๆ น้ำมันและเคมีภัณฑ์ สิ่งของหรือสิ่งใดๆ อันอาจจะเป็นเหตุให้เกิดเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตหรือต่อสิ่งแวดล้อม หรือเป็นอันตรายต่อการเดินเรือ หรือเกิดการตื่นขึ้น หรือตกตะกอน หรือสกปรกของแหล่งน้ำ
- จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอต่อการใช้งาน จัดวางในที่ที่สามารถใช้สอยได้สะดวกและนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม
- กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การทำงานของเครื่องจักรกล ฯลฯ ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน ระหว่าง ๐๘.๐๐ น.-๑๘.๐๐ น. และให้ใช้อุปกรณ์ช่วยลดระดับความดังของเสียง
- ก่อนการก่อสร้างต้องทำการสำรวจแนวท่ออย่างละเอียดพร้อมทำเครื่องหมาย หรือปักหมุดแสดงแนวเขตวางท่อย่างชัดเจน
- ก่อนดำเนินการทุกครั้งวิศวกรผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักร และเครื่องมือให้อยู่ในสภาพดี ปลอดภัย พร้อมใช้งาน หากพบว่าชำรุดต้องรับซ่อมบำรุงทันที
- รูปแบบการวางท่อ หรือการวางท่อตามแนวที่กำหนดไว้และการดำเนินการกิจกรรมต่างๆ เช่น การทดสอบการรั่วไหลของท่อ (Hydro test) ต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่สามารถตรวจสอบหรืออ้างอิงได้
- จัดเตรียมห้องสุขาที่ถูกต้องสำหรับคนงานก่อสร้างใช้งานอย่างเพียงพอ
- ควบคุมและจัดระเบียบบริเวณการจราจรของเรือบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้เกิดความปลอดภัยในการเดินเรือ
- บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานก่อสร้างให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานก่อสร้างนั้นๆ
- ต้องจัดทำแนวหุ่นและติดตั้งสัญญาณไฟแสดงพื้นที่อันตรายในการก่อสร้างหรือกำหนดเขตปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง เพื่อให้ผู้สัญจรทางน้ำและทางบกมองเห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ในระยะอย่างน้อย ๒๐๐ เมตร
- ในการก่อสร้างและเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขและแจ้งให้กรมเจ้าท่าทราบโดยเร็ว
- ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมท้ายใบอนุญาตก่อสร้างของกรมเจ้าท่าอย่างเคร่งครัด
- ต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง



(นางสาวเพ็ญจิตต์ อภัยกุล)

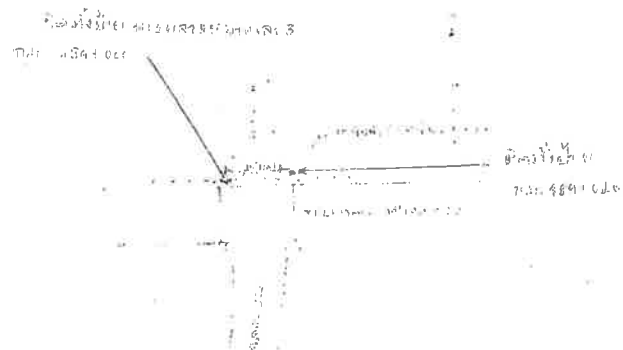
ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาฉะเชิงเทรา

ผู้ได้รับอนุญาตหรือผู้แทน ได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว ยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กรมเจ้าท่ากำหนด
ทุกประการ จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ ๕ วิชากร ทนใจ

(วิชากร ทนใจ)

ผู้ได้รับอนุญาตหรือผู้แทน



แผนที่สิ่งแปลนภายในของอาคารเลขที่ 1/2566
 วางเพื่อส่งทำ
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 100 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
 ถนนพหลโยธิน กิโลเมตรที่ 12
 กรุงเทพมหานคร 11000
 (นางสาวสมใจ นามสกุล)

เจ้าพนักงานรังวัดที่ดินราชการ

ภาคผนวก ข-5

หน้ือถืออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
 ในเขตพื้นที่สวนอุตสาหกรรมศรีนครินทร์ กบินทร์บุรี



บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



ด.ก. ที่ 259 / 2558

วันที่ 26 กรกฎาคม 2558

เรื่อง แนวสายส่งไฟฟ้า พylon น้ำดิบ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพนทรี

เรียน กรรมการ
บริษัท กัลป์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง หนังสือของบริษัท กัลป์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ GNC D 0615/026 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2558

ตามที่บริษัท กัลป์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (GNC) ผู้พัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพนทรี มีความประสงค์ดำเนินการวางแนวสายส่งไฟฟ้า พylon น้ำดิบ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ในเขตพื้นที่สวนอุตสาหกรรมเคโรสทันทันท์ กบินทร์บุรี ("สวนอุตสาหกรรม") ของบริษัท สหพัฒน์อินเตอร์โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ("บริษัทฯ") โดยมีรายละเอียดตามข้างถึงนั้น

บริษัทฯ ได้พิจารณาแล้ว เห็นด้วยในหลักการให้บริษัท กัลป์ เอ็นจิเนียริง จำกัด วางแนวสายส่งไฟฟ้า พylon น้ำดิบ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ในพื้นที่สวนอุตสาหกรรมฯ ได้โดย

- GNC จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อตกลงต่างๆ ที่ทั้งสองฝ่ายจะตกลงร่วมกันภายหลัง
- GNC จะต้องส่งแบบก่อสร้างและรายละเอียดการก่อสร้าง รวมถึงแผนการก่อสร้างให้บริษัทฯ พิจารณานุมัติเป็นลำดับขั้นอีกครั้งก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- GNC จะต้องลงนามในสัญญาการขออนุญาตใช้เขตทาง (Right of Way Agreement) ให้เรียบร้อย

ทั้งนี้ ทั้งสองฝ่ายจะต้องร่วมสำรวจสถานที่ก่อสร้างจริง ตรวจสอบแบบ รวมถึงการจัดเตรียมพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมการก่อสร้างที่จะเกิดขึ้นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และโปรดดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

นายสุโข จิตคุณาธาร
ผู้อำนวยการใหญ่



วันที่ 26/7/58
โดย สุโข จิตคุณาธาร
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการใหญ่
ตำแหน่ง 0107537001340

ภาคผนวก ข-6

หนังสืออนุญาตวางท่อก๊าซตลอดถนน
ในเขตทางหลวงชนบท สาย ปจ.2041



บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ที่ คค ๐๗๐๓.๓๐/๑๕๖



แขวงทางหลวงชนบทปราจีนบุรี
ถนนปราจีนตคาม ปจ ๒๕๐๐๐

หนังสืออนุญาต

วันที่ ๒๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๘

ด้วย บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด ("บริษัทฯ") โดย นางสาวรัตนา พานิชัตตรา (ผู้รับมอบอำนาจ) ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนรัฐสัมพันธ์ ขออนุญาต วางท่อก๊าซลอดถนนในเขตทางหลวงชนบท สาย ปจ.๒๐๔๑ แยกทางหลวงหมายเลข ๓๓ - บ้านไผ่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. วางท่อก๊าซโดยวิธีเจาะลอดถนนกับแนวถนน ลึกประมาณ ๓๕๐ เมตร ช่วงกม.ที่ ๓+๔๘๘ - กม.ที่ ๔+๑๕๔
๒. ต้นท่อก๊าซลอดถนน ช่วงกม.ที่ ๔+๑๕๔ จำนวน ๑ แห่ง

