



ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๒๒ ๓ ๘

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่
โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ที่ ทท.สว.ล. ๕๗๑๑๐๖๔
ลงวันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๗
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหลักฟ้า อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง ที่บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคม
อุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามที่ บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่
โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ตั้งอยู่ที่ ตำบลหลักฟ้า อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก
ของบริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหลักฟ้า อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง เสนอต่อคณะกรรมการ

ผู้ชำนาญการ...

ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามขั้นตอนการ
พิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๔๓/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๕๗ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
เข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหลักฟ้า อำเภอ
ไชโย จังหวัดอ่างทอง โดยให้บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อม
เงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ใน
รายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ อนึ่ง
สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับ
การพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ 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 ๔ แผ่น เสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป
ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง
ต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



ตารางที่ 4-1 สรุปมาตรการทั่วไปของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
	2) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไข สัญญาจ้างดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติและนำแผนปฏิบัติการไปติดประกาศและเผยแพร่แผนปฏิบัติการให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ	- ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
	3) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมและมวลชนสัมพันธ์ ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการและดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการเพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ	- ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด



บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2558
หน้า 59/110

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปมาตรการทั่วไปของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการพร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจนและส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวท่อส่งก๊าซฯ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
	5) ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชนผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่องเพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
	6) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการให้ บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น อย่างไรก็ตามการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัทประกันก็จะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัท ประกันภัย	- ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด



บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2558
หน้า 59/110

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปมาตรการทั่วไปของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	7) บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แก่หน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่อนุญาตให้ใช้พื้นที่วางท่อ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน เทศบาลตำบลไชย และจังหวัดอ่างทอง รวมถึงหน่วยงานอนุญาตอื่นๆ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นประจำทุก 6 เดือน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากช่วงระยะก่อสร้าง คาดว่าโครงการจะใช้ระยะเวลาดำเนินการเพียง 2 เดือนเท่านั้น ดังนั้น บริษัทฯ ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงระยะก่อสร้าง พร้อมนำเสนอ สผ. หน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่อนุญาตให้ใช้พื้นที่วางท่อ จำนวน 1 ครั้ง ภายในช่วงระยะก่อสร้าง	- ตลอดแนวท่อส่งก๊าซของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
	8) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน เทศบาลตำบลไชย และจังหวัดอ่างทอง รวมถึงหน่วยงานอนุญาตอื่นๆ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหาดังกล่าว	- ตลอดแนวท่อส่งก๊าซของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด



บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2558
หน้า 60/110

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปมาตรการทั่วไปของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก

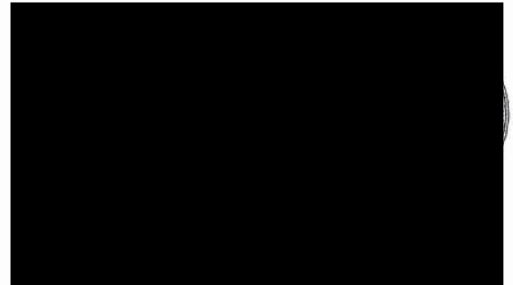
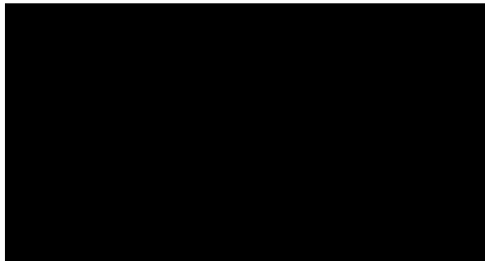
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	9) หากบริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างจากที่นำเสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ (1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับจัดแจ้งไว้ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบ (2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบ	- ตลอดแนวท่อส่งก๊าซของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด



บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2558
หน้า 61/110

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปมาตรการทั่วไปของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	10) ฝึกอบรมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อม ทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
	11) หากมีประเด็นปัญหาข้อขัดข้องและท้วงติงของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	- ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด



ตารางที่ 4-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก

ช่วงระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ กิจกรรมหลักของการก่อสร้างเพื่อวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ประกอบด้วย การปรับพื้นที่ การขุดรื้อดิน การใช้ยานพาหนะสำหรับการขนส่งเครื่องจักรกลที่ใช้ในการวางท่อ รวมทั้งการถมกลบท่อ อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองโดยเฉพาะในช่วงที่มีการขุดเปิดหน้าดิน ทั้งนี้ จากการประเมินผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการในกรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case) ตามลักษณะกิจกรรมและรูปแบบการวางท่อของโครงการ ซึ่งโครงการใช้วิธีขุดเปิดตลอดแนววางท่อ โดยจากผลการประเมินด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในระยะก่อสร้าง พบว่า เมื่อโครงการดำเนินการก่อสร้างมิได้ส่งผลให้ค่าความเข้มข้นสูงสุดไนโตรเจนมีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ กล่าวคือ พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด มีค่าเท่ากับ 165.92 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และเมื่อนำมารวมกับค่าความเข้มข้นสูงสุดจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศไนโตรเจนในบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 212.92 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เกิดที่พิกัด 657130E 1624900N โดยเกิดขึ้นภายในพื้นที่แนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ.	1) มาตรการทั่วไป เครื่องยนต์ เครื่องจักรต่างๆ ที่ผู้รับเหมานำมาใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ต้องมีการดูแลรักษา และตรวจสอบสภาพให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 2) มาตรการเฉพาะพื้นที่ก่อสร้าง (1) การขนส่งวัสดุใดๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นลงบนพื้นผิวจราจร จะต้องมีการปิดคลุมเมื่อมีการขนย้ายทุกครั้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายหรือตกหล่นลงบนพื้นผิวจราจร (2) เก็บและทำความสะอาด เศษดิน หรือเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบนผิวทางหรือไหล่ทาง (3) ทำความสะอาดล้อที่เบือนดินโคลนก่อนออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง (4) ติดป้ายเตือนจำกัดความเร็วบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างและติดตั้งเป็นระยะตามความเหมาะสม	- ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด



ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก

ช่วงระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินการอาจเกิดปัญหาเฉพาะหน้าที่ต้องดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดเตรียมแผนและมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อให้ผลกระทบเกิดขึ้นในระดับต่ำสุด และกำหนดวิธีการรับเรื่องร้องเรียนไว้ เพื่อเป็นช่องทางให้ประชาชนสามารถแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากโครงการให้ทางบริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้างเร่งดำเนินการแก้ไขเพื่อบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนของชุมชนอย่างรวดเร็วและเหมาะสม รวมทั้งเพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างราบรื่นและสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน รวมถึงเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบความปลอดภัยในการก่อสร้าง	2) มวลชนสัมพันธ์ : ระยะก่อสร้าง ติดตามดูแลข้อเดือดร้อนรำคาญที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอย่างใกล้ชิด โดยจัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์สายตรงที่ประชาชนสามารถสอบถามข้อมูลข่าวสาร และร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้าง	- พื้นที่ศึกษาและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดระยะก่อสร้างโครงการ	- บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
	3) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อชุมชน (1) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบแผนการก่อสร้างล่วงหน้าก่อนดำเนินการใดๆ ในพื้นที่โดยเฉพาะระยะเวลาช่วงที่จะก่อสร้าง (2) จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบความเรียบร้อยของสภาพพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง (3) พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่น เพื่อแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากความขัดแย้งกับแรงงานต่างชาติ (4) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนในพื้นที่ก่อสร้าง (5) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ศึกษาและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดระยะก่อสร้างโครงการ	- บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
	4) การรับเรื่องร้องเรียน : กำหนดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในผังแสดงขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมดังรูปที่ 4-1	- พื้นที่ศึกษาและพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดระยะก่อสร้างโครงการ	- บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด



บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2558
หน้า 90/110

ตารางที่ 4-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก

ช่วงระยะดำเนินการ

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ ในระยะดำเนินการจ่ายก๊าซฯ จะมีการตรวจสอบสภาพแนววางท่อส่งก๊าซฯ และระบบความปลอดภัยอยู่เป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8 และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินการมีความปลอดภัยสูงสุด อย่างไรก็ตาม อาจมีการดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งก๊าซฯ กรณีเกิดการรั่วไหล ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานและประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงได้ นอกจากนี้ในระยะดำเนินการหากเกิดอุบัติเหตุท่อส่งก๊าซฯ รั่ว ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่สัญจรไป-มา แม้ว่าโอกาสเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ แต่เนื่องจากประเด็นด้านความปลอดภัยเป็นข้อห่วงใยของประชาชนบางส่วนในพื้นที่ หากไม่มีการป้องกัน	1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น (1) กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ (2) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) (3) วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน (4) การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น 2) การป้องกัน ควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว (1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเผารั่วและบำรุงรักษา ดังนี้ 1.1) สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง 1.2) สำรวจป้ายเตือน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 4 ครั้ง พร้อมกับการสำรวจพื้นที่	- พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
		- พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด



บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2558
หน้า 91/110

ตารางที่ 4-3 (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก

ช่วงระยะดำเนินการ

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ (ต่อ) ดังนั้น โครงการจึงจัดทำแผน ปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสุขภาพเพื่อนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการลดความเสี่ยงและป้องกันผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้น	1.3) ดำเนินการรั่วของท่อส่งก๊าซฯ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง 1.4) ดำเนินการสังเกตการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซฯ และการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซฯ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง 1.5) ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการฟุ้งร่อนของท่อส่งก๊าซฯ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE RP-0169 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง 1.6) ตรวจสอบการกัดกร่อนของท่อส่งก๊าซฯ บริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อ หรือบริเวณที่ก๊าซฯ มีความเร็วสูง และกรณีที่มีการฟุ้งร่อนของท่อส่งก๊าซฯ ตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดำเนินการ 3 ปี/ครั้ง 1.7) ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการฟุ้งร่อนของท่อส่งก๊าซฯ ทุกๆ ระยะ 1 เมตร เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซฯ บริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACERP 0169 เป็นประจำทุกๆ 5 ปี (เฉพาะพื้นที่ที่มีนัยสำคัญ) 1.8) ตรวจสอบการชำรุดของ Coating ท่อส่งก๊าซฯ เป็นประจำทุกๆ 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หรือค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์			



บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2558
หน้า 92/110

ตารางที่ 4-3 (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก

ช่วงระยะดำเนินการ

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ (ต่อ)	1.9) ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่างๆ ทางไฟฟ้า เช่น กระแสความต่างศักย์ และกำลัง เป็นต้น เป็นประจำปีละ 12 ครั้ง 1.10) ตรวจสอบสภาพการฟุ้งร่อนภายในท่อส่งก๊าซฯ ตรวจสอบการเบี่ยงเบนของท่อส่งก๊าซฯ การยุบ รอยขีดข่วน ความหนา รอยย่น และความเสียหายทางกลอื่นๆ เป็นประจำทุกๆ 5 ปี (2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ (3) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ ให้เห็นข้อความและหมายเลขให้ตัวที่แจ้งเหตุอย่างชัดเจน (4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียง แนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ แก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้า (5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ			

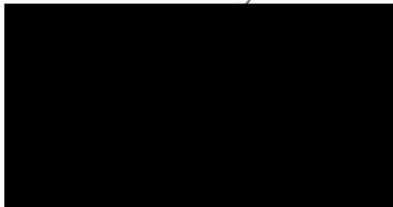


บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2558
หน้า 93/110

ตารางที่ 4-3 (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก

ช่วงระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ (ต่อ)	3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่ว (1) จัดให้มีแผนระบบเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ (2) ในกรณีที่บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด ได้ดำเนินการโอนระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้กับบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ แผนฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซฯ ทั้งหมดของโครงการจะถูกปรับไปใช้แผนฉุกเฉินของ ปตท. หลังจากที่ได้มีการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ เรียบร้อยแล้ว (3) ฝึกซ้อมแผนระบบเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (4) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระบบเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ (5) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย และโรงพยาบาล เป็นต้น (6) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงที่บริเวณสถานีวัดความดันและควบคุมปริมาณก๊าซ (MRS) (7) ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจเพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	- พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด



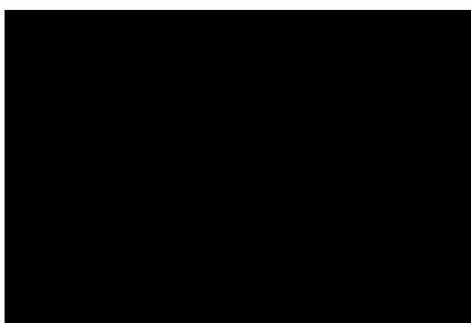
บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2558
หน้า 94/110



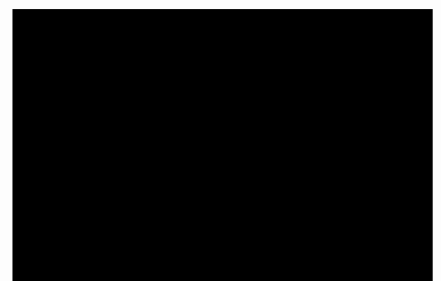
ตารางที่ 4-3 (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก

ช่วงระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ (ต่อ)	(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซฯ (9) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ			
	4) มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3 และการก่อวินาศกรรม (1) จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) (2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) อย่างสม่ำเสมอ (3) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซฯ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน	- พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด



บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2558
หน้า 95/110



ตารางที่ 4-3 (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก

ช่วงระยะดำเนินการ


ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ (ต่อ)	(4) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงหรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ เช่น การซ่อมบำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
	5) งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน (1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน (2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน (3) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งก๊าซฯ ที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้ 3.1) จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ 3.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น 3.3) กันเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมท่อพร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย	- พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด



บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2558
หน้า 96/110

ตารางที่ 4-3 (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก

ช่วงระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ (ต่อ)	3.4) มีการตรวจวัดก๊าซในจุดปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา 3.5) กันบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด 3.6) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้  3.7) ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ต้องตรวจสอบและติด Film Badge หรือแผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) หรือ TLD card ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน (4) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซฯ ต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การพิจารณาปรับความลาดชันให้เหมาะสมหรือการติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดบริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิด เป็นต้น			



บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2558
หน้า 97/110

ตารางที่ 4-3 (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก

ช่วงระยะดำเนินการ

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน แม้ว่าการดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ จะก่อให้เกิดความมั่นคงต่อการจ้างงานในภาพรวมของประเทศ อันส่งผลต่อเนื่องถึงกลไกทางเศรษฐกิจโดยรวม จึงจำเป็นต้องมีแผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์ พบปะประชาชนในพื้นที่เพื่อรวบรวมปัญหา ผลกระทบ และข้อเสนอแนะจากชุมชนมาปรับปรุงแก้ไข และบรรเทาปัญหาต่างๆ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่มีความเข้าใจ คลายความวิตกกังวล และมีความมั่นใจเกี่ยวกับการดำเนินการ และระบบความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซฯ	1) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชนอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการและแรงแก้ไขปัญหา โดยเร็ว 2) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลการรับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินที่เกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงและผู้ที่เกี่ยวข้องผ่านทาง การติดต่อดสื่อสารต่างๆ เช่น เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ และผู้นำชุมชน เป็นต้น 3) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุขและสาธารณสุขประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น 4) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย สร้างความรู้ ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กร โดยผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซฯ ความสำคัญของป้ายเตือนแนวท่อ ช่องทางติดต่อระหว่างชุมชนกับโครงการ การเผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับและใบปลิว เป็นต้น	- ครอบคลุมพื้นที่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด



บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
กรุงเทพฯ 2558
หน้า 98/110

ตารางที่ 4-4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก

ช่วงระยะก่อสร้าง


ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ดังนี้ 1) ดัชนีตรวจวัด : ประกอบด้วย (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (2) ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (3) ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direction) 2) จุดตรวจวัด : จำนวน 1 จุด คือ บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศเหนือของแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ (แสดงดังรูปที่ 4-2) 3) ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด : ดำเนินการตรวจวัดในช่วงที่มีการก่อสร้างและวางท่อส่งก๊าซฯ จำนวน 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันหยุดและวันทำการในช่วงที่มีการขุดเปิดพื้นที่ 4) งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างโครงการ โดยมีงบประมาณตรวจวัดคุณภาพอากาศประมาณ 40,000 บาท/ครั้ง	- ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	- ตรวจวัดให้ครอบคลุมช่วงเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด



บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
กรุงเทพฯ 2558
หน้า 99/110


ตารางที่ 4-5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ช่วงระยะดำเนินการ

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. แผนปฏิบัติการด้านชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ	1) ดัชนีการสำรวจ : การรั่วไหลของก๊าซฯ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น 2) พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซฯ ทางท่อ 3) วิธีการดำเนินงาน : บันทึกการรั่วไหลของก๊าซฯ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งระบุสาเหตุวิธีการแก้ไข ผลกระทบที่มีผลกระทบต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ และชุมชนใกล้เคียง 4) ความถี่ : ดำเนินการเป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินการ 5) งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี	1) สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง 2) การประเมินผล : - บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดระยะดำเนินการ - บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แก่หน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่อนุญาตให้ใช้พื้นที่วางท่อ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน เทศบาลตำบลไชโย และจังหวัดอ่างทอง รวมถึงหน่วยงานอนุญาตอื่นๆ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นประจำทุก 6 เดือน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด


 บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2558
 หน้า 106/110

ตารางที่ 4-5 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ช่วงระยะดำเนินการ

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. แผนปฏิบัติการด้านสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) ดัชนีการสำรวจ : ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซฯ 2) กลุ่มเป้าหมาย : หน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชน สถาบันองค์กรและสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องในบริเวณพื้นที่ศึกษา (แสดงดังรูปที่ 4-3) 3) วิธีการดำเนินงาน : ประเมินการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบที่ได้รับและการแก้ไข ความคิดเห็นข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียน ทั้งในกลุ่มหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชน สถาบันองค์กรและสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องในรัศมี 500 เมตรจากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง โดยมีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามวิธีการทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 4) ความถี่ : ดำเนินการ 1 ครั้ง ในปีแรกของระยะดำเนินการ จากนั้นให้สำรวจ 5 ปี/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ 5) งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี	1) กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ : ครอบคลุมพื้นที่ในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ (แสดงดังรูปที่ 4-3) กลุ่มเป้าหมาย คือ ที่อยู่อาศัย/หมู่บ้าน/ชุมชน 2) การประเมินผล : - บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดระยะดำเนินการ - บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แก่หน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่อนุญาตให้ใช้พื้นที่วางท่อ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน เทศบาลตำบลไชโย และจังหวัดอ่างทอง รวมถึงหน่วยงานอนุญาตอื่นๆ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นประจำทุก 6 เดือน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด


 บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2558
 หน้า 107/110