



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะก่อสร้าง

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิด จำกัด

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

2.1 การตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) ได้ดำเนินโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (โครงการ) ภายใต้แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 3/2560 เมื่อวันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2560 ตามหนังสือที่ ทส (กก.วล.) 1005/ว 12451 เมื่อวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2560 และรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ดังแสดงในภาคผนวก 1-1 และ 1-3 โดยรายงานฉบับนี้เป็นผลการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ของโครงการ ในระยะก่อสร้างระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งมีกิจกรรมการก่อสร้างบางส่วนเฉพาะระยะที่ 2 และระยะที่ 3 เท่านั้น ได้แก่ การปรับพื้นที่ก่อสร้าง (Clearing & Grading) การวางท่อโดยวิธีขุดเปิด (Open Cut) การวางท่อโดยวิธีเจาะลอด (Horizontal Directional Drill : HDD) การก่อสร้างสถานีควบคุม/ผสมก๊าซ การเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Welding) การตรวจสอบรอยเชื่อม (Radiographic Testing) การทดสอบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Commissioning) การทดสอบระบบก๊าซธรรมชาติก่อนใช้งานจริง (Commissioning) การคืนสภาพพื้นที่หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ (Reinstatement)

ทั้งนี้ ข้อมูลที่ใช้ประกอบการตรวจประเมินได้จากการสำรวจโดยตรงในภาคสนามของบริษัท เอ็นทิก จำกัด ซึ่งเป็นบุคคลที่ 3 (Third Party) ตลอดจนการดำเนินงานรวบรวมข้อมูลรวมถึงเอกสาร ข้อกำหนด และบันทึกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การดำเนินงานของโครงการจาก ปตท. โดย

- ระยะที่ 2 ผู้รับเหมาหลักคือ บริษัท โอจีซีซี คาสโตรอยเซอร์วิส (JSC OGCC KazstroyService (KSS)) ซึ่งมี บริษัท วอเลย์ (ประเทศไทย) จำกัด (Worley (Thailand) Limited) เป็นบริษัทที่ปรึกษา

- ระยะที่ 3 ผู้รับเหมาหลักคือ บริษัท ไอบีซี อินดัสเตรียล (IBCI ENGINEERING & CONSTRUCTION) และบริษัท โอจีซีซี คาสโตรอยเซอร์วิส (JSC OGCC KazstroyService (KSS)) ซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับควบคุมโดย ปตท.

2.2 ผลการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบโดยบริษัท เอ็นทิก จำกัด ซึ่งเป็นบุคคลที่สาม (Third Party) พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 อย่างเคร่งครัด สำหรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ จะเป็นการนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง ของโครงการระยะที่ 2 และ 3 โดยได้แสดงรายละเอียดผลการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการ แสดงดังตารางที่ 2-1 และ 2-2

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรฐานทั่วไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานสิ่งแวดล้อม ในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างกิจกรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 อย่างเคร่งครัด ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ และมีภาระผูกพันอันใดโครงการ พร้อมแนบมาตรการฯ ครบรอบกลุ่มพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	-	-	รูปที่ 2-25 ภาคผนวก 1-2 ภาคผนวก 4-1
2. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อ และได้รับอนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และกรมทางหลวง เป็นต้น	-	-	ภาคผนวก 3-1
3. นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดไม่กำหนดในเงื่อนไขสัญญา รับกำหนดไม่กำหนดในเงื่อนไขสัญญารับดำเนินการก่อสร้าง สัญญาจ้างดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน และนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ	-	-	รูปที่ 2-25 ภาคผนวก 1-2 ภาคผนวก 2-2 ภาคผนวก 4-1
4. ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชน สัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ	-	-	รูปที่ 2-25 รูปที่ 2-26 ภาคผนวก 4

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากกรณีอุบัติเหตุรั่วไหลของก๊าซ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ และจะผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป	ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งจะจัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากกรณีอุบัติเหตุรั่วไหลของก๊าซ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ และจะผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป	-	-
6. จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ 5 และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโครงการดำเนินการ และการปฏิบัติตามเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หน่วยงานด้านพลังงาน ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง	โครงการได้จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโครงการดำเนินการ และการปฏิบัติตามเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง	-	รูปที่ 2-25 ภาคผนวก 4-4
7. ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินการตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ และฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมของชุมชน การประสานงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	โครงการได้จัดเตรียมและตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินการตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ ในรูปแบบการจัดทำคู่มือระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ ทั้งนี้ โครงการมีแผนฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยโครงการจะดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินภายหลังเข้าสู่ระยะดำเนินการ และจะนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการต่อไป	-	รูปที่ 2-25 รูปที่ 2-26 ภาคผนวก 4-4
8. หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น ซึ่งขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัทประกันจะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกัน	กรณีเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ปตท. ได้ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเร่งด่วนในเบื้องต้น พร้อมทั้งสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว อีกทั้งได้จัดซื้อประกันภัยคุ้มครองความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับชีวิตและทรัพย์สินที่อาจจะได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการ ซึ่งจะดำเนินการตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกัน ร้องรับหากเกิดกรณีเหตุฉุกเฉิน	-	ภาคผนวก 2-8 ภาคผนวก 5-4

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดนนทบุรี กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณาทุก ๆ 6 เดือน และรายงานฉบับนี้เป็นไปตามมาตรการฯ ของโครงการเป็นฉบับที่ 12 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566	ปตท. ได้จัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดนนทบุรี กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณาทุก ๆ 6 เดือน และรายงานฉบับนี้เป็นไปตามมาตรการฯ ของโครงการเป็นฉบับที่ 12 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566	-	ภาคผนวก 1-3
10. หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดนนทบุรี กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	ช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ไม่พบแนวโน้มปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากพบปัญหา ปตท. จะรับผิดชอบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว พร้อมทั้งแจ้งให้จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดนนทบุรี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดนนทบุรี กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	-	-
11. หากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้แล้ว ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ 11.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้	ปตท. ได้มีการแจ้งขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่แตกต่างจากที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่ได้รับความเห็นชอบเดิม ซึ่งได้เสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานและคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาและได้รับเห็นชอบ จำนวน 4 ครั้ง - ครั้งที่ 1 การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานบึงกุ่มเส้นที่ 5 (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ 5/2562 เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2562 เลขที่ สทพ 5502/2156 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2562 - ครั้งที่ 2 การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานบึงกุ่มเส้นที่ 5 (ครั้งที่ 2) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ 37/2562 เมื่อวันที่ 7	-	ภาคผนวก 1-4

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเร่งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกันนี้ให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>11.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาธารณะสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความคิดเห็นขอไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุดที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการนั้น ต้องเสนอคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็น และเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณา ทั้งนี้ให้นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป - หากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการนั้น ไม่ต้องเสนอคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบ และเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อทราบ 	<p>มิถุนายน 2562 เลขที่ สกพ 5502/7461 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2562</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครั้งที่ 3 การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ครั้งที่ 3) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 41/2562 เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2562 เลขที่ ทส 1010.7/634 ลงวันที่ 15 มกราคม 2563 - ครั้งที่ 4 การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ครั้งที่ 4) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ 50/2563 เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2563 เลขที่ สกพ 5502/10819 ลงวันที่ 15 กันยายน 2563 		
<p>12. หากยังมีประเด็นปัญหาข้อขัดแย้งและท้วงติงของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ ปตท. ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่พื้นที่ทั้งนี้ มีเพียงบางประเด็นที่อยู่ระหว่างการแก้ไขปัญหา โดย ปตท. ได้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว</p>		-	ภาคผนวก 5-10

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอากาศ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ			
1) ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้าง และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบโดยเร็ว	โครงการได้มีการเปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้าง และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จได้ฝังกลบโดยเร็ว	-	รูปที่ 2-3
2) จัดพรมน้ำอย่างสม่ำเสมอบริเวณพื้นที่ ซึ่งมีกิจกรรมการวางท่อแบบขุดเปิด และถนนทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะช่วงที่มีการวางท่อผ่านแหล่งชุมชน โรงเรียน และวัด เป็นต้น	โครงการได้จัดให้รถบรรทุกน้ำเพื่อฉีดพรมน้ำอย่างสม่ำเสมอบริเวณพื้นที่ ซึ่งมีกิจกรรมการวางท่อแบบขุดเปิด และถนนทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะช่วงที่มีการวางท่อผ่านแหล่งชุมชน โรงเรียน และวัด เป็นต้น	-	รูปที่ 2-4 ภาคผนวก 5-1
3) ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและการตกหล่นของวัสดุขณะขนส่ง	โครงการได้ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและการตกหล่นของวัสดุขณะขนส่ง	-	รูปที่ 2-5
4) ตัดเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด	โครงการกำหนดมาตรการตามระเบียบไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นนโยบายให้ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องอบรมก่อนเข้าทำงาน (Safety Induction) เพื่อให้ทราบข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด และอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-6
5) ตรวจสอบ บำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง และเครื่องมือที่ใช้ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	โครงการได้ตรวจสอบ บำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	รูปที่ 2-6 ภาคผนวก 5-5
6) หากวัสดุก่อสร้างหรือดินตกหล่นบนถนนต้องทำความสะอาดถนนทันที	โครงการได้เตรียมพนักงานให้ทำความสะอาดถนนทันทีเมื่อมีวัสดุก่อสร้างหรือดินตกหล่นบนถนน รวมทั้งได้มีการอบรมพนักงานในเรื่องดังกล่าวก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-7 ภาคผนวก 2-6
7) จัดให้มีพื้นที่จัดล้างทำความสะอาดล้อรถภายในพื้นที่เก็บกองท่อ (Stock Yard) เพื่อล้างทำความสะอาดเศษดิน เศษโคลน หรือทรายที่ติดล้อรถ ก่อนนำรถออกจากพื้นที่โครงการ	โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จัดล้างทำความสะอาดล้อรถภายในพื้นที่เก็บกองท่อ (Stock Yard) เพื่อล้างทำความสะอาดเศษดิน เศษโคลน หรือทรายที่ติดล้อรถ ก่อนนำรถออกจากพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-8

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8) เมื่อก่อสร้างผ่านพื้นที่ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว (07.00 -18.00 น.) ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (07.00 -18.00 น.) เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำต่อเนื่อง โดยต้องแจ้งแผนงานก่อสร้างล่วงหน้า และประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้า ทั้งนี้ ในส่วนการก่อสร้างผ่านหรือใกล้เคียงโรงเรียนอนุบาลศรีมณี โรงเรียนวัดโคกพระศิราม และโรงเรียนวัดดอนสีนนท์ ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและคืนสภาพพื้นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 และฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563	เมื่อก่อสร้างผ่านพื้นที่ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน (07.00-18.00 น.) เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำต่อเนื่อง โครงการได้แจ้งแผนงานก่อสร้างให้หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้า ทั้งนี้ ในส่วนการก่อสร้างผ่านหรือใกล้เคียงโรงเรียนอนุบาลศรีมณี โรงเรียนวัดโคกพระศิราม และโรงเรียนวัดดอนสีนนท์ ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและคืนสภาพพื้นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 และฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563	-	-
9) จัดพรมน้ำอย่างสม่ำเสมอบริเวณพื้นที่สถานีผสมก๊าซฯ TP5MXS ที่ประชิดชุมชน	โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างและปรับคืนสภาพสถานีผสมก๊าซฯ TP5MXS แล้วเสร็จเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-38
10) ติดตั้งรั้วตาข่ายกันฝุ่น ภายในพื้นที่ก่อสร้างสถานีผสมก๊าซฯ TP5MXS ตามประชิดชุมชน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียง	โครงการได้ดำเนินการติดตั้งรั้วตาข่ายกันฝุ่น ภายในพื้นที่ก่อสร้างสถานีผสมก๊าซฯ TP5MXS ตามประชิดชุมชน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียงเรียบร้อยแล้ว ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 7 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 ทั้งนี้ ปัจจุบันได้ทำเป็นกำแพงคอนกรีตล้อมรอบบริเวณสถานีผสมก๊าซฯ TP5MXS เรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-38
2) แผนปฏิบัติการด้านเสียงและกลิ่นสะท้อน			
1) แจ้งแผนก่อสร้างให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง	โครงการได้แจ้งแผนก่อสร้างให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-25 ภาคผนวก 4-2
2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบประชาชนที่อยู่ในระยะประชิดกับพื้นที่ก่อสร้าง เป็นประจำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงการ และหากมีผลกระทบเกิดขึ้นโครงการต้องดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วน	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบประชาชนที่อยู่ในระยะประชิดกับพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้ ผ่านมามีผลกระทบเกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการโครงการได้ดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วนและได้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานี้โดยเร็ว	-	รูปที่ 2-25 รูปที่ 2-27 ภาคผนวก 4
3) กรณีก่อสร้างโดยใช้วิธีการเจาะลุด ให้กำหนดตำแหน่งบ่อรับ-บ่อส่ง โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่ตั้งของบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่อ่อนไหว	กรณีก่อสร้างโดยใช้วิธีการเจาะลุด โครงการได้กำหนดตำแหน่งบ่อรับ-บ่อส่ง โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่ตั้งของบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่อ่อนไหว	-	รูปที่ 2-9

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>4) ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว โดยใช้วัสดุประเภทแผ่นเหล็ก (Steel) หน้า 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า ที่มีความสามารถในการลดทอนระดับเสียงลงได้อย่างน้อย 25 เดซิเบล (เอ) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุต่าง ๆ จาก Federal Highway Administration ของสหรัฐอเมริกา, 2549) ความสูงของกำแพงอย่างน้อย 2.5 เมตร ซึ่งมีความยาวครอบคลุมแหล่งกำเนิดเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนใกล้เคียง</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณชุมชนตลาดลาว - ตำบลบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณชุมชนทุ่งต้นเลียบ (หมู่ที่ 4) /วัดมาบจำ ต.มาบจำ อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณวัดไพรประสาทราษฎร์บำรุง ต.ห้างสูง อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณชุมชนริมคลอง 15 ต.บึงนาราง อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณชุมชนริมคลอง 13 แขวงคลองสิบสอง เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณโรงเรียน/วัดลำพระยา ต.วังจุฬา อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณชุมชนประตูระบายน้ำบ้านเลน ต.บ้านเลน อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณโรงเรียนวัดเขาศิริมย์ ต.หัวถนน อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณ รพ.สกลีปเอ็ดคอก และโรงเรียน/วัดสามก้อ ต.สกลีปเอ็ดคอก อ.บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณ โรงเรียน วัดดอนสีนทร์ ต.หนองบัว อ.บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา 	<p>โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างพร้อมติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวแล้วเสร็จทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึง ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565</p>		