ตามคำขออนุญาตกระทำในเขตทางของกรมทางหลวงชนบท ลงวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๕๘ และแขวงทางหลวงชนบท ปราจีนบุรี ได้รับเอกสารครบถ้วนเมื่อวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๕๘

ฉะนั้น ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทปราจีนบุรี ในฐานะผู้รับมอบหมายจากอธิบดีกรมทางหลวงชนบท ให้มีอำนาจหน้าที่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะผู้อำนวยการ ทางหลวงชนบทจึงอนุญาตให้ บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด ("บริษัทฯ") โดย นางสาวรัตนา พานิชัตตรา (ผู้รับมอบอำนาจ) ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้จัดการส่วน รัฐสัมพันธ์ ดำเนินการในเขตทางหลวงชนบท สาย ปจ. ๒๐๔๑ แยกทางหลวงหมายเลข ๓๓ - บ้านไผ่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี โดยมีรายละเอียดดำเนินการดังต่อไปนี้

๑. วางท่อก๊าซโดยวิธีเจาะลอดถนนกับแนวถนน ลึกประมาณ ๓๕๐ เมตร ช่วงกม.ที่ ๓+๔๘๘ - กม.ที่ ๔+๑๕๔
๒. ต้นท่อก๊าซลอดถนน ช่วงกม.ที่ ๔+๑๕๔ จำนวน ๑ แห่ง

ตามคำขออนุญาตและรูปแบบที่ขออนุญาต

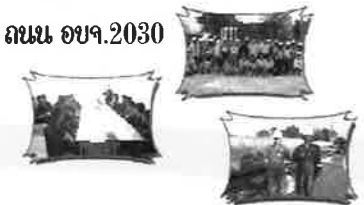
โดยผู้ขออนุญาตต้องปฏิบัติตามดังนี้

๑. ตามเงื่อนไข ๘ ข้อที่ระบุไว้ด้านหลังหนังสืออนุญาต
๒. เงื่อนไขเพิ่มเติม

(ลงชื่อ).....
(นายวิชาญ พันศิริ)
วิศวกรเฝ้าระวังการก่อสร้าง รักษาการแทน
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทปราจีนบุรี

ภาคผนวก ข-7

หนังสืออนุญาตวางท่อก๊าซในเขตทาง
ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี ถนน อบจ.2030



บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ที่ ปจ ๕๓๐๐๕/ ๑๖๐



องค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี
ถนนปราจีนอนุสรณ์ ปจ ๒๕๐๐๐

หนังสืออนุญาต

๕ เมษายน ๒๕๕๙

ด้วย บริษัท กัลป์ เอ็นซี จำกัด ("บริษัท ") โดยนางสาวรัตนา พานิชอัครา ผู้รับมอบอำนาจสำนักงานเลขที่ ๘๗ อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ ชั้น ๑๑ ออลซีซั่นเพลส ถนนวิทย์ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๓๐ ได้ยื่นหนังสือขออนุญาตวางท่อในเขตทางขององค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี ขออนุญาตวางท่อตามรายละเอียด ดังนี้

๑. ท่อน้ำทิ้ง HDPE ขนาด ๖ นิ้ว จากกิโลเมตรที่ ๐+๕๕๐ ถึง ๓+๐๕๐
รวมระยะทาง ๒.๕๐ กิโลเมตร จำนวน ๒ ท่อ
๒. ท่อน้ำดิบ ขนาด ๑๐ นิ้ว พร้อมฉนวนหุ้ม จากกิโลเมตรที่ ๓+๐๕๐ ถึง ๒+๘๐๐
รวมระยะทาง ๒.๕๐ เมตร
๓. ท่อก๊าซ ขนาด ๘ นิ้ว จากกิโลเมตรที่ ๓+๐๕๐ ถึง ๒+๘๐๐ รวมระยะทาง ๒.๕๐ เมตร
๔. ท่อน้ำดิบ ขนาด ๑๐ นิ้ว จากกิโลเมตรที่ ๓+๐๕๐ ถึง ๒+๘๐๐ รวมระยะทาง ๒.๕๐ เมตร
๕. ท่อร้อยสายไฟฟ้า จากกิโลเมตรที่ ๓+๐๕๐ ถึง ๒+๘๐๐ รวมระยะทาง ๒.๕๐ เมตร

ในถนน อบจ. ๒๐๓๐ ตอนบ้านสระตู - บ้านตะพานหิน ตามคำขออนุญาตกระทำใดๆ ในเขตทางของกรมทางหลวงท้องถิ่น ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๕๙ นั้น

ฉะนั้น องค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี โดยนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี ในฐานะผู้อำนวยการทางหลวงท้องถิ่นปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. ๒๕๓๕ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) อนุญาตให้ บริษัท กัลป์ เอ็นซี จำกัด ("บริษัท ") โดยนางสาวรัตนา พานิชอัครา เป็นผู้รับมอบอำนาจ วางท่อในเขตทางขององค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี ขออนุญาตวางท่อตามรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น ในถนน อบจ. ๒๐๓๐ ตอนบ้านสระตู - บ้านตะพานหิน ตามหนังสือขออนุญาตและรูปแบบแสดงรายละเอียดการวางท่อที่ขออนุญาต โดยผู้ขออนุญาตต้องปฏิบัติ ดังนี้

๑. ตามเงื่อนไข ๘ ข้อ ที่ระบุไว้ด้านหลังหนังสืออนุญาต
๒. เงื่อนไขเพิ่มเติม

- เนื่องจากเขตทางขององค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี ไม่มีความชัดเจน เขตทางไม่มีขนาดกว้างเฉลี่ย ๓๐ เมตร ตลอดสายทาง ซึ่งอาจมีหมุดเอนกที่ดินของราษฎรล้ำเข้ามาในเขตทาง กรณีข้างต้นผู้ยื่นขออนุญาตต้องได้รับความยินยอมจากราษฎรในเขตพื้นที่ดังกล่าวให้วางท่อตามรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น เป็นรายๆ ไป

(ลงชื่อ).....