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระบอบก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ที่มีมาตรฐานและมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ที่กฎหมายกำหนด	โครงการกำหนดมาตรการตามที่จะปฏิบัติตามรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้เป็นนโยบายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมหน้ากากป้องกัน (Safety Induction) เพื่อให้ทราบข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน รวมทั้งได้กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินที่มาตรการกำหนดไว้ที่ 90 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และสวมหน้ากากป้องกันเป็นประจำวัน (Tool Box Talk) พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ที่มีมาตรฐานและมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ที่กฎหมายกำหนด คือ สามารถลดระดับเสียงได้ประมาณ 15 เดซิเบล (เอ)	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-10 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-6
6) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่เมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด	โครงการกำหนดมาตรการตามที่จะปฏิบัติตามรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้เป็นนโยบายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมหน้ากากป้องกัน (Safety Induction) เพื่อให้ทราบข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน รวมทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด และสวมหน้ากากป้องกันเป็นประจำวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-6
7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	โครงการได้ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	รูปที่ 2-6 ภาคผนวก 5-5
8) เมื่อก่อสร้างผ่านพื้นที่ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว ให้ดำเนินการในช่วงเวลา (07.00 - 18.00 น.) เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำต่อเนื่อง โดยต้องแจ้งแผนงานก่อนก่อสร้างให้หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้า ทั้งนี้ ในส่วนการก่อสร้างผ่านหรือใกล้เคียงโรงเรียนอนุบาลศรีมณี โรงเรียนวัดโคกพระศิลาธรรม และโรงเรียนวัดดอนสีนันท ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและศิลาธรรมพื้นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 และฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563	เมื่อก่อสร้างผ่านพื้นที่ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา (07.00 - 18.00 น.) เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำต่อเนื่อง โครงการได้แจ้งแผนงานก่อสร้างให้หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้า ทั้งนี้ ในส่วนการก่อสร้างผ่านหรือใกล้เคียงโรงเรียนอนุบาลศรีมณี โรงเรียนวัดโคกพระศิลาธรรม และโรงเรียนวัดดอนสีนันท ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและศิลาธรรมพื้นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 และฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563	-	-
9) ขณะที่ใช้ก๊าซไนโตรเจนไล่อากาศภายในท่อ ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกัน ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs)	ขณะที่ใช้ก๊าซไนโตรเจนไล่อากาศภายในท่อโครงการได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกัน ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs)	-	รูปที่ 2-41
10) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ที่ปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงจากการระบายก๊าซที่อยู่ในสิ่งแวดล้อม	โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ที่ปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงจากการระบายก๊าซที่อยู่ในสิ่งแวดล้อม	-	รูปที่ 2-39 ภาคผนวก 2-9
11) ติดตั้งรั้วชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานที่ควบคุม / สถานีผสมก๊าซ / สถานีผลิตปูนซีเมนต์ โดยให้ใช้วัสดุที่เหมาะสม โดยให้ใช้วัสดุที่เหมาะสม	โครงการได้ติดตั้งรั้วชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานที่ควบคุม / สถานีผสมก๊าซ / สถานีผลิตปูนซีเมนต์ โดยใช้วัสดุที่เหมาะสม โดยให้ใช้วัสดุที่เหมาะสม	-	รูปที่ 2-38

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผ่นเหล็ก (Steel) ขนาด 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า ที่มีความสามารถในการลดทอนระดับเสียงได้อย่างน้อย 25 เดซิเบล (เอ) (อ้างอิงความสามารถในการลดทอนระดับเสียงได้อย่างน้อย 25 เดซิเบล (เอ) (อ้างอิงความสามารถในการลดทอนระดับเสียงที่ระบุผ่านของวัสดุต่าง ๆ จาก Federal Highway Administration ของสหรัฐอเมริกา, 2549) ความสูงของกำแพงอย่างน้อย 2.5 เมตร เรียบร้อยแล้ว ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 ปัจจุบันได้จัดทำรายการเป็นกำแพงคอนกรีตบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีควบคุม / สถานีเสมอ กัฯ โดยรอบ	คุณสมบัติเทียบเท่า ที่มีความสามารถในการลดทอนระดับเสียงได้อย่างน้อย 25 เดซิเบล (เอ) (อ้างอิงความสามารถในการลดทอนระดับเสียงที่ระบุผ่านของวัสดุต่าง ๆ จาก Federal Highway Administration ของสหรัฐอเมริกา, 2549) ความสูงของกำแพงอย่างน้อย 2.5 เมตร เรียบร้อยแล้ว ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 ปัจจุบันได้จัดทำรายการเป็นกำแพงคอนกรีตบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีควบคุม / สถานีเสมอ กัฯ โดยรอบ		
3) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน			
ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป			
1) การขุดเปิดหน้าดินในช่วงที่ผ่านพื้นที่เกษตรกรรม ต้องแยกหน้าดินออกจากดินชั้นล่าง และเมื่อฝังกลบ ต้องใช้ดินชั้นล่างกลบก่อน แล้วตามด้วยหน้าดิน เพื่อรักษาอินทรีย์วัตถุในดินให้มากที่สุด	การขุดเปิดหน้าดินในช่วงที่ผ่านพื้นที่เกษตรกรรม โครงการได้แยกหน้าดินออกจากดินชั้นล่าง และเมื่อฝังกลบได้ใช้ดินชั้นล่างกลบก่อน แล้วตามด้วยหน้าดิน เพื่อรักษาอินทรีย์วัตถุในดินให้มากที่สุด	-	รูปที่ 2-12
2) เมื่อวางท่อลงสู่ร่องขุดแล้วเสร็จ ให้ถมดินกลับโดยเร็ว เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและร่องขุด	โครงการได้ทำการถมดินกลับโดยเร็ว เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและร่องขุด เมื่อวางท่อลงสู่ร่องขุดแล้วเสร็จ	-	รูปที่ 2-3
3) การถมกลบท่อ ต้องเกลี่ยดินเดิมไว้บริเวณแนวท่อและเผื่อการยุบตัวของดินด้วยการพูนดินบริเวณพื้นที่หลังท่อ หรือให้เป็นไปตามเงื่อนไขของเจ้าของพื้นที่	โครงการได้ทำการเกลี่ยดินเดิมไว้บริเวณแนวท่อที่มีการถมกลบท่อ เพื่อป้องกันการยุบตัวของดินด้วยการพูนดินบริเวณพื้นที่หลังท่อ	-	รูปที่ 2-12
4) หลังการฝังกลบท่อในแต่ละช่วงของการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องปรับสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิมหรือใกล้เคียงเดิม	โครงการได้ปรับสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิมหรือใกล้เคียงเดิมหลังการฝังกลบท่อในแต่ละช่วงของการก่อสร้างแล้วเสร็จ	-	รูปที่ 2-3
5) กรณีที่มีการจัดทำทางชั่วคราว (Temporary Access Road) สำหรับการลำเลียงเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง หรือยานพาหนะผ่าน และการจัดเตรียมเพื่อปรับพื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่เกษตรกรรม โครงการได้ดำเนินการใช้พื้นที่หรือเศษวัสดุต่าง ๆ ออกจากพื้นที่ให้หมด ก่อนคืนสภาพพื้นที่ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่หรือตามที่ได้ตกลงกับเจ้าของที่ดิน	โครงการได้จัดทำทางชั่วคราว (Temporary Access Road) สำหรับการลำเลียงเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง หรือยานพาหนะผ่าน และการจัดเตรียมเพื่อปรับพื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่เกษตรกรรม โครงการได้ดำเนินการใช้พื้นที่หรือเศษวัสดุต่าง ๆ ออกจากพื้นที่ให้หมด ก่อนคืนสภาพพื้นที่ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่หรือตามที่ได้ตกลงกับเจ้าของที่ดิน	-	รูปที่ 2-23
6) การก่อสร้างปรับ-บ่อส่งใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ ไม่เกินพื้นที่ที่ก่อสร้าง โดยวางอุทธรียหรือจัดทำคันดินกั้นรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินสู่แหล่งน้ำ และพื้นที่ใกล้เคียง	การก่อสร้างปรับ-บ่อส่งใกล้แหล่งน้ำสาธารณะโครงการได้ทำการกันเขตพื้นที่ก่อสร้าง โดยวางอุทธรียหรือจัดทำคันดินกั้นรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินสู่แหล่งน้ำ และพื้นที่ใกล้เคียง	-	รูปที่ 2-13

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7) การขุดรื้อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน หรือมีสภาพการพังทลายของดิน หรือมีสภาพเป็นดินอ่อน การได้ดินอ่อน หรือมีสภาพเป็นดินอ่อน ให้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกันการพังทลายของดิน เช่น Sheet Pile หรือใช้ Trench Box ให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินที่เหมาะสม	การขุดรื้อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน หรือมีสภาพการพังทลายของดิน หรือมีสภาพเป็นดินอ่อน การได้ดินอ่อน หรือมีสภาพเป็นดินอ่อน ให้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกันการพังทลายของดิน เช่น Sheet Pile หรือใช้ Trench Box ให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินที่เหมาะสม	-	รูปที่ 2-11 ภาคผนวก 5-13
8) ปรับเป็นสภาพพื้นที่ที่เก็บกักน้ำและวัสดุอุปกรณ์ภายในพื้นที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ ตามที่ได้ตกลงกับเจ้าของพื้นที่	ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งจะดำเนินการปรับเป็นสภาพพื้นที่เก็บกักน้ำและวัสดุอุปกรณ์ภายในพื้นที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ ตามที่ได้ตกลงกับเจ้าของพื้นที่	-	-
9) การขุดเปิดพื้นที่ที่เป็นดินเปรี้ยว กำหนดให้แยกหน้าดินออกจากดินชั้นล่าง และออกจากการดินชั้นล่าง และกำหนดให้ใช้เวลาในการขุดเปิดหน้าดินและฝังกลบให้น้อยที่สุด รวมทั้งให้มีการปิดคลุมกองดิน เพื่อให้ดินมีระยะเวลาในการสัมผัสอากาศชั้นที่ต่ำสุด	ในการขุดเปิดพื้นที่ที่เป็นดินเปรี้ยว โครงการได้ทำการแยกหน้าดินออกจากดินชั้นล่าง และกำหนดให้ใช้เวลาในการขุดเปิดหน้าดินและฝังกลบให้น้อยที่สุด รวมทั้งให้มีการปิดคลุมกองดิน เพื่อให้ดินมีระยะเวลาในการสัมผัสอากาศชั้นที่ต่ำสุด	-	รูปที่ 2-12
10) ในกรณีที่มีการแผ้วถางพื้นที่ปลูกพืชไร่ เพื่อการก่อสร้างในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ให้มีสภาพพื้นที่ที่โดยการปลูกพืชไร่หรือคลุมดิน เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน ทั้งนี้ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับการแผ้วถางพื้นที่ปลูกพืชไร่ โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแผ้วถางแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโคลนไต่ดิน	กรณีโคลนไต่ดินแบบไถให้รั้วไถหรือตะลันขึ้นในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง โครงการได้ใช้รถไถ (Vacuum) หรือเครื่องสูบลมแบบเคลื่อนที่ได้ เพื่อสูบลมโคลนไต่ดินแบบไถตามแนวที่มีตะลันขึ้นมาก และกรณีที่มีการตะลันขึ้นมาก ได้หยุดการทำงานของเครื่องจักรชั่วคราวเพื่อจัดเก็บให้หมดก่อน โดยพิจารณาปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสม เพื่อจำกัดหรือลดปริมาณการตะลันของโคลนไต่ดินแบบไถในไถ อาทิ การปรับแรงดันในการจะลดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เป็นต้น แล้วจึงเริ่มการทำงานต่อไป	-	รูปที่ 2-13
2) มีการจัดเตรียมทีมปฏิบัติงานเพื่อเฝ้าระวังในพื้นที่เสี่ยงที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน หรือมีสภาพเป็นดินอ่อน หรือมีสภาพเป็นดินอ่อน ให้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกันการพังทลายของดิน เช่น Sheet Pile หรือใช้ Trench Box ให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินที่เหมาะสม	โครงการมีการจัดเตรียมทีมปฏิบัติงานเพื่อเฝ้าระวังในพื้นที่เสี่ยงที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน หรือมีสภาพเป็นดินอ่อน หรือมีสภาพเป็นดินอ่อน ให้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกันการพังทลายของดิน เช่น รอกดูด (Vacuum Truck) รถบรรทุกน้ำ กระสอบทรายจราจร เป็นต้น กรณีที่เกิดการรั่วไหลของโคลนไต่ดินแบบไถในลักษณะที่ทำการจะลดเพื่อให้สามารถเข้าปฏิบัติงานได้ทันทีที่มีการรั่วไหล	-	รูปที่ 2-13

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง																
<p>ในที่เกิดค่าในดิน และค่าอยู่ในค่าควบคุมดังกล่าว</p> <ul style="list-style-type: none"> กรณีดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) จัดเป็นดินเค็มโซดิก : ให้ทำการควบคุมค่า EC_e, pH, ESP และ SAR ภายหลังการก่อสร้าง ไม่ให้ค่าเพิ่มขึ้นเกิน 10% หากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินภายหลังการก่อสร้างพบว่าเกินค่าควบคุมดังกล่าว ให้ทำการปรับปรุงดินโดยการเติมสารปรับปรุงดิน เช่น ยิปซัม เป็นต้น เพื่อให้ได้ค่าการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้ากับโซเดียมบนโมโนในที่เกิดค่าในดิน และมีค่าอยู่ในค่าควบคุมดังกล่าว <p>7) กรณีเกิดการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมบนโมโนในที่เกิดค่าในดิน และวิเคราะห์เคราะห์คุณสมบัติทางเคมีของตัวอย่างดิน (EC_e, pH, ESP และ SAR) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โคลนโซเดียมบนโมโนในการเพาะปลูก โดยเก็บตัวอย่างดิน ได้แก่ 1) ดินที่เป็นตัวแทนของชุดดินในพื้นที่แนววงท่อส่งก๊าซฯ (ดินที่ไม่ปนเปื้อนโซเดียมบนโมโน) ที่ระดับความลึกประมาณ 15 เซนติเมตร และ 2) ดินบริเวณที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโซเดียมบนโมโนในที่เกิดค่าในดินประมาณ 15 เซนติเมตร ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กรณี ตามสมบัติของดินในพื้นที่ปัจจุบัน ดังนี้</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>การจำแนกดินเค็ม</th> <th>ค่าเฉลี่ยค่าในดิน (ค่าเฉลี่ย)</th> <th>ค่าเฉลี่ยค่าในดิน (ค่าเฉลี่ย)</th> <th>ค่าเฉลี่ยค่าในดิน (ค่าเฉลี่ย)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Salinity (SAR) (mmol/L)</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>Salinity (SAR) (mmol/L)</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>Salinity (SAR) (mmol/L)</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> กรณีดินในพื้นที่ (ที่ไม่ปนเปื้อนโซเดียมบนโมโน) ไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก : ให้ทำการควบคุมค่า EC_e, pH, ESP และ SAR ไม่ให้เกิน 2 dS/m, 8.5, 15% และ 13 ตามลำดับ หากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินบริเวณที่มีการรั่วไหล พบว่าเกินค่าควบคุมดังกล่าว ให้ทำการปรับปรุงดิน โดยการเติมสารปรับปรุงดิน เช่น ยิปซัม เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้ากับโซเดียมบนโมโนในที่เกิดค่าในดิน และมีค่าอยู่ในค่าควบคุมดังกล่าว 	การจำแนกดินเค็ม	ค่าเฉลี่ยค่าในดิน (ค่าเฉลี่ย)	ค่าเฉลี่ยค่าในดิน (ค่าเฉลี่ย)	ค่าเฉลี่ยค่าในดิน (ค่าเฉลี่ย)	Salinity (SAR) (mmol/L)	1.5	1.5	1.5	Salinity (SAR) (mmol/L)	1.5	1.5	1.5	Salinity (SAR) (mmol/L)	1.5	1.5	1.5	<p>ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป</p>	-	-
การจำแนกดินเค็ม	ค่าเฉลี่ยค่าในดิน (ค่าเฉลี่ย)	ค่าเฉลี่ยค่าในดิน (ค่าเฉลี่ย)	ค่าเฉลี่ยค่าในดิน (ค่าเฉลี่ย)																
Salinity (SAR) (mmol/L)	1.5	1.5	1.5																
Salinity (SAR) (mmol/L)	1.5	1.5	1.5																
Salinity (SAR) (mmol/L)	1.5	1.5	1.5																