(.....(นาง.....วิมลวิทย์).....)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี

เงื่อนไขประกอบการอนุญาต

๑. ก่อนที่ผู้ได้รับอนุญาตจะลงมือทำการก่อสร้าง ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงชนบท เป็นการล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๗ วัน
๒. ผู้ได้รับอนุญาต จะต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงชนบทเข้าตรวจสอบการทำงานได้ตลอดเวลา เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นต่อทางหลวง
๓. ผู้ได้รับอนุญาตต้องติดตั้งป้ายจราจรตลอดจนเครื่องหมายควบคุมการจราจรอื่น ๆ ในระหว่างทำการก่อสร้างตามมาตรฐานทางหลวง และแนวทางปฏิบัติของคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ หากจำเป็นต้องทำการก่อสร้างในเวลากลางคืน หรือส่วนของงานก่อสร้างหรือวัสดุอุปกรณ์ของงานก่อสร้างอาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ทางในเวลากลางคืน ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องจัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างอย่างเพียงพอและป้ายจราจรที่ติดตั้งต้องเป็นชนิดสะท้อนแสง (Reflective) ด้วย
๔. ให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงชนบท มีอำนาจสั่งให้หยุดการทำการก่อสร้างในกรณีที่มีการก่อสร้างนั้น จะทำความเสียหายให้แก่ทางหลวงหรือเป็นอันตรายต่อผู้ใช้เส้นทาง
๕. ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องรับผิดชอบ และชดเชยค่าเสียหายอันเกิดจากการก่อสร้างหรือสิ่งปลูกสร้างดังกล่าว ที่มีต่อทางหลวงหรือผู้ใช้ทาง
๖. ในระหว่างการใช้สถานที่ที่ได้รับอนุญาต ผู้ขออนุญาตจะต้องควบคุมการใช้สถานที่ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และมีการรักษาความสะอาดสถานที่ และเมื่อครบกำหนดการขออนุญาต จะต้องดำเนินการทำความสะอาด เก็บขยะทั้งหมด อันเกิดจากกิจกรรมที่ใช้สถานที่ให้เรียบร้อยและแจ้งให้กรมทางหลวงชนบท ตรวจสอบจนเป็นที่พอใจ พร้อมทั้งจัดทำ As-built Plan แบบตามที่ได้ก่อสร้างจริง ๒ ชุด มอบให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงชนบทที่รับผิดชอบทางหลวงนั้นด้วย
๗. ในกรณีที่การขออนุญาตต้องทำการขุดหรือฉีกราวจราจร ทางเท้า หรือส่วนอื่นใดในโครงสร้างถนน ผู้ได้รับอนุญาตต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม ตามมาตรฐานและวิธีการที่กรมทางหลวงชนบทกำหนดและต้องรับผิดชอบต่อความชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้น ภายในเวลา ๒ ปี
๘. เมื่อกรมทางหลวงชนบทต้องสร้างหรือขยายทางหลวง หรือซ่อมแซมบำรุงทางหลวง ถ้าต้องรื้อถอนเคลื่อนย้ายสิ่งที่ได้รับอนุญาตเป็นภาระของผู้ได้รับอนุญาตต้องดำเนินการภายในกำหนดที่ได้รับแจ้ง และหากเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับอนุญาต ผู้ได้รับอนุญาตจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากรกรมทางหลวงชนบท

เงื่อนไขการอนุญาตให้ปักเสา พาดสาย วางท่อ ในเขตทางหลวงชนบท

๑. ก่อนที่ผู้ได้รับอนุญาตจะลงมือทำการก่อสร้าง ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงชนบททราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๗ วัน

๒. เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน.....วัน เมื่อครบกำหนดแล้วปรากฏว่าผู้ได้รับอนุญาตยังไม่ทำการให้แล้วเสร็จ เนื่องจากผู้ได้รับอนุญาตละทิ้งงานหรือหลีกเลี่ยงไม่ทำตามแบบที่กำหนดหรือมีเหตุผลที่ไม่ควรให้ต่อเวลาทำการอีกต่อไป ผู้ได้รับอนุญาตจะยินยอมให้กรมทางหลวงชนบทเพิกถอนการอนุญาตโดยไม่เรียกเก็บค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

๓. ผู้ได้รับอนุญาตจะทำการก่อสร้างตามแบบและรายละเอียดที่ได้กำหนดไว้

๔. ผู้ได้รับอนุญาตยินยอมให้กรมทางหลวง มีสิทธิที่จะออกแบบ เปลี่ยนแปลง แก้ไขเพิ่มเติมแบบให้เหมาะสมกับสภาพความเปลี่ยนแปลงของทาง หรือเพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทางหรือเพื่อบำรุงรักษาประการใดก็ได้ และหากมีการให้แก้ไขเป็นหน้าที่ของผู้ได้รับอนุญาตที่จะต้องปฏิบัติตามโดยออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

๕. ผู้ได้รับอนุญาตจะหาวัสดุมาดำเนินการก่อสร้างตามแบบ และรายละเอียดที่กรมทางหลวงชนบทอนุญาตจะไม่ใช้วัสดุในเขตทางของกรมทางหลวงชนบท

๖. ผู้ได้รับอนุญาตต้องติดตั้งป้ายจราจรตลอดจนเครื่องหมายควบคุมการจราจรอื่น ๆ ในระหว่างทำการก่อสร้างตามมาตรฐานทางหลวงท้องถิ่น และแนวทางปฏิบัติของคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ หากจำเป็นต้องทำการก่อสร้างในเวลากลางคืน หรือส่วนของงานก่อสร้างหรือวัสดุอุปกรณ์ของงานก่อสร้างอาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ทางในเวลากลางคืน ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องจัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่างอย่างเพียงพอและป้ายจราจรที่ติดตั้งต้องเป็นชนิดสะท้อนแสง (Reflective) ด้วย

๗. ผู้ได้รับอนุญาต จะต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงชนบทเข้าตรวจสอบการทำงานได้ตลอดเวลาเพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นต่อทางหลวง

๘. ให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงชนบท มีอำนาจสั่งให้หยุดการทำการก่อสร้างในกรณีที่มีการก่อสร้างนั้นจะทำความเสียหายให้แก่ทางหลวงหรือเป็นอันตรายต่อผู้ใช้เส้นทาง

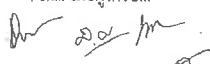
๙. ผู้ได้รับอนุญาต จะต้องรับผิดชอบ และชดเชยค่าเสียหายอันเกิดจากการปักเสา พาดสายหรือวางท่อที่มีต่อทางหลวงหรือผู้ใช้ทาง

๑๐. ในระหว่างการใช้สถานที่ที่ได้รับอนุญาต ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องควบคุมการใช้สถานที่ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และมีการรักษาความสะอาดสถานที่ และเมื่อครบกำหนดการขออนุญาต จะต้องดำเนินการทำความสะอาด เก็บเศษวัสดุอุปกรณ์ อันเกิดจากกิจกรรมที่ใช้สถานที่ใช้สถานที่ให้เรียบร้อย และแจ้งให้กรมทางหลวงชนบทตรวจสอบจนเป็นที่พอใจ พร้อมทั้งจัดทำแบบตามที่ได้ก่อสร้างจริง (Asbuilt Plan) จำนวน 2 ชุด มอบให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงชนบทที่รับผิดชอบทางหลวงนั้นด้วย

๑๑. ในกรณีที่มีการขออนุญาตต้องการขุดหรือฉีกราวทางเท้า หรือส่วนอื่นใดในโครงสร้างถนนผู้ได้รับอนุญาตต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม ตามมาตรฐานและวิธีการที่กรมทางหลวงชนบทกำหนด และต้องรับผิดชอบความชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้น ภายในเวลา ๒ ปี

๑๒. เมื่อกรมทางหลวงชนบทต้องสร้างหรือขยายทางหลวง หรือซ่อมแซมบำรุงทางหลวง ถ้าต้องรื้อถอนเคลื่อนย้ายสิ่งที่ได้รับอนุญาตเป็นภาระของผู้ได้รับอนุญาตต้องดำเนินการภายในกำหนดที่ได้รับแจ้ง และหากเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับอนุญาต ผู้ได้รับอนุญาตจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากกรมทางหลวงชนบท

/๑๓. เมื่อผู้ได้รับ...



๑๓. เมื่อผู้ได้รับอนุญาตได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากกรมทางหลวงชนบท หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายให้เรียกสาย หรือท่อที่ได้รับอนุญาตให้พ้นเขตการก่อสร้างทางภายในเวลาที่กรมทางหลวงชนบทกำหนด ผู้ได้รับจะทำการรื้อย้ายทันที และให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาที่ได้รับแจ้ง โดยผู้ได้รับอนุญาตจะเป็นผู้จัดหาสถานที่จัดเก็บและเสียค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น ถ้าหากผู้ได้รับอนุญาตรื้อย้ายไม่ทันกำหนดเวลา และเกิดความเสียหายขึ้นกับกรมทางหลวงชนบท ไม่ว่ากรณีใด ๆ ก็ตาม ผู้ขออนุญาตยินยอมชดเชยค่าเสียหายให้แก่กรมทางหลวงชนบท

๑๔. ในกรณีที่มีการก่อสร้างตามคำขอเป็นจำเป็นต้องตัดกิ่งไม้ในเขตทาง ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบทก่อน และกรมทางหลวงชนบทมีสิทธิที่จะกำหนดเงื่อนไขประการใดก็ได้

๑๕. ผู้ได้รับอนุญาตจะซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดเสียหายให้อยู่ในสภาพเดิม ให้เต็มมาตรฐานไม่ต่ำกว่ามาตรฐานงานก่อสร้างเดิมของสิ่งก่อสร้างนั้น

๑๖. หากเกิดความเสียหายแก่ถนนหรือทรัพย์สินของกรมทางหลวงชนบทขึ้นในภายหลังจากผู้ได้รับอนุญาตได้ดำเนินการตามที่ผู้ได้รับอนุญาตแล้ว โดยความเสียหายนั้นเกิดจากเหตุอันมาจากเสา สาย หรือท่อ ที่ได้รับอนุญาตผู้ได้รับอนุญาตจะซ่อมแซม จัดหาใหม่ให้ดีขึ้นเดิมตามที่กรมทางหลวงชนบทกำหนด ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน หลังจากได้รับแจ้งหรือตามระยะเวลาที่กรมทางหลวงชนบทกำหนดในกรณีเร่งด่วน

๑๗. เสาพาดสาย ต้องปักห่างจากแนวเขตทางหลวงข้ามทางด้านใดไม่น้อยกว่า ๐.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๓.๕๐ เมตร หรือที่ซึ่งทางราชการกำหนดให้ และสายต้องพาดสูงจากผิวถนนไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ เมตร ส่วนที่ต้องพาดสายข้ามถนนต้องสูงจากผิวทางไม่น้อยกว่า ๕.๕๐ เมตร

๑๘. ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องเสียค่าใช้จ่ายตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

๑๙. ถ้าผู้ได้รับอนุญาตกระทำผิดเงื่อนไขข้อหนึ่งข้อใด ผู้ได้รับอนุญาตยินยอมให้กรมทางหลวงชนบทเพิกถอนการอนุญาต



ภาคผนวก ข-2

เงื่อนไขการส่งจ้างผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่นำไปกำหนด
ในเงื่อนไขสัญญาจ้างผู้รับเหมา และเผยแพร่ให้ชุมชนรับทราบ





中国石油天然气管道局
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

ประกาศ

หน่วยงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าฟานนทรี

เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ

ด้วย โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าฟานนทรีมีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านคุณภาพอากาศ” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. การก่อสร้างแบบขุดเปิด ให้เปิดหน้าดินในบริเวณที่จะก่อสร้างเป็นช่วงๆ และไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนว และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบทันที
2. ควบคุมให้ผู้รับเหมาน้ำบริเวณพื้นที่ขุดเปิดหน้าดิน และเส้นทางคมนาคมในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มจำนวนครั้งหากมีปริมาณฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมาก
3. การขนส่งวัสดุในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นบนผิวจราจรต้องมีการปิดคลุมเมื่อมีการขนย้ายทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดเส้นทาง
4. จำกัดความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในพื้นที่ทั่วไปไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
5. ตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรและเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
6. ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน
7. ป้องกันเศษดินเหนียว เศษโคลน หรือเศษทราย ที่ติดล้อรถก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้าง

จึงประกาศมาเพื่อให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้น

ลงชื่อ

(นายเหว่ยจง ชู)

ผู้จัดการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 12 หน่วยผลิต



中国石油天然气管道局
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

ประกาศ

หน่วยงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าฟานนทรี

เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเสียง

ด้วย โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าฟานนทรีมีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านเสียง” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. กำหนดให้โครงการทำหนังสือแจ้งแผนการก่อสร้างต่อหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ และจัดทำเป็นป้ายคัดเอาต์แสดงแผนการดำเนินการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง ตามถนนสายหลักที่แนวท่อส่งก๊าซฯ จะวางผ่านล่วงหน้าภายใน 1 เดือน ก่อนการก่อสร้างจะต้องแจ้งแผนการก่อสร้างโดยระบุวันเริ่มต้นและสิ้นสุดของการทำงานในแต่ละบริเวณดังกล่าวให้ชัดเจน
2. กำหนดให้มีพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลาระหว่าง 8.00 – 18.00 น. โดยหลีกเลี่ยงการทำการกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากๆ ติดต่อกันเป็นเวลานาน และกำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล ให้ทำงานเป็นกะ โดยกำหนดให้ทำงานไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง/วัน และจะต้องแจ้งให้ชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ดังกล่าวทราบล่วงหน้า
3. กิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะเมื่อผ่านย่านชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (08.00 – 18.00 น.) เท่านั้น ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องต้องแจ้งแผนงานก่อสร้างรวมทั้งแจ้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกี่ยวข้องให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานรับผิดชอบ และประชาชนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบล่วงหน้า
4. การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วและติดเครื่องย่นต์เฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น และหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ
5. ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรและเครื่องย่นต์ โดยผู้มีความรู้/ความชำนาญ เพื่อให้เครื่องมืออยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และเมื่อกรณีพบที่เกิดความชำรุดเสียหายให้แก้ไขปรับปรุงทันที

จึงประกาศมาเพื่อให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้น

ลงชื่อ

(นายเหว่ยจง ชู)