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> กรณีดินในพื้นที่ ที่ไม่ปนเปื้อนไฮโดรเจนไนด์ (H₂) จัดเป็นดินเค็มโชดิก : ให้ทำการควบคุมค่า EC_e pH, ESP และ SAR ของดินบริเวณที่มีการรั่วไหล ไม่ให้ค่าเพิ่มขึ้นเกิน 10% หากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินพบว่าเกินค่าควบคุมดังกล่าว ให้ทำการปรับปรุงดินโดยการเติมสารปรับปรุงดิน เช่น ยิปซัม เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้ากับไฮโดรเจนไนด์ในที่ดินเค็มในดิน และมีความอยู่ในค่าควบคุมดังกล่าว 			
4) แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยานก			
1) ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โครงการจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โครงการได้รับอนุญาตจากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว	-	ภาคผนวก 3-1
2) จำกัดพื้นที่ทำงานก่อสร้างให้อยู่เฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต	โครงการได้จำกัดพื้นที่ทำงานก่อสร้างให้อยู่เฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต โดยการกันเขตพื้นที่พร้อมทั้งจัดให้มีหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยควบคุมดูแลการปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด และเน้นย้ำให้คนงานอยู่เฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น	-	รูปที่ 2-30 ภาคผนวก 2-6
3) ควบคุมไม่ให้คนงานก่อสร้างหรือทำร้ายสัตว์ป่าในพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด	โครงการได้ควบคุมไม่ให้คนงานก่อสร้างหรือทำร้ายสัตว์ป่าในพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด โดยจัดให้มีหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-30 ภาคผนวก 2-6
5) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ			
ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป			
1) ที่ตั้งสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ ต้องห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในพื้นที่ดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียงและปล่อยน้ำไหลลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง และจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอย ในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อรวบรวมและจัดเก็บขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง และนำไปกำจัดทุกวัน	ที่ตั้งสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ตั้งห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในพื้นที่ดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง และได้จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อรวบรวมและจัดเก็บขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง และนำไปกำจัดทุกวัน	-	รูปที่ 2-14 รูปที่ 2-19
2) จัดให้มีห้องสุขาเพียงพอสำหรับจำนวนคนงานในพื้นที่ อ้างอิงจำนวนห้องสุขาตามกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 63 (พ.ศ.2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ตารางที่ 2 จำนวนห้องน้ำและห้องสุขาของอาคารที่พักคนงาน หรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน หรือเพื่อแทนอาคารที่พักคนงาน หรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน และจัดอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 15 เมตร	โครงการจัดให้มีห้องสุขาเพียงพอสำหรับจำนวนคนงานในพื้นที่ อ้างอิงจำนวนห้องสุขาตามกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 63 (พ.ศ.2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ตารางที่ 2 จำนวนห้องน้ำและห้องสุขาของอาคารที่พักคนงาน หรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน หรือเพื่อแทนอาคารที่พักคนงาน หรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน และจัดอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 15 เมตร	-	รูปที่ 2-15 ภาคผนวก 5-11 ภาคผนวก 6-2

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3) จัดให้มีบ่อน้ำทิ้ง บริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ และวัสดุเก็บท่อ และวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ซึ่งสามารถเก็บน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก	3) จัดให้มีบ่อน้ำทิ้ง บริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ และวัสดุเก็บท่อ และวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ซึ่งสามารถเก็บน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก	-	รูปที่ 2-16
4) กรณีที่มีการเก็บสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงในพื้นที่สำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ พื้นที่ซ่อมบำรุงและพื้นที่ต่างๆ ภายในโครงการ โดยผู้รับเหมาได้อนุญาตโครงการ กำหนดให้ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อใช้ในกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละพื้นที่ที่ทำการก่อสร้าง โดยในการบำรุงรักษาและเติมน้ำมันเชื้อเพลิง โดยคันดังกล่าวต้องมีพื้นที่คอนกรีตที่มีคันล้อมรอบ โดยคันดังกล่าวต้องมีขนาดเพียงพอที่จะเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงได้เท่ากับปริมาณความจุของภาชนะที่มีขนาดใหญ่ที่สุด (กำหนดปริมาตรความจุเท่ากับ 110% ของปริมาตรเก็บกัก) และระดับดังกล่าวต้องสามารถป้องกันของเหลวไหลผ่าน และสามารถทนแรงดันของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดได้	4) กรณีที่มีการเก็บสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงในพื้นที่สำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ พื้นที่ซ่อมบำรุงและพื้นที่ต่างๆ ภายในโครงการ โดยผู้รับเหมาได้อนุญาตโครงการ กำหนดให้ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อใช้ในกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละพื้นที่ที่ทำการก่อสร้าง โดยในการบำรุงรักษาและเติมน้ำมันเชื้อเพลิง โดยคันดังกล่าวต้องมีพื้นที่คอนกรีตที่มีคันล้อมรอบ โดยคันดังกล่าวต้องมีขนาดเพียงพอที่จะเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงได้เท่ากับปริมาณความจุของภาชนะที่มีขนาดใหญ่ที่สุด (กำหนดปริมาตรความจุเท่ากับ 110% ของปริมาตรเก็บกัก) และระดับดังกล่าวต้องสามารถป้องกันของเหลวไหลผ่าน และสามารถทนแรงดันของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดได้	-	รูปที่ 2-17 ภาคผนวก 5-12
5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ พร้อมทั้งวัสดุอุดตลับ หรือพื้นที่รองรับการเก็บกักน้ำมัน เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมันในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น	5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ พร้อมทั้งวัสดุอุดตลับ หรือพื้นที่รองรับการเก็บกักน้ำมัน เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมันในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น	-	รูปที่ 2-18
6) ห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรและ/หรือ ระบายน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อนน้ำมันเครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด	6) ห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรและ/หรือ ระบายน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อนน้ำมันเครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-6
7) ห้ามทิ้งเศษขยะหรือเศษวัสดุลงในแหล่งน้ำ คู คลอง	7) ห้ามทิ้งเศษขยะหรือเศษวัสดุลงในแหล่งน้ำ คู คลอง	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-6
8) ปรับดินสภาพพื้นที่ให้แล้วเสร็จโดยเร็วหลังการวางท่อแล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ	8) ปรับดินสภาพพื้นที่ให้แล้วเสร็จโดยเร็วหลังการวางท่อแล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ	-	รูปที่ 2-3

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9) ผลักเสียดึงการถมก่อสร้างในช่วงที่ฝนตกหนัก	โครงการกำหนดมาตรการตามที่จะปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมหมวกกันน้ำ (Safety Induction) เพื่อให้ทราบข้อควรระวังและแนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานหลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างในช่วงที่ฝนตกหนักและอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-6
ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างโดยวิธีการขุดเปิด (Open Cut)			
1) แหล่งน้ำที่ก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิด (Open Cut) ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว	โครงการได้เร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วเมื่อมีการก่อสร้างผ่านแหล่งน้ำด้วยวิธีขุดเปิด (Open Cut)	-	รูปที่ 2-3
2) เก็บกักดินให้ห่างจากแหล่งน้ำมากที่สุด ยกเว้นบริเวณที่มีพื้นที่เก็บกักดินอย่างจำกัด ต้องติดตั้งรั้วกั้นตะกอน เพื่อป้องกันการชะล้างของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ	โครงการได้เก็บกักดินให้ห่างจากแหล่งน้ำมากที่สุด ทั้งนี้ โครงการไม่ได้ทำการติดตั้งรั้วกั้นตะกอน เพื่อป้องกันการชะล้างของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ เนื่องจากมีพื้นที่เก็บกักดินที่เพียงพอ	-	รูปที่ 2-22
3) แจ้งให้ประชาชนที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และประชาชนด้านท้ายน้ำ ทราบถึงแผนการก่อสร้างล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง	โครงการได้ดำเนินการแจ้งให้ประชาชนที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และประชาชนด้านท้ายน้ำ ทราบถึงแผนการก่อสร้างล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-25 ภาคผนวก 4-2
4) ห้ามขุดรื้อหรือทิ้งน้ำจนกว่าการเตรียมท่อและการติดตั้งผ่านตะกอนในแนวขวางลำน้ำบริเวณท้ายน้ำของพื้นที่ขุดเปิดเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อป้องกันตะกอนดินและน้ำขุ่นปนลงสู่พื้นที่ท้ายน้ำ	โครงการไม่มีกิจกรรมขุดรื้อหรือทิ้งน้ำแต่อย่างใด ทั้งนี้ หากต้องมีการขุดรื้อหรือสร้างสิ่งกีดขวางการไหลของน้ำ (ชั่วคราว) โครงการได้จัดทำทางเบี่ยงเบนทิศทางการไหลของน้ำและดูแลให้ลำน้ำสามารถไหลผ่านทางเบี่ยงเบนดังกล่าวเป็นไปตามปกติ และเมื่อการก่อสร้างบริเวณดังกล่าวแล้วเสร็จให้ปรับคืนสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิมโดยเร็ว	-	รูปที่ 2-3 รูปที่ 2-23
5) กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางการไหลของน้ำ (ชั่วคราว) ต้องจัดทำทางเบี่ยงเบนทิศทางการไหลของน้ำ หรือติดตั้งท่อระบายน้ำชั่วคราว และดูแลให้ลำน้ำสามารถไหลผ่านทางเบี่ยงเบนดังกล่าวเป็นไปตามปกติ ทั้งนี้ โครงการได้มีการประสานงานและได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการขุดเปิดและเมื่อการก่อสร้างบริเวณดังกล่าวแล้วเสร็จให้ปรับคืนสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิมโดยเร็ว	กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางการไหลของน้ำ (ชั่วคราว) โครงการได้จัดทำทางเบี่ยงเบนทิศทางการไหลของน้ำหรือติดตั้งท่อระบายน้ำชั่วคราว และดูแลให้ลำน้ำสามารถไหลผ่านทางเบี่ยงเบนดังกล่าวเป็นไปตามปกติ ทั้งนี้ โครงการได้มีการประสานงานและได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการขุดเปิดและเมื่อการก่อสร้างบริเวณดังกล่าวแล้วเสร็จให้ปรับคืนสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิมโดยเร็ว	-	รูปที่ 2-3 รูปที่ 2-23 รูปที่ 2-25 ภาคผนวก 4-2
6) ปรับสภาพตลิ่ง ท้องน้ำ และพื้นที่ใกล้เคียงกลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว	โครงการได้ปรับสภาพตลิ่ง ท้องน้ำ และพื้นที่ใกล้เคียงให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว	-	รูปที่ 2-3

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ		เอกสารอ้างอิง
ค. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างโดยวิธีการดินสอด (Boring) หรือเจาะลอด (HDD)		ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข		
1) กำหนดความลึกของท่อที่วางตัวผ่านแหล่งน้ำด้วยวิธีดินสอดหรือเจาะลอด ระยะเจาะจะระดับน้ำถึงท่อ ต้องไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด	โครงการได้กำหนดความลึกของท่อที่วางตัวผ่านแหล่งน้ำด้วยวิธีดินสอดหรือเจาะลอด ระยะเจาะจะระดับน้ำถึงท่อ ต้องไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด	-	-	ภาคผนวก 5-16
2) บ่อน้ำโคลนจากการขุดเจาะเป็นบ่อน้ำที่ก่อกำเนิดขึ้นจากน้ำที่ไหลลงสู่บ่อ โดยมีการจัดการขุดเจาะหรือทำคันดินกันรอบพื้นที่ที่มีการหลั่งหรือรั่วไหลของโคลนขุดเจาะ อาทิ รอบเครื่องขุดเจาะ และพื้นที่ที่มีการแยกทราย ออกจากโคลนเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่	โครงการได้ป้องกันโคลนจากการขุดเจาะเป็นบ่อน้ำที่ก่อกำเนิดขึ้นจากน้ำที่ไหลลงสู่บ่อ โดยมีการจัดการขุดเจาะหรือทำคันดินกันรอบพื้นที่ที่มีการหลั่งหรือรั่วไหลของโคลนขุดเจาะ อาทิ รอบเครื่องขุดเจาะ และพื้นที่ที่มีการแยกทราย ออกจากโคลนเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่	-	-	รูปที่ 2-13
3) กรณีเจาะลอดผ่านแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ต้องจัดให้มีเรือพร้อมเจ้าหน้าที่ผู้ระวาง ตลอดระยะเวลาการเจาะลอด	โครงการได้กำหนดความลึกของท่อที่วางตัวผ่านแหล่งน้ำด้วยวิธีดินสอดหรือเจาะลอด ระยะเจาะจะระดับน้ำถึงท่อ ต้องไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด	-	-	-
4) กรณีการรั่วไหลของโคลนโผล่ขึ้นมาบนผิวน้ำ ให้หยุดการทำงานของเครื่องจักรขุดเจาะ และพิจารณาปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสม เพื่อจำกัดหรือลดปริมาณการทะลักของโคลนโผล่ขึ้นมาบนผิวน้ำ อาทิ การปรับลดแรงดันในการเจาะลอดให้เหมาะสม เป็นต้น แล้วจึงเริ่มการทำงานเครื่องจักรต่อไป	โครงการได้กำหนดความลึกของท่อที่วางตัวผ่านแหล่งน้ำด้วยวิธีดินสอดหรือเจาะลอด ระยะเจาะจะระดับน้ำถึงท่อ ต้องไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด	-	-	รูปที่ 2-13
5) กรณีเกิดการไหลย้อน/รั่วไหลของโคลนโผล่ขึ้นมาบนผิวน้ำ ให้หยุดการทำงานของเครื่องจักรขุดเจาะ และพิจารณาปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสม เพื่อจำกัดหรือลดปริมาณการทะลักของโคลนโผล่ขึ้นมาบนผิวน้ำ อาทิ การปรับลดแรงดันในการเจาะลอดให้เหมาะสม เป็นต้น แล้วจึงเริ่มการทำงานเครื่องจักรต่อไป	โครงการได้กำหนดความลึกของท่อที่วางตัวผ่านแหล่งน้ำด้วยวิธีดินสอดหรือเจาะลอด ระยะเจาะจะระดับน้ำถึงท่อ ต้องไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด	-	-	รูปที่ 2-25 ภาคผนวก 2-8
6) กรณีการรั่วไหลของโคลนโผล่ขึ้นมาบนผิวน้ำ ให้หยุดการทำงานของเครื่องจักรขุดเจาะ และพิจารณาปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสม เพื่อจำกัดหรือลดปริมาณการทะลักของโคลนโผล่ขึ้นมาบนผิวน้ำ อาทิ การปรับลดแรงดันในการเจาะลอดให้เหมาะสม เป็นต้น แล้วจึงเริ่มการทำงานเครื่องจักรต่อไป	โครงการได้กำหนดความลึกของท่อที่วางตัวผ่านแหล่งน้ำด้วยวิธีดินสอดหรือเจาะลอด ระยะเจาะจะระดับน้ำถึงท่อ ต้องไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด	-	-	รูปที่ 2-13