ผู้จัดการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 12 หน่วยผลิต



中国石油天然气管道局
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

ประกาศ

หน่วยงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าถ่านหิน

เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ

ด้วย โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าถ่านหินมีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ฝนตกหนัก
2. จัดให้มีภาชนะรองรับเมื่อมีการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
3. จัดให้มีห้องส้วมบริเวณสำนักโครงการอย่างเพียงพอ และให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อรองรับและบำบัดน้ำเสียดังกล่าว รวมทั้งทำการรื้อถอนจากพื้นที่เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ
4. ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด
5. หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการขุดเปิดพื้นที่เพื่อวางท่อก๊าซฯ ใกล้แหล่งน้ำผิวดิน เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นปิดกั้นทางระบายน้ำ
6. กำหนดพื้นที่ก่อสร้างบ่อรับ – บ่อส่ง ให้ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินให้มากที่สุด
7. กำหนดระดับความลึกออกแบบของท่อที่วางผ่านแหล่งน้ำผิวดิน ได้แก่ คลองยาง ด้วยวิธีการก่อสร้างแบบเจาะลอด ต้องอยู่ในระดับต่ำกว่า 6 เมตร จากท้องคลอง
8. เมื่อวางท่อก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลบฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางให้มีสภาพเดิม หรือดีกว่าเดิมภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยเร็วรวมทั้งจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นหรือกีดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่
9. เตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
10. กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางระบบระบายน้ำของถนนชั่วคราว ต้องทำทางเบี่ยงเบนทิศทางการไหลของน้ำชั่วคราว และดูแลให้มีการระบายน้ำผ่านทางเบี่ยงเบนดังกล่าวเป็นไปตามปกติ
11. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในบริเวณอาคารสำนักงานโครงการ รวมทั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ และกักเก็บน้ำอย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก
12. ตรวจวัดน้ำทิ้งในบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำจากอาคารสำนักงานโครงการ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด – ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN) เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีคุณภาพน้ำทั้งอยู่ในมาตรฐานตามคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
13. ต้องไม่เติมสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ



中国石油天然气管道局
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

14. ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่ายเพื่อดักตะกอนและ/หรือของแข็งแขวนลอยที่ปนเปื้อนมากับน้ำบริเวณปลายท่อระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง
15. ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ได้แก่ ความเป็นกรด - ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีลักษณะน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรม เครือสหพัฒน์ กบินทร์บุรี โดยโครงการจะดำเนินการประสานงานหน่วยงาน เช่น สวนอุตสาหกรรม เครือสหพัฒน์ กบินทร์บุรี และ อบต.นนทรี เป็นต้น เพื่อติดต่อขอใช้บริการรถขนน้ำ กรณีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำเสียตามที่กำหนด จะส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด
16. ก่อนระบายน้ำจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ต้องมีการประสานงานไปยังหน่วยงานผู้ให้อนุญาตและต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่หน่วยงานกำหนด
17. ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากท่อส่งก๊าซภายหลังการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) โดยวิธีการปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าความดันบรรยากาศก่อนระบายน้ำทิ้ง
18. หากมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการระบายน้ำจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ต้องดำเนินการแก้ไขทันที

จึงประกาศมาเพื่อให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้น

ลงชื่อ


(นายเหว่ยจิง ชู)

ผู้จัดการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 12 หน่วยผลิต



中国石油天然气管道局
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

ประกาศ

หน่วยงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าฟานทรี

เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคมนาคมขนส่ง

ด้วย โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าฟานทรีมีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านคมนาคมขนส่ง” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. ประชาสัมพันธ์รายละเอียดแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานประกอบการในสวนอุตสาหกรรม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน เป็นต้น ทราบเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเข้าปฏิบัติในพื้นที่
2. ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มต้นโครงการและวันสิ้นสุดโครงการ ชื่อผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ แจ้งให้ผู้ใช้รถใช้ถนนที่ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน เพื่อใช้ความระมัดระวังเมื่อจะสัญจรผ่าน
3. กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดทำแผนจราจรเสนอต่อโครงการเพื่อพิจารณาก่อนเริ่มกิจกรรมก่อนสร้างวางท่อส่ง ก๊าซฯ ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ช่วงเวลาการขนส่ง การติดตั้งป้าย/เครื่องหมายจราจร บนผิวทาง และระยะเวลาในการก่อสร้าง
4. จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างโดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยใช้แผงกั้นกรวย พร้อมติดตั้ง เครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน ไฟกระพริบ ป้ายแนะนำ และสัญญาณไฟจราจรชั่วคราวให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อใช้ เตือนการจราจรก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม และต้องตรวจสอบบำรุงรักษาป้าย และสัญญาณไฟต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุดหรือสูญหาย
5. จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน ทั้งสองด้านก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 150 เมตร หรือตามที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด รวมทั้งจัดหาแผงกั้น กรวยยาง เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ป้ายเตือน หรือไฟกระพริบ เพื่อใช้ปิดกั้นเส้นทางและ/หรือลดช่องจราจร และจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรแก่ ยานพาหนะและผู้สัญจรไปมาในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง
6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่ออำนวยความสะดวกด้านจราจร
7. ต้องไม่วางกองวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้งานในลักษณะกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจรและต้องขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที รวมทั้งจำกัดจำนวนการขนย้ายท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปวางเรียงหน้า งานในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติได้ในแต่ละวัน เพื่อไม่ให้กองกีดขวางการจราจร
8. กันเขตพื้นที่ก่อสร้างโดยรอบบริเวณเขตพื้นที่บ่อรับ – บ่อส่ง ให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ พร้อม ติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มี เครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติให้เห็นอย่างชัดเจน
9. อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิด ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ตามคู่มือการบำรุงรักษาทุกครั้งก่อนใช้งาน
10. เมื่อการก่อสร้างในเขตทางถนนแล้วเสร็จ ให้ขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่ใช้งานออกไปพื้นที่ และทำความสะอาด/คืนพื้นที่ทางเท้า หรือทางเข้า-ออก ให้อยู่ในสภาพเดิมและเรียบร้อย



中国石油天然气管道局
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

11. ต้องเร่งปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างและ/หรือผิวจราจรที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
12. จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงานภายในพื้นที่กำหนดไว้และไม่อยู่ในตำแหน่งที่เกิดขวางการจราจร รวมทั้งจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น

จึงประกาศมาเพื่อให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้น

ลงชื่อ

(นายเหว่ยจง ชู)