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
จ. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างด้วยวิธีทางชลสติด (Hydrostatic Test)			
1) ก่อนการใช้น้ำจากแหล่งน้ำเพื่อทำการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสติด และระบายน้ำทิ้งภายหลังการทดสอบแล้วเสร็จลงสู่แหล่งน้ำ ต้องได้รับการยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตโดยเคร่งครัด ทั้งนี้กิจกรรมของโครงการจะต้อง ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของประชาชนในพื้นที่ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสติด (Hydrostatic Test) โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
2) กรณีมีการใช้แหล่งน้ำดิบในพื้นที่ที่จะตั้งไม่เป็นบ่อน้ำเพื่อการบริโภคของประชาชน และต้องเป็นแหล่งน้ำเอกชนที่ถูกต้องตามกฎหมาย หรือใช้วิธีการจัดซื้อน้ำดิบ	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสติด (Hydrostatic Test) โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
3) ติดตั้งมิวटरระดับน้ำ (Staff Gauge) บริเวณจุดสูบน้ำและระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสติด เพื่อเฝ้าระวังไม่ให้ระดับน้ำเปลี่ยนแปลงเกินร้อยละ 10 ของความลึกแหล่งน้ำ ซึ่งเป็นศักยภาพของแหล่งน้ำที่รองรับได้	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสติด (Hydrostatic Test) โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
4) น้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสติด ต้องเป็นน้ำสะอาด และต้องไม่เติมสารเคมีใด ๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสติด (Hydrostatic Test) โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
5) เมื่อทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสติด (Hydrostatic Test) แล้วเสร็จ ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำภายในท่อ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และอุณหภูมิ (Temperature) ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 กำหนดค่าสำหรับแหล่งน้ำทั่วไป และกรณีเป็นแหล่งน้ำชลประทานต้องเป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน ตามค่าสิ่งแวดล้อมประเภที่ 73/2554 เรื่องแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และกำหนดค่าเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน (1 เมษายน 2554) ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำ (Splash Box/Pond) ซึ่งช่วยลดความดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสติด (Hydrostatic Test) โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ในระดัความดันเทียบเท่าบรรยากาศ และป้องกันการกัดเซาะตลิ่งของแหล่งน้ำ จึงสามารถระบายลงแหล่งน้ำได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ			
6) กรณีคุณภาพน้ำที่แม่น้ำไม่ไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ให้ติดตั้งชุดกรองตะกอนภายในท่อ (inline Screen) ขนาดรูตะแกรงประมาณ 50 ไมครอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการกรองตะกอนอีกครั้ง ก่อนระบายลงถึง/ไปพักน้ำ (Splash Box/Pond) ซึ่งช่วยลดความดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าบรรยากาศ และป้องกันการกัดเซาะตลิ่งของแหล่งน้ำก่อนระบายลงแหล่งน้ำต่อไป	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิติน (Hydrostatic Test) โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
7) หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิตินของโครงการ ให้รับดำเนินการแก้ไขทันที	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังไม่มีกิจกรรมการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิติน (Hydrostatic Test) โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
6) แผนปฏิบัติการด้านกมลคุณชนสง			
1) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ถนนที่มีการจราจรหนาแน่น หรือช่วงเทศกาลต่างๆ เช่น วันใหม่ วันสงกรานต์ เป็นต้น	โครงการกำหนดมาตรการตามที่เราได้ไปรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้เป็นนโยบายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมหมวกกันแก๊ส (Safety Induction) เพื่อให้ทราบข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนบนถนนที่มีการจราจรหนาแน่น หรือช่วงเทศกาลต่าง ๆ เช่น วันใหม่ วันสงกรานต์ เป็นต้น และอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk) และได้มีการประสานหน่วยงานในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงเวลาดังกล่าว	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-6
2) กรณีการวางท่อด้วยวิธีขุดเปิดในเส้นทางสายย่อย หรือการวางท่อตัดผ่านทางเข้าออกบ้านเรือนชุมชน ต้องทำทางเบี่ยงชั่วคราวและ/หรือวางแผ่นเหล็ก และจัดให้มีป้ายแสดงเขตก่อสร้างและป้ายเตือนให้ชัดเจนตลอดระยะก่อสร้าง พร้อมทั้งเร่งคืนสภาพพื้นที่ให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็วหลังการวางท่อแล้วเสร็จ	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
3) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนกับเขตพื้นที่ก่อสร้างจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยใช้แผงกัน กรวย พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายไฟจราจร ป้ายแนวน้ำ และสัญญาณไฟจราจรชั่วคราวให้เป็นไปตามมาตรฐานทางราชการกำหนด โดยได้มีการติดตั้งป้ายเตือน เช่น งานวางท่อก๊าซธรรมชาติชั่วคราว และลดความเร็ว เป็นต้น ในตำแหน่งที่ผู้ใช้งานสามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีระยะการติดตั้งที่	โครงการได้จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนกับเขตพื้นที่ก่อสร้างจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยใช้แผงกัน กรวย พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน ไฟจราจร ป้ายแนวน้ำ และสัญญาณไฟจราจรชั่วคราวให้เป็นไปตามมาตรฐานทางราชการกำหนด โดยได้มีการติดตั้งป้ายเตือน เช่น งานวางท่อก๊าซธรรมชาติชั่วคราว และลดความเร็ว เป็นต้น ในตำแหน่งที่ผู้ใช้งานสามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีระยะการติดตั้งที่	-	รูปที่ 2-20 รูปที่ 2-21 ภาคผนวก 2-4

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีการติดตั้งป้ายเตือน เช่น งานวางท่อก๊าซธรรมชาติ ข้างหน้า และลดความเร็ว เป็นต้น ในตำแหน่งที่ผู้ใช้ ถนนสามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีระยะการติดตั้งที่ เหมาะสม ชัดเจนอย่างน้อย 150 เมตร และสอดคล้อง กับลักษณะการใช้ประโยชน์ของเส้นทาง	เหมาะสม ชัดเจนอย่างน้อย 150 เมตร และสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ของ เส้นทาง	-	รูปที่ 2-22
4) ขนย้ายวัสดุที่ไม่ได้ใช้ให้ออกจากพื้นที่ก่อสร้างหรือ เป็นอุปสรรคต่อการจราจร สำหรับวัสดุที่จำเป็นต้องใช้ งาน ต้องกองในบริเวณที่เหมาะสม รวมทั้งจำกัดจำนวน การขนย้ายต่อสัปดาห์ ในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณ งานที่สามารถปฏิบัติได้แต่ละวัน	โครงการได้ทำการขนย้ายวัสดุที่ไม่ได้ใช้ให้ออกจากพื้นที่ก่อสร้างหรือเป็นอุปสรรคต่อ การจราจร สำหรับวัสดุที่จำเป็นต้องใช้งาน โครงการได้กองไว้ในบริเวณที่เหมาะสม รวมทั้ง จำกัดจำนวนการขนย้ายต่อสัปดาห์ ในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติได้ ในแต่ละวัน	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-22 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-6
5) ห้ามวางกองวัสดุหรือกองดินกีดขวางการจราจร และ ต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรหรือทาง خروج ของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง	โครงการกำหนดมาตรการตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้เป็น นโยบายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องอบรมก่อนเข้าทำงาน (Safety Induction) เพื่อให้ทราบ ข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานห้าม วางกองวัสดุหรือกองดินกีดขวางการจราจร และต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออก จากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรหรือทาง خروجของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และ อบรมเสริมทักษะกันเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-30
6) ติดตั้งรั้วเหล็ก หรือกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) หรือวัสดุอื่นใด กันโดยรอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ใกล้ทางเข้าออกชุมชน พร้อมทั้งได้ติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมาย ติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดง เขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติงาน ให้เห็นอย่างชัดเจน	โครงการได้ทำการติดตั้งรั้วเหล็ก หรือกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) หรือวัสดุอื่นใด กันโดยรอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยเฉพาะ บริเวณที่อยู่ใกล้ทางเข้าออกชุมชน พร้อมทั้งได้ติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมาย เตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติงาน ให้เห็นอย่างชัดเจน	-	รูปที่ 2-20
7) กรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน หรือในบริเวณ ที่มีทัศนวิสัยไม่เพียงพอ ต้องติดไฟสัญญาณกระพริบ และไฟแสงสว่างเตือนให้เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา	กรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน หรือในบริเวณที่มีทัศนวิสัยไม่เพียงพอ โครงการได้ ทำการติดตั้งไฟสัญญาณกระพริบและไฟแสงสว่างเตือนให้เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา	-	รูปที่ 2-25 รูปที่ 2-26 รูปที่ 2-29 ภาคผนวก 4-2
8) ประชาสัมพันธ์และแจ้งแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงาน ชุมชนที่เกี่ยวข้อง และผู้ใช้รถได้ทราบล่วงหน้าไม่น้อย กว่า 1 สัปดาห์ เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการสัญจร ผ่านไปมา	โครงการได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์และแจ้งแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงาน ชุมชนที่เกี่ยวข้อง และผู้ใช้รถได้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการสัญจรผ่านไปมา	-	

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9) จัดพื้นที่จัดเตรียมสิ่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ โดยไม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร รวมทั้งต้องจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยในเขตพื้นที่ก่อสร้าง	โครงการได้จัดพื้นที่จัดเตรียมสิ่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ โดยไม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร รวมทั้งได้จัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยในเขตพื้นที่ก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-22
10) กรณีที่จำเป็นต้องปิดกั้นช่องจราจร ให้ดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ใช้พื้นที่ผิวจราจรให้น้อยที่สุด หรือจัดทำทางเบี่ยงจราจรชั่วคราว - ประสานงานกับหน่วยงานในท้องที่/สถานีตำรวจ เพื่อแจ้งแผนการก่อสร้าง และขอคำแนะนำและอำนวยความสะดวก - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา เพื่อลดปัญหาการกีดขวางการสัญจรและการกีดกันอุบัติเหตุ 	ในการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
11) อบรม และควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด โดยจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่องทางซ้าย และช่องทางขวาไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในพื้นที่ทั่วไป และช่องทางเร่งในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	โครงการกำหนดมาตรการตามที่ได้ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นนโยบายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องอบรมก่อนเข้าทำงาน (Safety Induction) เพื่อให้ทราบข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งได้กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด โดยจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน และไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในพื้นที่ทั่วไป และอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk) รวมทั้งได้ติดตั้งป้ายเตือนและจำกัดความเร็วในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-21 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-4 ภาคผนวก 2-6
12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้าออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งได้จัดให้มีสัญญาณเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวก	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้าออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งได้จัดให้มีสัญญาณเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวก	-	รูปที่ 2-20
13) ควบคุมการบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ ไม่ให้เกินอัตราบรรทุกตามระบุในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	โครงการกำหนดมาตรการตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นนโยบายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องอบรมก่อนเข้าทำงาน (Safety Induction) เพื่อให้ทราบข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานควบคุมการบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ ไม่ให้เกิดอัตราบรรทุกตามระบุในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-6
14) จัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยในเขตพื้นที่ก่อสร้าง	โครงการได้จัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยในเขตพื้นที่ก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-22

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15) การวางท่อโดยการขุดเปิดพื้นที่ที่ตัดผ่านทางเข้างอกชุมชน ร้านค้า สถานประกอบการ หน่วยงานราชการ วัด โรงเรียน เป็นต้น ต้องทำทางข้ามชั่วคราวและ/หรือจัดทำแผนหลัก วางพาดร่องขุด เพื่อให้สามารถสัญจรผ่านไปมาได้สะดวก			
7) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม			
ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป			
1) เตรียมเครื่องสูบน้ำแรงดันต่ำ สำรองไว้ใช้งานตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำ ท่วมขังหรือการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ	โครงการได้จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำแรงดันต่ำ สำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ		รูปที่ 2-24
2) เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละพื้นที่วางท่อของโครงการ ได้ดูแลและ ของโครงการ ให้ดูแลและปรับปรุงสภาพคล่องของโครงการ ได้ดูแลและ คลอง และระบบประปาที่รองรับผลกระทบจากกิจกรรมของ โครงการให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือตามที่ตกลงกับหน่วยงาน หรือเจ้าของพื้นที่ รวมทั้ง จัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นหรือกีดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่	เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละพื้นที่วางท่อของโครงการ โครงการได้ดูแลและ ปรับปรุงสภาพคล่องของโครงการ และระบบประปาย่อยๆที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของ โครงการให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือตามที่ตกลงกับหน่วยงาน หรือเจ้าของพื้นที่ รวมทั้ง จัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นหรือกีดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่		รูปที่ 2-3
3) จัดวางกองเศษดินไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำในพื้นที่	โครงการได้จัดวางกองเศษดินไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำในพื้นที่		รูปที่ 2-22
4) ไม่ดำเนินการขุดลอกการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก	โครงการกำหนดมาตรการตามตารางที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้เป็นนโยบาย ที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้ กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องอบรมก่อนเข้าทำงาน (Safety Induction) เพื่อให้ทราบข้อมูลและแนว ทางการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานไม่ดำเนินการขุดลอกการ ก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก และอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)		รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-6
5) ปรับดินสภาพพื้นที่ให้แล้วเสร็จโดยเร็วหลังการวางท่อแล้ว เสร็จ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ	โครงการได้ทำการปรับดินสภาพพื้นที่ให้แล้วเสร็จโดยเร็วหลังการวางท่อแล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ		รูปที่ 2-3
6) หากมีความจำเป็นต้องปิดกั้นทางน้ำ ต้องจัดทำทางเบี่ยง ชั่วคราวและดูแลให้น้ำสามารถไหลผ่านได้ตามปกติ	เมื่อมีความจำเป็นต้องปิดกั้นทางน้ำ โครงการได้จัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวเพื่อให้สามารถ ไหลผ่านได้ตามปกติ		รูปที่ 2-23
ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการรับลมพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ			
1) การปรับถมพื้นที่สถานีควบคุม/สถานีผสมก๊าซฯ ต้อง ปฏิบัติตามขั้นตอนตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถม ดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการ ป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุด ดินหรือถมดิน พ.ศ. 2543 โดย ปตท. จะดำเนินการแจ้ง	โครงการได้ทำการปรับถมพื้นที่สถานีควบคุม/สถานีผสมก๊าซฯ แล้วเสร็จทั้งหมดแล้ว ทั้งนี้ โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วน โดยได้นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึง ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565		

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
การอมดินกับเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดก่อนดำเนินการ			
2) จัดให้มีระบบระบายน้ำระหว่างดำเนินการปรับถมพื้นที่ เพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อหน้าของโครงการ ขนาดปริมาตรเก็บกักประมาณ 240-380 ลูกบาศก์เมตร ขึ้นกับขนาดของพื้นที่สถานที่ เพื่อหวังน้ำในที่เกิดบริเวณสถานที่ควบคุมพื้นที่เป็นระยะเวลานานอย่างน้อย 3 ชั่วโมง พร้อมด้วยการวางท่อลอดถนนทางเข้าชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 0.8 เมตร ไม่ระหว่างกรรมดิน	โครงการได้ทำการรับถมพื้นที่สถานที่ควบคุม/สถานีผสมก๊าซฯ แล้วเสร็จทั้งหมดแล้ว ทั้งนี้ โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วน โดยได้นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึง ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565	-	-
3) กำหนดให้ดำเนินการปรับถมพื้นที่โดยเฉพาะในเวลาพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก ทั้งนี้ หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่อง ต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น	โครงการได้ทำการปรับถมพื้นที่สถานที่ควบคุม/สถานีผสมก๊าซฯ แล้วเสร็จทั้งหมดแล้ว ทั้งนี้ โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วน โดยได้นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึง ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565	-	-
4) ออกแบบพื้นที่โดยรอบสถานีควบคุมก๊าซฯ GDF5 และ สถานีผสมก๊าซฯ TP5WXS ด้านที่ติดกับแนวเขตที่ดินบุคคลอื่นไม่มีความลาดชันด้านข้าง (ดิ่ง : ราบ) เท่ากับ 1 : 2 เพื่อป้องกันพังทลายของดิน	โครงการได้ออกแบบพื้นที่โดยรอบสถานีควบคุมก๊าซฯ และสถานีผสมก๊าซฯ ด้านที่ติดกับแนวเขตที่ดินบุคคลอื่นไม่มีความลาดชันด้านข้าง (ดิ่ง : ราบ) เท่ากับ 1 : 2 เพื่อป้องกันพังทลายของดิน		ภาคผนวก 2-9
8) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย			
ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป			
1) จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยและถุงบรรจุขยะให้เพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการให้นำไปกำจัดต่อไป	โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยและถุงบรรจุขยะให้เพียงพอ รวบรวมและได้ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ ได้แก่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และบริษัท ส้าภา เวสต์ เมเนจเม้นท์ จำกัด รวมถึงหน่วยงานท้องถิ่นที่ได้รับมอบหมายนำส่งกำจัดต่อไป	-	รูปที่ 2-19 ภาคผนวก 6-1
2) รวบรวมและคัดแยกเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้ผู้รับซื้อ	โครงการได้รวบรวมและคัดแยกเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้ผู้รับซื้อ	-	รูปที่ 2-19 ภาคผนวก 6-3