ผู้จัดการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 12 หน่วยผลิต



中国石油天然气管道局
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

ประกาศ

หน่วยงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนานทรี

เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการของเสีย

ด้วย โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนานทรีมีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านการจัดการของเสีย” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุตัดขับหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไปและรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป
2. จัดเตรียมถุงบรรจุขยะหรือภาชนะอื่นๆ ที่มีฝาปิด สำหรับรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคณงานก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอและประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในท้องถิ่น ให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป
3. การผสมโซเดียมเบนโทไนท์ ต้องผสมให้มีปริมาณพอดีกับการใช้งาน เพื่อลดปริมาณในการกำจัด
4. การก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง โกล์แหล่งน้ำสาธารณะ จะต้องกันพื้นที่โดยการวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกันที่มีความสูงอย่างน้อย 60 เซนติเมตรรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียงและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน พร้อมทั้งติดตั้งรั้ว/วัสดุในการดักตะกอนในเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้ดินถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ
5. ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEC) และปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) ปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่า Sodium adsorption ratio (SAR) และค่าความหนาแน่นรวม (Bulk Density) ของดินบริเวณบ่อรับ-บ่อส่งโดยเก็บตัวอย่างดิน ที่ระยะห่าง 30 เซนติเมตร จากผิวท่อ ที่ระดับความลึก 15 เซนติเมตร บริเวณบ่อรับ-บ่อส่ง โดยทำการเก็บตัวอย่างดิน 1) ก่อนเริ่มการก่อสร้าง 2) หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จไม่เกิน 1 สัปดาห์ และ 3) หลังการปรับปรุงคุณภาพดิน หากพบปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) ปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่า Sodium adsorption ratio (SAR) ของดินหลังวางท่อแล้วเสร็จ ทั้งนี้ถ้ามีค่ามากกว่าเกินร้อยละ 10 ของก่อนก่อสร้าง (J.G. Davis, R.M. Waskom, and T.A. Bauder, 2014) ต้องทำการเติมสารแลกเปลี่ยนโซเดียม เช่น ยิปซัม ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) จนกว่าจะมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง เพื่อช่วยลดปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ในดิน
6. หากกรณีเกิดการรั่วไหลและมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตรของประชาชนอันเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อการเสียหายนั้นโดยการแก้ไข ชดเชย เยียวยา อย่างเป็นธรรม
7. โซเดียมเบนโทไนท์ที่ใช้ในการขุดเจาะและเศษดินปนเปื้อน จะถูกดูดหมุนเวียนกลับเข้าไปยังเครื่องเวียนโคลนกลับมาใช้ใหม่ (Recycling Unit) โดยระบบคัดแยกจะคัดแยกเศษดิน ทรายและหินที่ปนเปื้อนกับน้ำโคลนออกไป พร้อมระบบผสมน้ำโคลนที่นำไปใช้งานใหม่ ซึ่งเศษดิน ทรายและหินที่ถูกคัดแยกออกจากเครื่องคัดแยก จะลำเลียงไปทิ้งในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ ส่วนเศษดินและโซเดียมเบนโทไนท์ที่ตกค้างในบ่อพักในบริเวณพื้นที่ติดตั้งเครื่องเจาะ จะรวบรวมเพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต



中国石油天然气管道局
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

8. เศษดินและโซเดียมเบนโทไนท์ที่จะส่งไปกำจัด จะใช้รถดูดสิ่งปฏิกูลซึ่งมีลักษณะปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการหกหล่นหรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่งไปยังสถานที่ฝังกลบ
9. กรณีที่มีโซเดียมเบนโทไนท์เหลือจากการเจาะลุด ต้องนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ ทั้งนี้หากเกิดผลกระทบเกิดขึ้นจากการรับกำจัดโซเดียมเบนโทไนท์ของหน่วยงานผู้รับกำจัดจะเป็นผู้รับผิดชอบ
10. ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินในสภาพปัจจุบัน บริเวณผิวดินและระดับดินต้น (ที่ระดับความลึก 0-5 เซนติเมตร) เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEC) ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ความหนาแน่นรวมหรือ Bulk Density ของดิน ปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium) ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Calcium Exchangeable) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium) ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium) และค่า Sodium adsorption ratio (SAR)
11. ให้มีการจัดเตรียมความพร้อมเครื่องมือ เช่น รถสูบลม ถุงทราย เป็นต้น และบุคลากร เพื่อตรวจสอบพื้นที่
12. กรณีที่มีการรั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ในพื้นที่ ให้กำหนดพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบและดำเนินการใช้กระสอบทรายปิดกั้นพื้นที่เพื่อไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเพิ่มขึ้นและให้ดำเนินการสูบลมออกไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต
13. เก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์หาคุณสมบัติดังรายการต่างๆ ดังแสดงในหัวข้อ 1 ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้และค่าอื่นๆ ผลต่างของโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้และค่า SAR จะใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินการปรับปรุงดินและกำจัดโซเดียมส่วนเกินออกไป
14. ทำการล้างโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำได้ออกไปก่อนที่จะใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียมในรูปที่แลกเปลี่ยนได้ โดยจัดทำร่องน้ำชั่วคราวลึกประมาณ 10-15 เซนติเมตร ให้ครอบคลุมพื้นที่ โดยร่องน้ำกว้างประมาณ 30 เซนติเมตร ระยะห่างกันประมาณ 1 เมตรหรือระยะที่น้ำล้นไหลบ่าผิวดินทั่วถึงกันและสร้างบ่อ sump เพื่อรองรับน้ำที่ระบายและร่องน้ำชั่วคราวที่จัดทำขึ้นจะต้องไหลไปรวมที่บ่อ sump ซึ่งอยู่ต่ำสุดของพื้นที่ โดยต้องพิจารณาจากสภาพพื้นที่และเส้น contour จาก alignment sheet แล้วทำการปล่อยน้ำไปตามร่องระบายน้ำให้ล้นร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำไปกำจัด โดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ
15. ใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียมในรูปที่แลกเปลี่ยนได้ในกรณีที่ใช้สารยิปซัม ให้คำนวณปริมาณที่จำเป็นต่อการแลกเปลี่ยนโซเดียมในส่วนที่เกินดังแสดงรายละเอียดข้างต้น โดยวิธีหว่าน गो พรวนดินให้เข้ากันกับยิปซัม จากนั้นเติมน้ำเพื่อเร่งปฏิกิริยาทางเคมี ทั้งไว้ประมาณ 1-2 สัปดาห์
16. การใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียมในกรณีที่ใช้สารยิปซัมเมื่อปฏิกิริยาแลกเปลี่ยนไอออนสิ้นสุดลง ส่วนโซเดียมซัลเฟตเป็นผลจากปฏิกิริยาจะเป็นเกลือที่ละลายง่าย ถูกละลายออกไปได้ ดังนั้นจะต้องมีการล้างเกลือโซเดียมซัลเฟตออกไปจากพื้นที่ เนื่องจากเป็นสารที่ยังปนเปื้อนของโซเดียมอยู่ มีขั้นตอนปฏิบัติ คือ ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเมื่อมีการใส่สารยิปซัมไปแลกเปลี่ยนโซเดียมแล้วทั้งไว้ประมาณ 1-2 สัปดาห์ โดยทำการปล่อยน้ำไปตามร่องระบายน้ำให้ล้นร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีโซเดียมซัลเฟตไปกำจัด โดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ละปรับสภาพร่องน้ำชั่วคราวและบ่อ sump ให้คือสภาพปัจจุบัน หลังจากนั้นให้ทำการตรวจวัดค่าปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ ค่า SAR และค่าอื่นๆ และนำมาเปรียบเทียบกับค่าปัจจุบันซึ่งค่าปริมาณธาตุต่างๆ จะต้องมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง (J.G. Davis, R.M. Waskom, and T.A. Bauder, 2014) ทั้งนี้ถ้ามีค่ามากเกินร้อยละ 10 ของก่อนการก่อสร้าง ต้องทำการเติมสารแลกเปลี่ยนโซเดียม เช่น ยิปซัม ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) จนกว่าจะมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับ



中国石油天然气管道局
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

คำที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง เพื่อช่วยลดปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ในดิน และทำการเพิ่มธาตุอาหารของพืชลงในดิน เช่น การเติมปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น ในกรณีเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

จึงประกาศมาให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้น

ลงชื่อ

(นายเหว่ยจง ชู)

ผู้จัดการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 12 หน่วยผลิต



中国石油天然气管道局
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

ประกาศ

หน่วยงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าถ่านหิน

เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ด้วย โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าถ่านหินมีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. เข้าพบผู้นำชุมชน ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/ สถานีตำรวจ ก่อนการดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงานนั้นๆ อย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้างที่เกิดผลกระทบต่อชุมชน ตัวอย่างเช่น การขุดเปิดหน้าดิน เพื่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง เสียจากการทำงานของเครื่องจักร ระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อหารือถึงแนวการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้าง โดยเฉพาะเรื่องการลดผลกระทบจากการกีดขวางทางเข้า-ออกถนนย่อย
2. ประชาสัมพันธ์แนะนำแผนการก่อสร้างท่อส่งก๊าซให้กับชุมชนตามแนวท่อพาดผ่านในแต่ละช่วง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจของชุมชนและรับฟังข้อคิดเห็นต่างๆ ก่อนจะเริ่มก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เนื้อหาการประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วยแผนที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แผนการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่องทางติดต่อสื่อสารกับผู้รับผิดชอบกรณีนำเสนอข้อร้องเรียน กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น ด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ การจัดนิทรรศการ แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ การแจกใบปลิว แผ่นพับ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว
3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้สัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือนก่อนก่อสร้าง โดยจัดทำเป็นป้ายประชาสัมพันธ์ติดตั้งบริเวณช่วงถนนที่แนวท่อส่งก๊าซพาดผ่าน เพื่อให้ผู้สัญจรใช้ความระมัดระวังเมื่อสัญจรผ่าน หรือเลือกใช้เส้นทางอื่น
4. การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปแบบของแผ่นพับใบปลิวหรือรูปแบบอื่นที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และคลายความวิตกกังวล
5. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมโครงการ และช่องทางติดต่อกับโครงการตัวอย่างเช่น ตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนในที่ทำการชุมชน/หมู่บ้าน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร
6. ประสานงานกับผู้นำชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างท่อส่งก๊าซ รวมถึงจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนและจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน เพื่อติดตามเผื่อระวังและรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
7. กำหนดการรับเรื่องร้องเรียนที่มีระยะเวลาการแก้ไขอย่างชัดเจนทั้งกรณีทั่วไป และกรณีฉุกเฉิน พร้อมนี้ได้จัดเตรียมรูปแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียนของบริษัทไว้ด้วย
8. จัดเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์พบปะ เยี่ยมเยียนชุมชนเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสาร ข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็นให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง



中国石油天然气管道局
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

9. จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการก่อสร้างของโครงการ
10. กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง บริษัทผู้รับเหมาต้องรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย และผลของความเสียหายให้บริษัทฯ ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำและตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน
11. หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขให้เร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาตามแบบฟอร์มข้อร้องเรียนและแจ้งผลการแก้ไขปรับปรุงประเด็นที่ได้รับการร้องเรียนผ่านช่องทางที่หลากหลายช่องทางใดทางหนึ่ง ตัวอย่างเช่น แจ้งโดยตรงกับผู้ร้องเรียนติดประกาศที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แจ้งผ่านการประชุมหมู่บ้าน หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว
12. ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และมีให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ เพื่อความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
13. จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุมดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้างและรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน และเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว
14. สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม ตัวอย่างเช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณี การศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว
15. สร้างความสัมพันธ์ที่ดี ประสานงานกับองค์กร/ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและหาแนวทางแก้ไขปัญหาาร่วมกันในอนาคต

จึงประกาศมาเพื่อให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้น

ลงชื่อ

(นายเหว่ยจง ชู)

ผู้จัดการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 12 หน่วยผลิต



中国石油天然气管道局
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

ประกาศ

หน่วยงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าถ่านหิน

เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ด้วย โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าถ่านหินมีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานก่อนเริ่มก่อสร้าง
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างการทำงาน รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย
3. จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย Ear Plug หรือ Ear Muff เป็นต้น
4. ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่ในการผสมผงเบนโทไนท์ ให้สวมอุปกรณ์ป้องกัน ตัวอย่างเช่น หน้ากากกันฝุ่น แว่นตากันฝุ่น และถุงมือกันฝุ่น เป็นต้น เพื่อป้องกันการสัมผัสผงเบนโทไนท์
5. บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ
6. ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย ตัวอย่างเช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น
7. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้าง
8. จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย ตัวอย่างเช่น งานเชื่อมท่อ งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น
9. จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง
10. การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟ ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน และเตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงจัดให้มีเพียงพอ
11. ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดีก่อนนำมาใช้งาน
12. เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงานต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียที่เกิดขึ้น
13. การเลือกที่ตั้งและก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว (Site Office) โครงการจะต้องได้รับอนุญาตหรือยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ
14. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว และจัดให้มียานพาหนะพร้อมไว้เสมอ สำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในระหว่างที่มีอุบัติเหตุขณะทำงาน



中国石油天然气管道局
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่พื้นที่กองเก็บวัสดุและสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว
16. ดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดี หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ
17. ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการและหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว
18. กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจวัดแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและแบบแจ้งผลการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่พบการผิดปกติหรือการเจ็บป่วยการให้การรักษายาบาล และการป้องกันแก้ไข พ.ศ. 2551
19. พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการเข้าทำงานเป็นลำดับแรก
20. จัดทำบัญชีรายชื่อคนงานก่อสร้าง แจ้งจำนวน และโรคประจำตัวของคนงานก่อสร้างแก่สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ที่รับผิดชอบทราบ 1 เดือนก่อนเริ่มการก่อสร้าง
21. บริษัทฯ ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแน่ววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ
22. ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงานต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดีและปลอดภัย
23. เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปไนบ่อ (PIT) หรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเครื่องจักร
24. บริเวณปากหลุมบ่อ (PIT) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเพื่อป้องกันการตกหลุมและจัดให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนให้เพียงพอตลอดเวลา
25. กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุดและเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่รถแบ็คโฮกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน
26. ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
27. ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน ตัวอย่าง เช่น ติดตั้ง Sheet Pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิด หรือพิจารณาความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสมเป็นต้น
28. ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี ก่อนใช้งาน
29. ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม ตัวอย่างเช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาลดแสง
30. กันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย
31. เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมต่อและต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ