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3) ขอบเขตอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในเครื่องหล่อมือ วัสดุอุตสาหกรรม หรืออุปกรณ์ที่ทำจากพลาสติกหรือโลหะ เป็นต้น สารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุอุตสาหกรรม หรืออุปกรณ์ที่ใช้ความสะอาดน้ำมันที่หกไว้ โดยได้จัดเตรียมภาชนะรองรับและพื้นที่เก็บใช้ความสะอาดน้ำมันที่หกไว้ และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุอุตสาหกรรม หรืออุปกรณ์ที่ทำจากพลาสติกหรือโลหะ เป็นต้น สารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุอุตสาหกรรม หรืออุปกรณ์ที่ใช้ความสะอาดน้ำมันที่หกไว้ โดยได้จัดเตรียมภาชนะรองรับและพื้นที่เก็บใช้ความสะอาดน้ำมันที่หกไว้ และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	-	รูปที่ 2-19
ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการใช้ระบบท่อใน			
1) ระบบใช้ระบบท่อในเพื่อใช้ในการเจาะลวด ให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลวด เพื่อไม่ให้มีโคลนไหลย้อนกลับในท่อที่ต้องกำจัดความชื้นเป็น	โครงการได้ทำการผสมโซเดียมเบนโซเอตที่ใช้ในการเจาะลวด ให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลวด เพื่อไม่ให้มีโคลนไหลย้อนกลับในท่อที่ต้องกำจัดความชื้นเป็น พร้อมทั้งได้จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบในระหว่างการผสมโซเดียมเบนโซเอต	-	รูปที่ 2-13
2) จัดเตรียมรถบรรทุกสำหรับรับเศษดินและวัสดุที่เหลือทิ้งจากการเจาะลวดให้เพียงพอในแต่ละวัน โดยไม่มีเศษดินและวัสดุเหลือทิ้งตกค้างในพื้นที่ก่อสร้างเกินปริมาณที่สามารถเก็บไว้ได้ชั่วคราว	โครงการได้จัดเตรียมรถบรรทุกสำหรับรับเศษดินและวัสดุที่เหลือทิ้งจากการเจาะลวดให้มีความเพียงพอในแต่ละวัน โดยไม่มีเศษดินและวัสดุเหลือทิ้งตกค้างในพื้นที่ก่อสร้างเกินปริมาณที่สามารถเก็บไว้ได้ชั่วคราว	-	รูปที่ 2-13
3) การเก็บเศษดินหรือโคลนใช้ระบบท่อในในบ่อรับ-ปล่อยน้ำ (Vacuum) ที่มีลักษณะปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการหกหรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่ง เพื่อนำไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ	โครงการได้ใช้รถดูด (Vacuum) ที่มีลักษณะปิดมิดชิดสำหรับจัดเก็บเศษเศษดินหรือโคลนใช้ระบบท่อในในบ่อรับ-ปล่อยน้ำ เพื่อป้องกันการหกหรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่งเพื่อนำไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ	-	รูปที่ 2-13
4) กรณีที่มีโซเดียมเบนโซเอตที่เหลือทิ้ง ต้องนำไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ และต้องแจ้งข้อมูลสภาพแวดล้อมของสารโซเดียมเบนโซเอตในท่อใน เช่น ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity ; EC _d) ค่าปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่าเปอร์เซ็นต์โซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium Percentage; ESP) เป็นต้น ให้หน่วยงานที่ได้รับกำกับจัดหรือเป็นพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการ	กรณีที่มีโซเดียมเบนโซเอตที่เหลือทิ้ง โครงการได้นำไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ และได้แจ้งข้อมูลสภาพแวดล้อมของสารโซเดียมเบนโซเอตในท่อใน เช่น ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity ; EC _d) ค่าปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่าเปอร์เซ็นต์โซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium Percentage; ESP) เป็นต้น ให้หน่วยงานที่ได้รับกำกับจัดหรือเป็นพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการ	-	รูปที่ 2-13 ภาคผนวก 5-15

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5) จัดหาพื้นที่ทั้งโคลนเดิมแบบโนไทท์ ให้เพียงพอกับปริมาณวัสดุที่เหลือนทิ้ง ซึ่งปริมาณวัสดุที่เหลือนทิ้งจะต้องเป็นพื้นที่ซึ่งได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานสิทธิที่ดิน ห่างจากแหล่งชุมชนอย่างน้อย 50 เมตร ไม่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินอย่างน้อย 30 เมตร โดยระดับพื้นดินอยู่สูงกว่าระดับน้ำใต้ดินสูงสุดไม่น้อยกว่า 1 เมตร รวมทั้งได้ทำการบดอัดพื้นที่บ่อและผนังบ่อทั้งโคลนเดิมแบบโนไทท์ เพื่อป้องกันน้ำทะเลเป็นเบื่อนอกสู่สิ่งแวดล้อม			รูปที่ 2-13 ภาคผนวก 5-15
9) แผนปฏิบัติการด้านแหล่งศิลปกรรมและโบราณคดี			
1) ช่วงที่มีงานก่อสร้างใกล้เคียงกับแหล่งศิลปกรรม และโบราณคดี จะต้องบันทึกโบราณคดีตรวจสอบหลักฐานหรือโบราณวัตถุที่อาจพบในพื้นที่	โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างใกล้เคียงกับแหล่งศิลปกรรม และโบราณคดีแล้วเสร็จแล้ว ทั้งนี้ โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วน โดยได้นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึง ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565	-	-
2) กรณีที่พบโบราณวัตถุ ทั้งก่อนการดำเนินการ และระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง ทั้งที่พบบนผิวดิน หรือใต้ดิน หรือใต้น้ำ ให้หยุดการดำเนินงานและรีบแจ้งให้หน่วยงานของกรมศิลปากรในพื้นที่ทราบเพื่อตรวจสอบก่อนดำเนินการต่อไป	โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างใกล้เคียงกับแหล่งศิลปกรรม และโบราณคดีแล้วเสร็จแล้ว ทั้งนี้ โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วน โดยได้นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึง ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565	-	-
3) ควบคุมการขุดเจาะให้มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่ไม่ได้มีผลกระทบกับศาสนสถานและแหล่งโบราณสถานอย่างเคร่งครัด	โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างใกล้เคียงกับแหล่งศิลปกรรม และโบราณคดีแล้วเสร็จแล้ว ทั้งนี้ โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วน โดยได้นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึง ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565	-	-
4) ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง (ขุดดินเพื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ) บริเวณใกล้เคียงเมืองโบราณทัญญูมี และแหล่งโบราณคดีเนินหนองเหียง ต้องมีการขุดตรวจทางโบราณคดี และในช่วงที่มีงานก่อสร้าง (ขุดดินเพื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ) ในพื้นที่ที่พบโบราณสถานแหล่งโบราณคดี และแหล่งศิลปกรรม จะต้องมีการขุดตรวจและบันทึกข้อมูลรายละเอียด และนำข้อมูลไปรายงานต่อกรมศิลปากร	โครงการได้จัดทำแผนการขุดตรวจทางโบราณคดี ก่อนเริ่มงานก่อสร้างบริเวณเมืองโบราณทัญญูมี และแหล่งโบราณคดีเนินหนองเหียง พร้อมนำส่งรายงานการขุดตรวจทางโบราณคดีต่อกรมศิลปากร พิจารณารายงานเรียบร้อยแล้ว ซึ่งไม่พบหลักฐานโบราณคดี แต่อย่างไรก็ตาม อีกทั้งในช่วงที่มีการก่อสร้างบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ดังกล่าว โครงการได้จัดทำโบราณคดีเฝ้าตรวจสอบระยะเวลาก่อสร้าง และไม่พบโบราณวัตถุใดๆ ทั้งนี้ปัจจุบันโครงการได้ก่อสร้างและคืนสภาพบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว แสดงรายละเอียดดังรายงานฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน			
ก. การประชาสัมพันธ์และการสร้างความเข้าใจต่อโครงการ : ระยะก่อนก่อสร้าง			
1) เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ได้แก่ กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มร้านค้า และกลุ่มครัวเรือน และกลุ่มครัวเรือนร้านค้า และสถานประกอบการ เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการหรือแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งได้ประสานงานขอความร่วมมือในระยะเวลาหรือช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม และรับฟังความคิดเห็น/ข้อสงสัย เพื่อให้ได้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง ตลอดจนเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดี	โครงการได้จัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์ ได้แก่ กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มร้านค้า และกลุ่มครัวเรือน และกลุ่มครัวเรือนร้านค้า และสถานประกอบการ เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการหรือแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งได้ประสานงานขอความร่วมมือในระยะเวลาหรือช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม และรับฟังความคิดเห็น/ข้อสงสัย เพื่อให้ได้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง ตลอดจนเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดี	-	รูปที่ 2-25 ภาคผนวก 4-1
2) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ เข้าพบปะ เยี่ยมเยียนชุมชนและกลุ่มร้านค้า เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน	โครงการได้จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ เข้าพบปะ เยี่ยมเยียนชุมชนและกลุ่มร้านค้า เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน	-	รูปที่ 2-25 รูปที่ 2-26 ภาคผนวก 4-3
3) เสริมสร้างความเข้าใจชุมชนและผู้สนใจ โดยประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ ข้อมูลด้านพลังงาน ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และข้อมูลด้านอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและผู้สนใจ	โครงการได้จัดทำโครงการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ ข้อมูลด้านพลังงาน ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และข้อมูลด้านอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและผู้สนใจ	-	รูปที่ 2-25 รูปที่ 2-26 ภาคผนวก 4-3
4) จัดตั้งศูนย์ข้อมูลโครงการ การประชุมกลุ่มย่อย การจัดการเรียนการสอน การแจกเอกสารประชาสัมพันธ์	โครงการได้จัดตั้งศูนย์ข้อมูลโครงการ การประชุมกลุ่มย่อย การจัดการเรียนการสอน การแจกเอกสารประชาสัมพันธ์	-	รูปที่ 2-25 รูปที่ 2-26 ภาคผนวก 4-3
5) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์โครงการดำเนินการตามโครงการและแผนงานโครงการ	โครงการได้จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์โครงการดำเนินการตามโครงการและแผนงานโครงการ	-	รูปที่ 2-25 รูปที่ 2-26 รูปที่ 2-29 ภาคผนวก 4-4

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6) ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่องและแจ้งแผนงานการก่อสร้างให้ครอบครัวและผู้เกี่ยวข้องและทั่วถึงกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนการดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวลได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการจ่ายก๊าซ การปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน แผนการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง เป็นต้น	โครงการได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่องและแจ้งแผนงานการก่อสร้างอย่างครบถ้วนและทั่วถึงกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องก่อนการดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวลได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการจ่ายก๊าซ การปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน แผนการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง เป็นต้น	-	รูปที่ 2-25 ภาคผนวก 4-2
7) จัดตั้งศูนย์ประสานงานโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการ มาตรการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่วมทั้งการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่าง ๆ พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยกรณีข้อร้องเรียนได้รับการแก้ไขโดยเร็ว	โครงการได้จัดตั้งศูนย์ประสานงานโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่วมทั้งการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่าง ๆ พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยกรณีข้อร้องเรียนได้รับการแก้ไขโดยเร็ว	-	รูปที่ 2-28 ภาคผนวก 5-10
8) แจ้งแผนการก่อสร้างให้ส่วนราชการ หน่วยงานปกครอง และหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนเข้าพื้นที่ก่อสร้างล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนเข้าพื้นที่ก่อสร้าง	โครงการได้แจ้งแผนการก่อสร้างให้ส่วนราชการ หน่วยงานปกครอง และหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนเข้าพื้นที่ก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-25 ภาคผนวก 4-2
ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ระยะก่อสร้าง			
1) จัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปแบบพับ ใบปลิว หรือรูปแบบอื่น ๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงานผู้รับชุมชน และประชาชนใกล้เคียง	โครงการได้จัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ เช่น ได้จัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปแบบแผ่นพับ ใบปลิว หรือรูปแบบอื่น ๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้รับชุมชน และประชาชนใกล้เคียง	-	รูปที่ 2-26 ภาคผนวก 4
2) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีโดยการประสานงานหรือเข้าพบหน่วยงานราชการและผู้รับชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างความร่วมมือในการสร้างสัมพันธ์ที่ดี รวมทั้งการประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้างเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสารข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน	โครงการได้สร้างความสัมพันธ์ที่ดีได้โดยการประสานงานหรือเข้าพบหน่วยงานราชการและผู้รับชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธ์ที่ดี รวมทั้งได้ประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้างเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสารข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน	-	รูปที่ 2-26 ภาคผนวก 4
3) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินการเป็นกิจกรรมของโครงการและช่องทางในการติดต่อโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และหมายเลขโทรศัพท์สำหรับติดต่อกรณีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และเข้าใจได้ง่าย	โครงการได้จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินการและช่องทางในการติดต่อโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และหมายเลขโทรศัพท์สำหรับติดต่อกรณีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และเข้าใจได้ง่าย	-	รูปที่ 2-29

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญ ที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการก่อสร้าง และหากพบข้อร้องเรียนอื่นใดนอกเหนือจากโครงการก่อสร้าง จะต้องดำเนินการให้ความช่วยเหลือทันที	โครงการได้จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญ ที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการก่อสร้าง และเมื่อพบข้อร้องเรียนอื่นใดนอกเหนือจากโครงการก่อสร้าง จะต้องดำเนินการให้ความช่วยเหลือทันที	-	รูปที่ 2-28 ภาคผนวก 2-7 ภาคผนวก 5-4 ภาคผนวก 5-10
5) แจ้งและทำความเข้าใจกับชุมชนหากจำเป็นต้องก่อสร้างในเวลากลางคืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ยกเว้นกรณีที่เป็นกิจกรรมที่จำเป็นต่อการก่อสร้างเพื่อให้แล้วเสร็จเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน	โครงการได้ดำเนินการแจ้งและทำความเข้าใจกับชุมชนเมื่อมีการก่อสร้างในเวลากลางคืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน	-	รูปที่ 2-26 ภาคผนวก 4-2
6) ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการก่อสร้าง เพื่อหาหรือขอเช่าพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราว ถนนหนทาง และที่ดินเพื่อการก่อสร้าง และแจ้งการเคลื่อนย้ายสิ่งของในบริเวณที่มีการก่อสร้าง พร้อมทั้ง จัดให้มีป้ายสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง	โครงการได้ดำเนินการประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการก่อสร้าง เพื่อหาหรือขอเช่าพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราว ถนนหนทาง และที่ดินเพื่อการก่อสร้าง และแจ้งการเคลื่อนย้ายสิ่งของในบริเวณที่มีการก่อสร้าง พร้อมทั้ง จัดให้มีป้ายสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-20 รูปที่ 2-26 รูปที่ 2-29 ภาคผนวก 4-2
7) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง	โครงการได้จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง	-	ภาคผนวก 5-4
8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง เพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากโครงการก่อสร้าง รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากโครงการก่อสร้าง และเมื่อพบปัญหาหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นได้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง เพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากโครงการก่อสร้าง และเมื่อพบปัญหาหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นได้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	-	รูปที่ 2-30 ภาคผนวก 2-5
9) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งอาจเกิดจากการเข้าช่วยเหลือ เยียวยา และแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยทันที รวมทั้งรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความปลอดภัย และแนวทางการแก้ไขปัญหา ความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหา และเตรียมความพร้อมในการดำเนินการก่อสร้าง	กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งอาจเกิดจากการเข้าช่วยเหลือ เยียวยา และแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยทันที รวมทั้งรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความปลอดภัย และแนวทางการแก้ไขปัญหา ความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหา และเตรียมความพร้อมในการดำเนินการก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-26 ภาคผนวก 5-4 ภาคผนวก 5-10