中国石油天然气管道局
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

32. จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing: NDT)
33. ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล ตัวอย่างเช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และ รองเท้านิรภัย เป็นต้น
34. กำหนดบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)
35. ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film Badge หรือ แผ่นวัด OSL หรือ TLD card ก่อนเข้าปฏิบัติงาน
36. พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการรังสีต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้



พื้นที่ดำเนินการ: บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

ระยะเวลาดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

37. ประสานงานเจ้าหน้าที่ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10 (ปท.10) ของ ปตท. เพื่อแจ้งกำหนดการและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับงานต่อเชื่อม และงานด้านความปลอดภัยต่าง ๆ ในระหว่างการปฏิบัติงาน
38. ก่อนทำการเชื่อมต่อผู้รับเหมาจะต้องจัดทำ Tie-in Procedure, Safety procedure และ Emergency Response Procedure เสนอบริษัท เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ
39. จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของ บริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้าง
40. จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน ทั้งในส่วนของ บริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ
41. เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน
42. ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เป็นผู้ควบคุม
43. จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉินเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้
 - รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)/หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น
 - ประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลใกล้เคียงในการจัดเตรียมความพร้อมร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมฯ/หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น



中国石油天然气管道局
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

- เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguishers) จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ตลอดระยะเวลา
 - เครื่องตรวจวัดก๊าซฯ จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงานเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ
 - ติดตั้งป้ายเตือน และราวเหล็กหรือแผงคอนกรีตบริเวณโดยรอบที่ทำงานต่อเชื่อม เพื่อป้องกันบุคคลภายนอก และต้องประสานงานกับ Gas Control ในเรื่องของความดันของก๊าซฯ ในท่อนขณะทำการต่อเชื่อม เพื่อให้ ความดันอยู่ในช่วงที่กำหนดและแจ้งเวลาเริ่มต้น-สิ้นสุดของงาน
44. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแบ็คโฮ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพ ที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน
 45. ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ
 46. ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น และ Ear Plug หรือ Ear Muff ตลอดเวลา ปฏิบัติงาน
 47. บริษัทฯ ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวนวาท่อส่งก๊าซฯ ของ โครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ
 48. เมื่อวางท่อก๊าซฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลบฝังท่อก๊าซฯ ในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องปรับคืนสภาพพื้นที่ทันที
 49. บริษัทฯ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของ บริษัทฯ รับผิดชอบอย่างใกล้ชิด เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อก๊าซฯ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้ เร่งประสานแก้ไขปัญหาโดยเร็ว
 50. ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซไนโตรเจนใส่ภาชนะในท่อก๊าซฯ ก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซ ต้องสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง ตัวอย่างเช่น ear plug ในขณะที่ปฏิบัติงาน
 51. การติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนวนวาท่อส่งก๊าซและเบอร์โทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน
 52. จัดเก็บท่อในลักษณะที่ผู้รับเหมาได้ตกลงไว้กับบริษัทฯ และจะต้องดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหาย กับท่อ
 53. ต้องปรับวัสดุรองท่อให้ระดับก่อนที่จะท่อลงวาง รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์สำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อ ในแนวท่อที่วางเป็นฐาน เพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับไม้รองท่อมีความมั่นคง
 54. การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้างให้บริษัทฯ เก็บวัสดุต่าง ๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่
 55. ควบคุมผู้รับเหมาไม่ให้มีการเรียงท่อก๊าซฯ รุกเข้าไปในช่องจราจร ทั้งนี้พื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้างในเขตทาง ถนนจะอยู่ในพื้นที่ว่างในเขตทาง และการติดตั้งเครื่องหมายจราจรในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างจะใช้พื้นที่ผิวจราจร บริเวณไหล่ทางถนนเท่านั้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ที่สัญจรไป-มา



中国石油天然气管道局
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

จึงประกาศมาเพื่อให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้น

ลงชื่อ

(นายเหว่ยจิง ชู)

ผู้จัดการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 12 หน่วยผลิต

๑๓. เมื่อผู้ได้รับอนุญาตได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากกรมทางหลวงชนบท หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายให้รื้อย้ายสาย หรือท่อที่ได้รับอนุญาตให้พ้นเขตการก่อสร้างทางภายในเวลาที่กรมทางหลวงชนบทกำหนด ผู้ได้รับจะทำการรื้อย้ายทันที และให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาที่ได้รับแจ้ง โดยผู้ได้รับอนุญาตจะเป็นผู้จัดหาสถานที่จัดเก็บและเสียค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น ถ้าหากผู้ได้รับอนุญาตรื้อย้ายไม่ทันกำหนดเวลา และเกิดความเสียหายขึ้นกับกรมทางหลวงชนบท ไม่ว่ากรณีใด ๆ ก็ตาม ผู้ขออนุญาตยินยอมชดใช้ค่าเสียหายให้แก่กรมทางหลวงชนบท

๑๔. ในกรณีที่การก่อสร้างตามคำขออนุญาตจำเป็นต้องตัดกิ่งไม้ในเขตทาง ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบทก่อน และกรมทางหลวงชนบทมีสิทธิที่จะกำหนดเงื่อนไขประการใดก็ได้

๑๕. ผู้ได้รับอนุญาตจะซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดเสียหายให้อยู่ในสภาพเดิม ให้ได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่ามาตรฐานงานก่อสร้างเดิมของสิ่งก่อสร้างนั้น

๑๖. หากเกิดความเสียหายแก่ถนนหรือทรัพย์สินของกรมทางหลวงชนบทขึ้นในภายหลังจากผู้ได้รับอนุญาตได้ดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว โดยความเสียหายนั้นเกิดจากเหตุอันมาจากเสา สาย หรือท่อ ที่ได้รับอนุญาตผู้ได้รับอนุญาตจะซ่อมแซม จัดหาใหม่ให้ดีขึ้นกว่าเดิมตามที่กรมทางหลวงชนบทกำหนด ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน หลังจากได้รับแจ้งหรือตามระยะเวลาที่กรมทางหลวงชนบทกำหนดในกรณีเร่งด่วน

๑๗. เสาพาดสาย ต้องปักห่างจากแนวเขตทางหลวงเข้ามาทางด้านในไม่น้อยกว่า ๐.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร หรือที่ซึ่งทางราชการกำหนดให้ และสายต้องพาดสูงจากผิวดินไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ เมตร ส่วนที่ต้องพาดสายข้ามถนนต้องสูงจากผิวทางไม่น้อยกว่า ๕.๕๐ เมตร

๑๘. ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเขตทางตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

๑๙. ถ้าผู้ได้รับอนุญาตกระทำความผิดเงื่อนไขข้อหนึ่งข้อใด ผู้ได้รับอนุญาตยินยอมให้กรมทางหลวงชนบทเพิกถอนการอนุญาต