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10) จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุม ดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง และรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน และร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน และเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุม ดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง และรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน และได้เร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว	-	รูปที่ 2-25 รูปที่ 2-26 รูปที่ 2-28 ภาคผนวก 5-10
11) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การสนับสนุนกิจกรรมตามเทศกาลประเพณี วันสำคัญทางศาสนา การสนับสนุนด้านสุขภาพและกีฬา การศึกษา ด้านเศรษฐกิจและอาชีพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านศิลปและวัฒนธรรมประเพณี ด้านคุณภาพชีวิต และสาธารณประโยชน์อื่น ๆ เป็นต้น	โครงการได้มีการสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การสนับสนุนกิจกรรมตามเทศกาลประเพณี วันสำคัญทางศาสนา การสนับสนุนด้านสุขภาพและกีฬา การศึกษา ด้านเศรษฐกิจและอาชีพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านศิลปและวัฒนธรรมประเพณี ด้านคุณภาพชีวิต และสาธารณประโยชน์อื่น ๆ เป็นต้น	-	รูปที่ 2-27
ค. จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขข้อร้องเรียน	ขั้นตอนการตรวจสอบและแก้ไขข้อร้องเรียน มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้หน่วยงานและเจ้าหน้าที่มีข้อมูลประจักษ์หลักฐานเกี่ยวกับข้อร้องเรียนที่มีอยู่จริง และสามารถดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจน และมีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	-	รูปที่ 2-28 ภาคผนวก 2-7 ภาคผนวก 5-10
1) เจ้าหน้าที่โครงการ ซึ่งประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ปตท. (หน่วยงานก่อสร้าง มณฑลสัมพันธกิจ กรมที่ดิน และสิ่งแวดล้อม) ได้รับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และผู้ร้องเรียนแจ้งข้อร้องเรียนอยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการ ประจำพื้นที่เพื่อทำการรับเรื่องร้องเรียนและข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนได้ตลอดเวลาที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง พร้อมทั้งได้จัดตั้งศูนย์ประสานงานและศูนย์รับข้อร้องเรียนโครงการ โดยหากมีข้อร้องเรียนจะดำเนินการแก้ไขโดยเร็วตามระเบียบปฏิบัติรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขข้อร้องเรียน ทั้งนี้จากการดำเนินงานที่ผ่านมา ปตท. ได้ดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยการจัดให้มีการประชุมร่วมระหว่างหน่วยงาน ปตท. และผู้จัดการโครงการฯ ได้ดำเนินการแก้ไขความวิตกกังวลที่เกี่ยวกับการร้องเรียน ปตท. และผู้จัดการโครงการฯ ได้ดำเนินการแก้ไขความเสียหายและดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้นในพื้นที่	-	-
2) ผู้รับข้อร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปที่ศูนย์รับข้อร้องเรียน ณ สำนักงาน หรือที่สำนักงาน (ที่โครงการตั้งอยู่) ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องร้องเรียนนี้ และจะมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้ประสานไปยังผู้ร้องเรียนเพื่อนัดหมายเข้าไปดูพื้นที่ที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกัน (ซึ่งขึ้นอยู่กับความพร้อมของผู้ร้องเรียน) และผู้ร้องเรียน	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการ ประจำพื้นที่เพื่อทำการรับเรื่องร้องเรียนและข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนได้ตลอดเวลาที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง พร้อมทั้งได้จัดตั้งศูนย์ประสานงานและศูนย์รับข้อร้องเรียนโครงการ โดยหากมีข้อร้องเรียนจะดำเนินการแก้ไขโดยเร็วตามระเบียบปฏิบัติรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขข้อร้องเรียน ทั้งนี้จากการดำเนินงานที่ผ่านมา ปตท. ได้ดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยการจัดให้มีการประชุมร่วมระหว่างหน่วยงาน ปตท. และผู้จัดการโครงการฯ ได้ดำเนินการแก้ไขความวิตกกังวลที่เกี่ยวกับการร้องเรียน ปตท. และผู้จัดการโครงการฯ ได้ดำเนินการแก้ไขความเสียหายและดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้นในพื้นที่	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ตรวจสอบรายละเอียดในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนที่เก็บบันทึกไว้โดยลงชื่อไว้เป็นหลักฐานจากนั้นเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายจะจัดบันทึกสิ่งพบหรือเหตุการณ์ที่พบพร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น ระบุประเภทของข้อร้องเรียนลงในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน</p> <p>3) ทีมงานโครงการฯ ทุกฝ่ายประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป พร้อมแจ้งกลับให้ผู้ร้องเรียนรับทราบถึงแผน/แนวทางการดำเนินการ</p> <p>4) ผู้จัดการโครงการฯ ส่งการให้ดำเนินการแก้ไข โดยการกรอรายละเอียดการสั่งการในรูปแบบฟอร์มข้อร้องเรียน พร้อมลงวันที่กำกับไว้</p> <p>5) ผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไข หลังจากได้รับแจ้งให้ดำเนินการ พร้อมกรอรายละเอียด ผลการดำเนินการในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน (รูปที่ 9) หลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ โดยในระหว่างดำเนินการแก้ไขในกรณีที่เกิดการยังไม่สามารถแก้ไขได้แล้วเสร็จจะต้องรายงานผลการจัดการข้อร้องเรียนให้ผู้ร้องเรียนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง โดยแจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการให้ผู้ร้องเรียนได้รับทราบ พร้อมทั้งคณะทำงานทุกฝ่ายของโครงการจะหารือแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกันอีกครั้ง</p> <p>6) ผู้ได้รับมอบหมายเชิญผู้ร้องเรียน ร่วมทำการตรวจสอบผลการดำเนินการพร้อมให้ผู้ร้องเรียนลงนามยอมรับผลการแก้ไข หากผู้ร้องเรียนไม่ยอมรับให้นำปัญหาเข้าที่ประชุมคณะทำงานโครงการอีกครั้งเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขใหม่ต่อไป</p> <p>7) ผู้จัดการโครงการฯ แจ้งที่ประชุมโครงการ เรื่องของผลการดำเนินงานแก้ไขที่ได้รับการยอมรับแล้วจากผู้ร้องเรียน เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับข้อร้องเรียนลงบันทึกข้อร้องเรียนเก็บไว้เป็นหลักฐาน และรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของข้อร้องเรียน และประเมินผลเรื่องข้อร้องเรียนเป็นรายเดือนต่อไป</p>			

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ง. มาตรการจัดตั้งคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>เพื่อเป็นการเปิดช่องทางรับเรื่องร้องเรียนเพิ่มเติม และสอดคล้องตามข้อห่วงกังวลของหน่วยงานและชุมชนในพื้นที่ โครงการจึงสนับสนุนให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหาดังกล่าว ในรูปแบบของคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งสามารถส่งเสริมให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนได้อย่างกว้างขวาง และก่อให้เกิดความมั่นใจ และความไว้วางใจ และคลายความกังวลต่าง ๆ ของชุมชน จึงเสนอให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ในพื้นที่ที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ผ่านมีวัดอุปประสงค์เพื่อกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และวิจัยปัญหาร่วมกันตามขั้นตอนของการร้องเรียนและแก้ไขปัญหานี้ในแผนการจัดการข้อร้องเรียนและติดตามตรวจสอบแก้ไขปัญหานี้ โดยมีรายละเอียดของขั้นตอนการจัดตั้งคณะกรรมการฯ โครงสร้างคณะกรรมการฯ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ประสานงานกับหน่วยงานปกครองพื้นที่ในแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ผ่าน เพื่อแจ้งแผนการดำเนินงาน และปรึกษาหารือเกี่ยวกับรูปแบบและแนวทางในการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ที่เหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่นและความต้องการของชุมชน 2) โครงสร้างคณะกรรมการฯ ควรประกอบด้วย ผู้แทนจากส่วนราชการ ผู้แทนจากหน่วยงานปกครอง ผู้แทนจากหน่วยงานปกครองท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ผู้นำชุมชนหรือตัวแทนที่หรือสถานที่ที่มีความสำคัญและอ่อนไหวต่อผลกระทบ 	<p>โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระบกกก่อสร้าง โดยได้มีการแจ้งแผนการดำเนินงานและปรึกษาหารือเกี่ยวกับรูปแบบแนวทางการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ในพื้นที่ที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของหน่วยงานและชุมชนในแต่ละแห่ง โดยคณะกรรมการฯ ที่ได้รับการแต่งตั้งในแต่ละพื้นที่ประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานปกครองท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ผู้นำชุมชนหรือตัวแทนพื้นที่หรือสถานที่ที่มีความสำคัญและอ่อนไหวต่อผลกระทบ โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดหรือนายอำเภอเป็นประธานขึ้นอยู่คณะกรรมการฯ ในแต่ละพื้นที่ที่ปกครอง พร้อมทั้งมีการกำหนดอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วยการ กำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เร่งรัดแก้ไขปัญหาคาดการณ์โครงการ รับเรื่องร้องเรียนปัญหาสิ่งแวดล้อม และทำการติดตามตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนการปฏิบัติงานโครงการ โดยหากเกิดปัญหาเนื่องจากการดำเนินการโครงการ มีการกำหนดให้ใช้กระบวนการรับเรื่องร้องเรียนตามแผนการจัดการข้อร้องเรียนและติดตามตรวจสอบแก้ไขปัญหของโครงการ</p>	<p>-</p>	<p>รูปที่ 2-25 รูปที่ 2-28 ภาคผนวก 7</p>

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>เช่น สถาบันการศึกษา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ศาสนสถาน กลุ่มอาชีพ เป็นต้น ผู้กำกับการณ์ตำรวจภูธรในท้องที่หรือผู้แทน และผู้แทนจากโครงการ (ตัวแทน ปตท. และผู้รับเหมาก่อสร้าง) โดยจำนวนคณะกรรมการ และโครงสร้างขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของประธาน และสามารถเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดความเหมาะสมได้ตามสถานการณ์</p> <p>3) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - เฝ้าระวังการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการโครงการ - รับเรื่องร้องเรียนปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความเดือดร้อนรำคาญในชุมชนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ และวินิจฉัยปัญหาพร้อมกันตามขั้นตอนของการร้องเรียนและแก้ไขปัญหามาในแผนการจัดการข้อร้องเรียนและติดตามตรวจสอบแก้ไขปัญหา - ติดตามตรวจสอบความเรียบร้อยในการดำเนินการโครงการก่อนการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ หากเกิดปัญหาสืบเนื่องจากการดำเนินการโครงการให้ใช้กระบวนการรับเรื่องร้องเรียนตามแผนการจัดการข้อร้องเรียนและติดตามตรวจสอบแก้ไขปัญหา 			

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11) แผนปฏิบัติการด้านการทดแทนที่ดินและทรัพยากรพืชพันธุ์			
การดำเนินการจ่ายค่าทดแทนที่ดินและทรัพยากรพืชพันธุ์ในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดในพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 และประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานที่เกี่ยวข้อง โดยสรุปดังนี้			
1) การแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาที่ดินและทรัพยากรพืชพันธุ์ ขั้นตอนการแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาที่ดินและทรัพยากรพืชพันธุ์ให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดในประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเรื่องหลักเกณฑ์การแต่งตั้งและวิธีการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการพิจารณาที่ดินและทรัพยากรพืชพันธุ์	โครงการได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาที่ดินและทรัพยากรพืชพันธุ์ โดยขั้นตอนการแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาที่ดินและทรัพยากรพืชพันธุ์ได้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดในประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเรื่อง หลักเกณฑ์การแต่งตั้งและวิธีการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการพิจารณาที่ดินและทรัพยากรพืชพันธุ์	-	ภาคผนวก 8-1
2) การกำหนดราคาและค่าทดแทนให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการ เงื่อนไข เกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทน	โครงการได้พิจารณาและจ่ายค่าทดแทนให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการ เงื่อนไข เกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทน	-	ภาคผนวก 8-2
12) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย			
1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง			
(1) ออกแบบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้มีความปลอดภัยในทุกชั้นตอน และเป็นไปตามมาตรฐานสากล	โครงการได้ออกแบบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้มีความปลอดภัยในทุกชั้นตอน และเป็นไปตามมาตรฐานสากล	-	ภาคผนวก 5-14
(2) จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งบูรณาการหน่วยงานก่อสร้างก่อนเริ่มงานก่อสร้าง	โครงการได้จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งบูรณาการหน่วยงานก่อสร้างก่อนเริ่มงานก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-6
2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง			
ก. มาตรการทั่วไป			
(1) จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งบูรณาการหน่วยงานโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	โครงการได้จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งบูรณาการหน่วยงานโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2 ภาคผนวก 2-6

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในการก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบและปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในการก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบและปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-30 ภาคผนวก 2-5
(3) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมบุคคลที่เหมาะสมตามลักษณะงานให้กับเจ้าหน้าที่อย่างพอเพียง และเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งจัดให้มีหัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามความจำเป็นของลักษณะงานให้กับเจ้าหน้าที่อย่างพอเพียง และเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งจัดให้มีหัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-30 ภาคผนวก 2-5 ภาคผนวก 2-6
(4) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีการกันแบริ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ	บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร โครงการได้มีการกันแบริ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ	-	รูปที่ 2-22 รูปที่ 2-30
(5) ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น	โครงการได้ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น	-	รูปที่ 2-30
(6) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง	โครงการได้มีการติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตรายโดยห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-30
(7) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น	โครงการได้จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น	-	ภาคผนวก 2-5
(8) จัดอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อการเชื่อมท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง	โครงการได้จัดอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อการเชื่อมท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง	-	รูปที่ 2-1 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3
(9) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีที่สามารถเคลื่อนย้ายได้โดยสะดวก โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดประกายไฟ	โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีที่สามารถเคลื่อนย้ายได้โดยสะดวก โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดประกายไฟ	-	รูปที่ 2-30
(10) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดีก่อนนำมาใช้งาน	โครงการได้ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน	-	รูปที่ 2-6 รูปที่ 2-30 ภาคผนวก 5-5

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(11) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น	กรณีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน โครงการได้กำหนดให้มีการรายงานแก่ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น	-	ภาคผนวก 5-8
(12) การใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับมอบหมายจากผู้รับเหมาและผู้รับเหมาจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นก่อนใช้พื้นที่ และปฏิบัติตามกฎระเบียบทาง ปตท. กำหนด รวมทั้งได้เตรียมระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม	ผู้รับเหมาได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นในพื้นที่นั้น ๆ ก่อนเข้าใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์โครงการเรียบร้อยแล้ว และได้ปฏิบัติตามกฎระเบียบทาง ปตท. กำหนด รวมทั้งได้เตรียมระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม	-	รูปที่ 2-14 รูปที่ 2-15 รูปที่ 2-16 ภาคผนวก 3-2
(13) ผู้รับเหมาจะต้องรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่าง ๆ เท่าที่เป็น	ผู้รับเหมาได้ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่าง ๆ เท่าที่เป็น	-	รูปที่ 2-22
(14) จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มียานพาหนะพร้อมสำหรับรถนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที	โครงการได้จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มียานพาหนะพร้อมสำหรับรถนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที	-	รูปที่ 2-30
(15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่กองเก็บวัสดุ และสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว	-	รูปที่ 2-36
(16) ดูแลและปรับทัศนสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดี ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ	โครงการได้ดูแลและปรับทัศนสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดีหรือตามที่ได้ตกลงกับเจ้าของพื้นที่ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ	-	รูปที่ 2-3
(17) ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และเมื่อพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นได้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว	โครงการได้ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และเมื่อพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นได้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว	-	รูปที่ 2-28 รูปที่ 2-30 ภาคผนวก 1-2 ภาคผนวก 2-2 ภาคผนวก 2-5
(18) ควบคุมดูแลพฤติกรรมการคมนาคมก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และความปลอดภัยต่อพื้นที่ใกล้เคียง	โครงการได้จัดให้มีหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยควบคุมดูแลพฤติกรรมการคมนาคมก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และความปลอดภัยต่อพื้นที่ใกล้เคียง ควบคุมดูแลพฤติกรรมการคมนาคมก่อสร้างอย่างใกล้ชิด	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-30 ภาคผนวก 2-5 ภาคผนวก 2-6


ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(19) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมามีการรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขความเสียหาย ผลของความเสียหาย บริษัท ปตท. จักัด (มหาชน) ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกการเสียหายและเยียวยาความเสียหาย บริษัท ปตท. ตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน	กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง บริษัทผู้รับเหมามีการรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขความเสียหาย ผลของความเสียหาย บริษัท ปตท. ทราบทุกครั้ง และได้จัดทำบันทึกการเสียหายและเยียวยาความเสียหาย บริษัท ปตท. ตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน	-	ภาคผนวก 5-10
(20) ให้ความรู้เรื่องสุขภาพ และโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงานอย่างสม่ำเสมอ	โครงการได้จัดอบรมให้ความรู้เรื่องสุขภาพ และโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงานอย่างสม่ำเสมอ และอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-30 ภาคผนวก 2-6 ภาคผนวก 2-10
(21) ดูแลสภาพแวดล้อมและรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	โครงการได้จัดให้มีหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-30 ภาคผนวก 2-5 ภาคผนวก 2-6
ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานชุดเปิดพื้นที่ และงานฝังกลบ			
(1) ปตท. ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวทางการก่อสร้างของโครงการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางการความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่ระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันเข้าดำเนินการเรียบร้อยแล้ว	ปตท. ได้ประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวทางการก่อสร้างของโครงการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางการความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันเข้าดำเนินการเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-35 ภาคผนวก 2-5 ภาคผนวก 3-1
(2) ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดี และปลอดภัย	ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน โครงการได้ทำการตรวจสอบสภาพรถแบ็คโฮเพื่อให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดี และปลอดภัย	-	รูปที่ 2-31
(3) กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่ยังคงมีการปฏิบัติงานให้ทันอย่างชัดเจน	โครงการได้ทำการกันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่ยังคงมีการปฏิบัติงานให้ทันอย่างชัดเจน	-	รูปที่ 2-31
(4) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	โครงการได้จัดให้มีหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-31

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/ข้อควรระวัง	เอกสารอ้างอิง
(5) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน	โครงการได้จัดให้มีหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ และจัดให้มีการป้องกันการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เช่น การติดตั้ง Sheet Pile หรือ Trench box เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-11 รูปที่ 2-30
ค. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมท่อส่งก๊าซ			
(1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนใช้งาน	โครงการได้ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน และกรณีพบว่าชำรุดได้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนใช้งาน	-	รูปที่ 2-32 ภาคผนวก 5-5
(2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาแลน	โครงการได้จัดให้มีหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาแลน	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-30 รูปที่ 2-32 ภาคผนวก 2-5 ภาคผนวก 2-6
(3) กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย	โครงการได้ทำการกั้นเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปใกล้พื้นที่ปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-32
(4) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานท่อส่งก๊าซฯ และต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ	โครงการได้จำกัดเศษโลหะหรือประกายไฟให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ และระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ พร้อมทั้ง จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-30 รูปที่ 2-32
ง. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม			
(1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing ; NDT)	โครงการได้จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing ; NDT)	-	รูปที่ 2-33 ภาคผนวก 5-6
(2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้ากันภัย	โครงการได้จัดให้มีหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้ากันภัย	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-30 รูปที่ 2-33 ภาคผนวก 2-5 ภาคผนวก 2-6
(3) กำหนดบริเวณพื้นที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)	โครงการได้ทำการกั้นบริเวณพื้นที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และได้ติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)	-	รูปที่ 2-33 ภาคผนวก 2-5

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(4) ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอกซ์ (X-ray) จะต้องตรวจสอบและติด Film Badge หรือ แผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน	ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอกซ์ (X-ray) ได้ดำเนินการตรวจสอบและติด Film Badge หรือ แผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-33
(5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้	โครงการได้จัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอกซ์ (X-ray) โดยข้อความและสัญลักษณ์ครบถ้วน	-	รูปที่ 2-33
<div> <div>โปรตอร์วัง</div> <div>  </div> <div>บริษัท โปรตอร์วัง วิศวกรรม จำกัด</div> </div>			
จ. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงงานท่อส่ง			
(1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแบ็คโฮ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน	โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแบ็คโฮ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน	-	รูปที่ 2-31
(2) ตรวจสอบไม่ให้สิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ	โครงการได้จัดให้มีหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบไม่ให้สิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ	-	รูปที่ 2-31
(3) ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น และปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ตลอดเวลาปฏิบัติงาน	โครงการได้จัดให้มีหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น และปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ตลอดเวลาปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-10 รูปที่ 2-30 รูปที่ 2-31
ฉ. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงงานต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ เดิม			
(1) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของการก่อสร้าง และผู้รับเหมาก่อสร้าง	โครงการได้จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของการก่อสร้าง และผู้รับเหมาก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-40
(2) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน ทั้งในส่วนของการปฏิบัติงาน และการเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ	โครงการได้จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน ทั้งในส่วนของการปฏิบัติงาน และการเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ	-	รูปที่ 2-40
(3) เจ้าหน้าที่ของ ปตท. ทำการอบรมความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงาน และการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานที่เข้ามามีส่วนร่วมในการทำงาน โดยเจ้าหน้าที่ของ ปตท.	โครงการได้ทำการอบรมความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงาน และการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานที่เข้ามามีส่วนร่วมในการทำงาน โดยเจ้าหน้าที่ของ ปตท.	-	รูปที่ 2-40

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(4) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความปลอดภัยของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ควบคุมของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ควบคุม	โครงการได้ตรวจสอบรายละเอียดด้านความปลอดภัยของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ควบคุม	-	รูปที่ 2-40
(5) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉินเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้	<ul style="list-style-type: none"> - รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเนื่อง โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อของ ปตท. ในพื้นที่ หรือหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีรถดับเพลิงให้บริการ - รถพยาบาลจากโรงพยาบาลใกล้เคียง พร้อมพยาบาลอย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดระยะเวลา โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ โรงพยาบาล/เจ้าหน้าที่จากฝ่ายแพทย์ อย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดช่วงเวลาที่มีการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซเดิม - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงาน และควบคุมให้ใช้ขณะปฏิบัติงาน - เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงาน - เครื่องดับเพลิงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา 	-	รูปที่ 2-40
ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อได้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง			
(1) จัดให้มีการอบรมพนักงานเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ก่อนเข้าปฏิบัติงาน	โครงการได้จัดให้มีการอบรมพนักงานเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ก่อนเข้าปฏิบัติงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	-	รูปที่ 2-1 ภาคผนวก 2-3
(2) กันบริเวณเพื่อไม่ให้มีเครื่องจักรเข้าใกล้ฐานของเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยอย่างเคร่งครัด	โครงการได้มีการกันบริเวณพื้นที่ฐานของเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง เพื่อไม่ให้มีเครื่องจักรเข้าใกล้บริเวณดังกล่าว และได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยอย่างเคร่งครัด		รูปที่ 2-34

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(3)	จัดให้มีสัญลักษณ์กำหนดระยะปลอดภัย (Goal Post) ในบริเวณใกล้พื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดตกท้องช้างของสายไฟ เพื่อใช้สังเกตการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรจะไม่สูงกว่าระยะปลอดภัย	โครงการจัดให้มีสัญลักษณ์กำหนดระยะปลอดภัย (Goal Post) ในบริเวณใกล้พื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดตกท้องช้างของสายไฟ เพื่อใช้สังเกตการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรจะไม่สูงกว่าระยะปลอดภัย		รูปที่ 2-34
(4)	ต่อสายดินกับท่อ ที่วางเรียงอยู่ใต้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยขุดพื้นที่หน้าตัดของขนาดพื้นที่หน้าตัดของปากคิบบริเวณที่จับ (Clamp) กับวัสดุตั้งกล่าวต้องมีพื้นที่สัมผัสที่มากพอที่สามารถถ่ายแยกแรงแสดงดินได้	โครงการได้มีการต่อสายดินกับท่อ ที่วางเรียงอยู่ใต้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยขุดพื้นที่หน้าตัดของขนาดพื้นที่หน้าตัดของปากคิบบริเวณที่จับ (Clamp) กับวัสดุตั้งกล่าวต้องมีพื้นที่สัมผัสที่มากพอที่สามารถถ่ายแยกแรงแสดงดินได้		รูปที่ 2-34
ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานก่อสร้างอื่นๆ ใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่น ๆ				
(1)	ปตท. ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวทางของสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวทางก่อสร้างของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางการปฏิบัติงานก่อสร้างหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ	ปตท. ได้ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวทางของสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวทางก่อสร้างของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางการปฏิบัติงานก่อสร้างหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ	-	รูปที่ 2-35 ภาคผนวก 2-5 ภาคผนวก 3-1
(2)	เมื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลบฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วง จะต้องคืนสภาพพื้นที่ทันที	เมื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว โครงการได้ทำการถมดินกลับหลังการกลบฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วง และทำการคืนสภาพพื้นที่ทันที	-	รูปที่ 2-3
(3)	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมารายอื่น เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซ และเมื่อพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ได้เร่งประสานงานแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว	ปตท. ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมารายอื่น เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซ และเมื่อพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ได้เร่งประสานงานแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว	-	รูปที่ 2-30
ณ. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงาน Commissioning				
	ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซในโครงข่ายไฟฟ้า ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ในขณะปฏิบัติงาน	โครงการได้ดำเนินการให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ในขณะปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-41
ญ. ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3				
	ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซ และหมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (โทร.1540)	โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซ และหมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (โทร.1540)	-	รูปที่ 2-37

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ		ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการจัดเก็บของสิ่งกีดขวาง					
ฉ. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการจัดเก็บของสิ่งกีดขวาง	ฉ. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการจัดเก็บของสิ่งกีดขวาง				
	(1) จัดเก็บของในลักษณะที่ผู้รับเหมาได้ตกลงไว้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และจะต้องดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ	โครงการได้จัดเก็บท่อในลักษณะที่ผู้รับเหมาได้ตกลงไว้กับ ปตท. และได้ดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับ ท่อ		-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-36 ภาคผนวก 2-6
	(2) ต้องทำการปรับระดับพื้นที่ก่อนที่จะนำท่อลงวาง พร้อมได้จัดหาวัสดุสำหรับป้องกันการพังทลายของท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐานเพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อและวัสดุรองรับมีความมั่นคง	โครงการได้ทำการปรับระดับพื้นที่ก่อนที่จะนำท่อลงวาง พร้อมได้จัดหาวัสดุสำหรับป้องกันการพังทลายของท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐานเพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อและวัสดุรองรับมีความมั่นคง		-	รูปที่ 2-36
	(3) การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้ ปตท. เก็บวัสดุต่าง ๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่	ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งจะส่งคืนพื้นที่ภายหลังการก่อสร้างเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยจะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป		-	รูปที่ 2-3 รูปที่ 2-14

 <p>22.07.2023</p>	 <p>19.08.2023</p>
 <p>22.09.2023</p>	 <p>15.10.2023</p>
 <p>17.11.2023</p>	 <p>07.12.2023</p>
<p>การอบรมพนักงานใหม่ก่อนเข้าปฏิบัติงาน</p>	
 <p>06.07.2023</p>	 <p>13.10.2023</p>
<p>การอบรมอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อท่าอากาศยาน</p>	
<p>รูปที่ 2-1 การอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมแก่พนักงานใหม่ ทุกคนก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	



รูปที่ 2-2 ตัวอย่างกิจกรรมการอบรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (Tool Box Talk) ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง

	
<p>การขุดเปิดพื้นที่ในแต่ละช่วง บริเวณ KP285+100</p>	<p>การฝังกลบร่องขุด และการปรับสภาพพื้นที่ทันที บริเวณ KP285+100</p>
	
<p>การขุดเปิดพื้นที่ในแต่ละช่วง บริเวณ KP274+300</p>	<p>การฝังกลบร่องขุด และการปรับสภาพพื้นที่ทันที บริเวณ KP274+300</p>
	
<p>การขุดเปิดพื้นที่ในแต่ละช่วง บริเวณ KP265+500</p>	<p>การฝังกลบร่องขุด และการปรับสภาพพื้นที่ทันที บริเวณ KP265+500</p>
<p>รูปที่ 2-3 การเปิดพื้นที่ก่อสร้าง และการกลบท่อทันทีภายหลังการวางท่อแล้วเสร็จ</p>	



บริเวณทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง



บริเวณพื้นที่ขุดเปิด

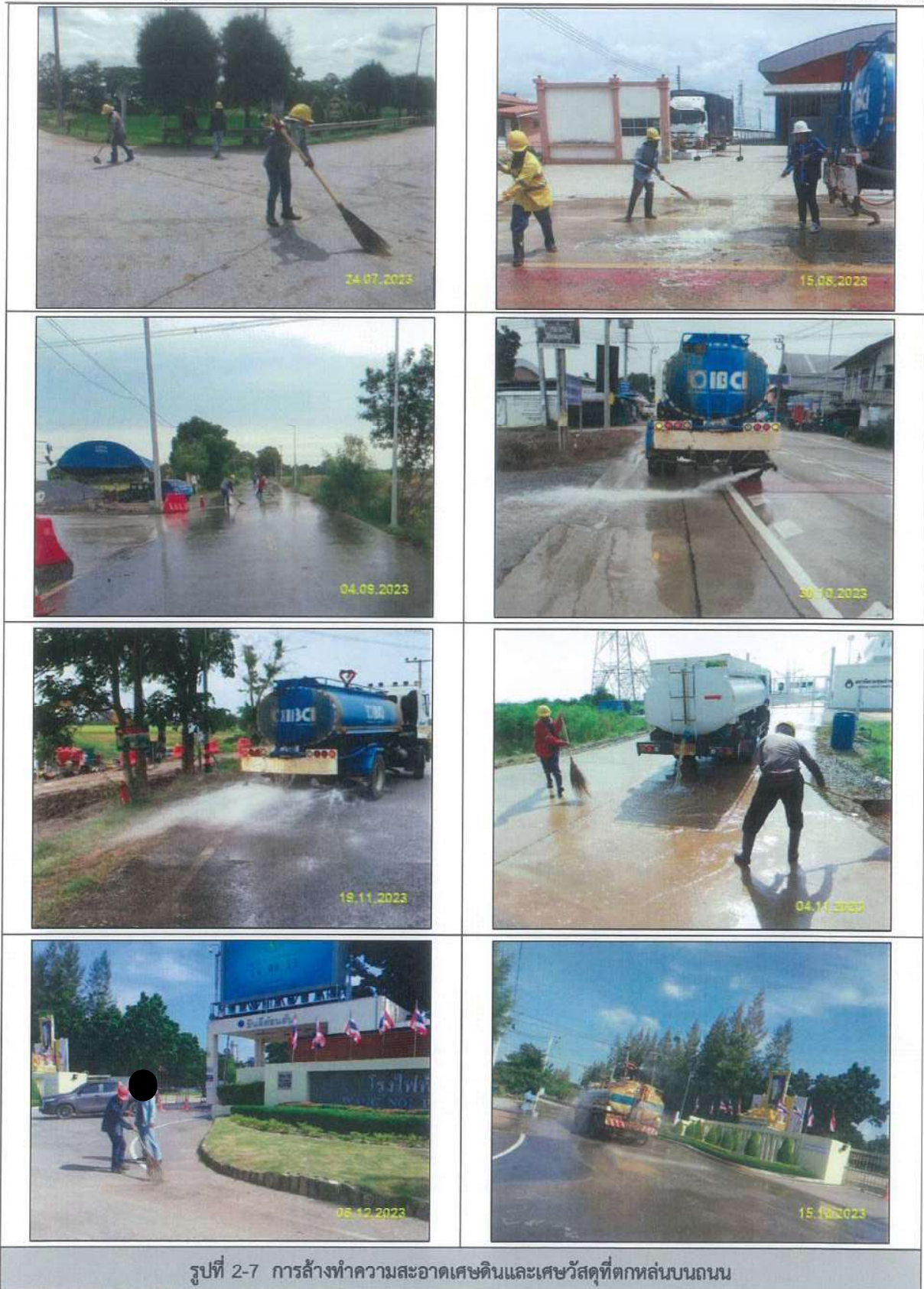
รูปที่ 2-4 การฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง



รูปที่ 2-5 การใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกระหว่างการขนย้ายวัสดุ









รูปที่ 2-8 การจัดทำพื้นที่ล้างล้อพร้อมทั้งล้างทำความสะอาดเศษดิน และเศษโคลนที่ติดกับล้อรถ ก่อนออกจากพื้นที่เก็บกองท่อ (Stock Yard) และพื้นที่ก่อสร้าง



KP310+250-KP311+300 ตำบลสามเมือง อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

รูปที่ 2-9 การวางตำแหน่งของบ่อรับ-บ่อส่ง หลีกเลี่ยงพื้นที่อ่อนไหวและที่ตั้งของบ้านเรือนประชาชน



รูปที่ 2-10 การจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ได้มาตรฐานให้กับพนักงาน



รูปที่ 2-11 การติดตั้ง Sheet Pile หรือ Trench Box เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน











การคัดแยกหน้าดินออกจากดินชั้นล่าง



การทำพูนดิน (Crown) บริเวณพื้นที่หลังท่อ

การปิดคลุมกองดิน

รูปที่ 2-12 การแยกหน้าดินออกจากดินชั้นล่าง การปิดคลุมกองดิน และการทำพูนดิน (Crown) บริเวณพื้นที่หลังท่อ

	
<p>ก) จัดวางถูทราย หรือจัดทำคันดินรอบพื้นที่บ่อรับ และบ่อส่ง</p>	
	
<p>ข) ห้องควบคุมการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ และการผสมโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลอด</p>	
	
<p>ค) รถบรรทุกเศษดิน และวัสดุเหลือทิ้ง</p>	
	
<p>ง) เครื่องแยกทรายออกจากโคลนโซเดียมเบนโทไนท์เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่</p>	
<p>จ) รถดูด (Vacuum) สำหรับดูดโคลนโซเดียมเบนโทไนท์</p>	
<p>ฉ) รถบรรทุกน้ำสำหรับล้างทำความสะอาด</p>	
<p>รูปที่ 2-13 การจัดการโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ของโครงการ</p>	



ข) การเตรียมกระสอบทรายสำหรับล้อมพื้นที่



ข) เจ้าหน้าที่เผ่าระวังโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่รั่วไหล



การล้อมกระสอบทรายเพื่อจำกัดบริเวณ
โคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่รั่วไหล



การดูดโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ด้วยรถดูดสูญญากาศ

ณ) การจัดเก็บโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่รั่วไหลขึ้นในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง



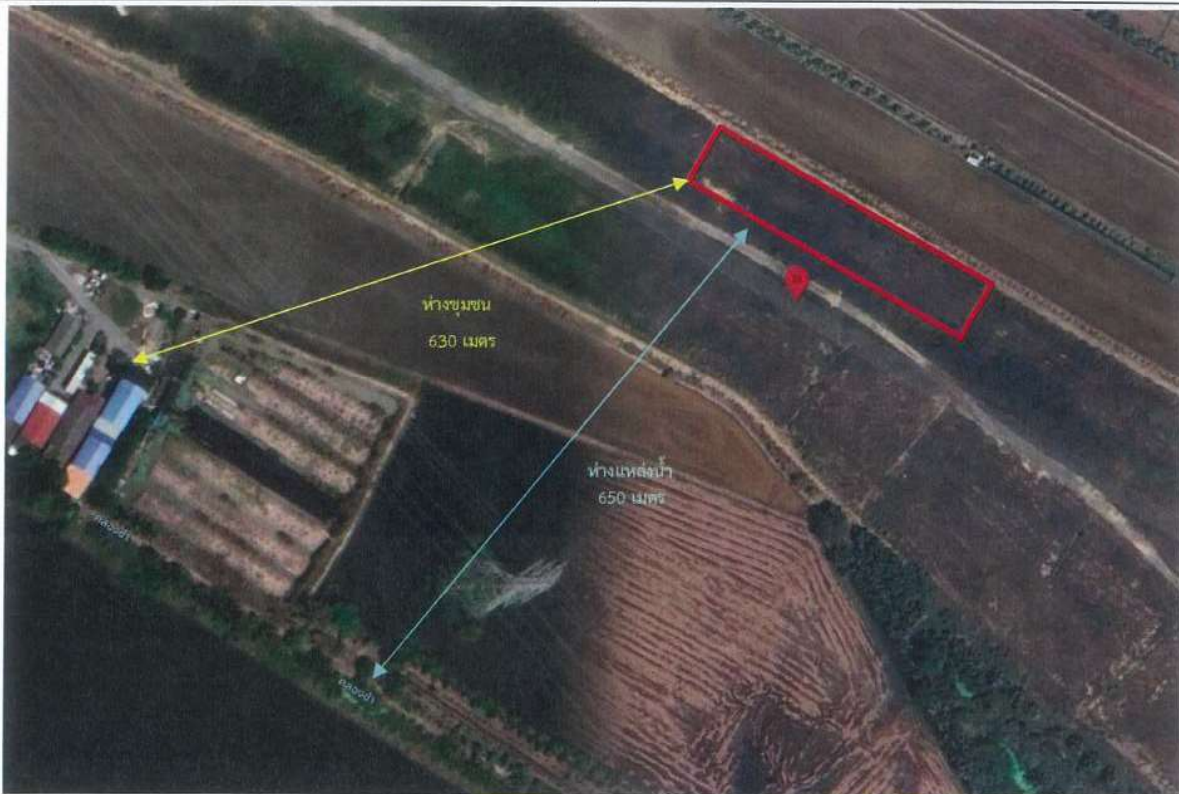
ญ) ล้างทำความสะอาดโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่รั่วไหลขึ้นในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง

รูปที่ 2-13 (ต่อ) การจัดการโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ของโครงการ



ท) การבודัดพื้นบ่อและผนังบ่อทิ้งโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ (ช่วงเตรียมบ่อ)

ค) พื้นที่ทิ้งโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ของโครงการ



ฐ) ตัวอย่างที่ทิ้งโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ ห่างจากชุมชนอย่างน้อย 50 เมตร

รูปที่ 2-13 (ต่อ) การจัดการโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ของโครงการ



สำนักงานชั่วคราว ระยะที่ 2 ต.ท้ายเกาะ อ.สามโคก จ.ปทุมธานี



พื้นที่จัดเก็บท่อ ระยะที่ 2 ต.บางพลี อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา



สำนักงานชั่วคราว ระยะที่ 3 ต.เนินพระ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง



พื้นที่จัดเก็บท่อ ระยะที่ 3 ต.เนินพระ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง

รูปที่ 2-14 แสดงที่ตั้งสำนักงานโครงการชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ และระยะห่างจากแหล่งน้ำ



บริเวณสำนักงานชั่วคราว



บริเวณพื้นที่จัดเก็บกองท่อ



บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



การสูบล้างปฏิกูลจากห้องน้ำไปกำจัด

รูปที่ 2-15 การเตรียมห้องสุขาไว้ตามจุดต่างๆ ในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-16 การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ได้มาตรฐาน / บ่อพักน้ำทิ้งโครงการบริเวณสำนักงาน
ของโครงการ



รูปที่ 2-17 รถบริการน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อใช้ในกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง










ก) อุปกรณ์ใช้ดูดซับน้ำมัน



ข) ถาดรองรับน้ำมันรั่วไหล

รูปที่ 2-18 การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน

 <p>07.07.2023</p>	 <p>05.10.2023</p>
<p>ก) ภาพขณะรองรับขยะในบริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราว</p>	<p>ข) ภาพขณะรองรับขยะ ในบริเวณพื้นที่เก็บท่อ/วัสดุ/อุปกรณ์</p>
 <p>22.08.2023</p>	 <p>11.10.2023</p>
<p>ค) ภาพขณะรองรับขยะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	
 <p>10.07.2023</p>	 <p>15.09.2023</p>
<p>ง) การจัดเก็บขยะมูลฝอยทั่วไป</p>	<p>จ) การจัดเก็บขยะ Recycle</p>
 <p>14.07.2023</p>	
<p>ฉ) พื้นที่จัดเก็บของเสียอันตราย และขยะ Recycle</p>	
<p>รูปที่ 2-19 การจัดเก็บขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะอันตรายและการจัดเก็บขยะ Recycle</p>	



ก) ป้ายเตือนก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง

รูปที่ 2-20 การติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน แฉกกัน กรวยพลาสติก ไฟกระพริบ และเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร



ข) เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร



ค) แผงกั้น กรวยพลาสติก



ง) ไฟกระพริบ

รูปที่ 2-20 (ต่อ) การติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน แผงกั้น กรวยพลาสติก ไฟกระพริบ และเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร



จ) ไฟส่องสว่างเวลากลางคืน

รูปที่ 2-20 (ต่อ) การติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน แผงกั้น กรวยพลาสติก ไฟกระพริบ และเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร



รูปที่ 2-21 การติดตั้งป้ายลดความเร็วและจำกัดความเร็ว



การจัดพื้นที่จอดรถอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย



การจัดวางกองดินให้ห่างจากแหล่งน้ำ

การจัดวางวัสดุอุปกรณ์ในบริเวณที่เหมาะสมเป็นระเบียบเรียบร้อย

รูปที่ 2-22 การจัดพื้นที่จอดรถ กองดิน และการจัดวางวัสดุอุปกรณ์ในบริเวณที่เหมาะสมเป็นระเบียบเรียบร้อย



การจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราว



จัดทำทางเบี่ยงเบนทิศทางการไหลของน้ำชั่วคราว

รูปที่ 2-23 การจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราว และทางเบี่ยงน้ำชั่วคราว



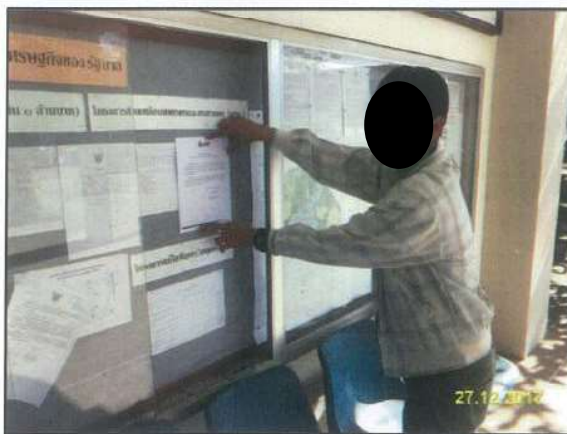
รูปที่ 2-24 เตรียมเครื่องสูบน้ำแรงดันต่ำ สำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง



การติดประกาศเผยแพร่มาตรการฯ
ณ ที่ว่าการอำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง



การติดประกาศเผยแพร่มาตรการฯ
ณ ที่ว่าการอำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง



การติดประกาศเผยแพร่มาตรการฯ
ณ ที่ว่าการอำเภอนิคมนพัฒนา จังหวัดระยอง



การติดประกาศเผยแพร่มาตรการฯ
ณ ที่ว่าการอำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา



การเผยแพร่คู่มือระเบียบเหตุฉุกเฉิน
ณ อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง



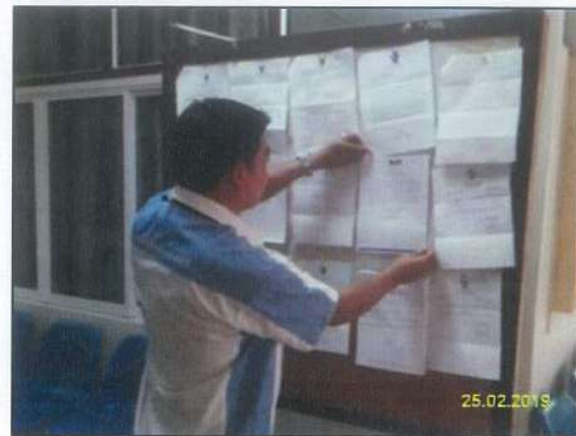
การเผยแพร่คู่มือระเบียบเหตุฉุกเฉิน
ณ อำเภอนิคมนพัฒนา จังหวัดระยอง

ก) การติดประกาศประชาสัมพันธ์เผยแพร่มาตรการฯ และคู่มือระเบียบเหตุฉุกเฉินของโครงการ

รูปที่ 2-25 ตัวอย่างกิจกรรมการชี้แจงและประชาสัมพันธ์ของโครงการ (ระยะก่อนก่อสร้าง)



การติดประกาศเผยแพร่มาตรการฯ
ณ ที่ว่าการอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี



การติดประกาศเผยแพร่มาตรการฯ
ณ ที่ว่าการอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา



การติดประกาศเผยแพร่มาตรการฯ
ณ ที่ว่าการอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี



การติดประกาศเผยแพร่มาตรการฯ
ณ ที่ว่าการอำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี



การเผยแพร่คู่มือระงับเหตุฉุกเฉิน
ณ ที่ว่าการอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี



การเผยแพร่คู่มือระงับเหตุฉุกเฉิน
ณ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพฯ

ก) (ต่อ) การติดประกาศประชาสัมพันธ์เผยแพร่มาตรการฯ และคู่มือระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ

รูปที่ 2-25 (ต่อ) ตัวอย่างกิจกรรมการชี้แจงและประชาสัมพันธ์ของโครงการ (ระยะก่อนก่อสร้าง)



เข้าพบปะและแจ้งข้อมูลโครงการต่อชุมชนช่วยร่วมพัฒนาเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง



เข้าพบปะและแจ้งข้อมูลโครงการต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ทำงาน ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี



เข้าพบปะและแจ้งข้อมูลโครงการต่อเจ้าของกิจการใกล้เคียงสถานีกววม/ผสมก๊าซธรรมชาติ TP5MXS เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง



เข้าพบปะและแจ้งข้อมูลโครงการต่อประชาชนหมู่ 10 แขวงคลองสิบสอง เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร



เข้าพบปะและแจ้งข้อมูลโครงการต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ทำงาน ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี



เข้าพบปะและแจ้งข้อมูลโครงการต่อชุมชนช่วยร่วมพัฒนาเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ข) การเข้าพบเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ

รูปที่ 2-25 (ต่อ) ตัวอย่างกิจกรรมการชี้แจงและประชาสัมพันธ์ของโครงการ (ระยะก่อนก่อสร้าง)



ประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการ
ณ ห้องประชุมสำนักงานเทศบาลตำบลปราสาททอง
อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการ
ณ ศาลาอเนกประสงค์วัดยม
อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการ
ณ ศาลาอเนกประสงค์วัดนาคนาสโมสร
อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการ
ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลคลองจิก
อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการ
ณ ห้องประชุมที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหัว
อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการ
ณ ห้องประชุมศูนย์การเรียนรู้ชุมชน หมู่ 2 ตำบลลี้
อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ค) ประชุมชี้แจงข้อมูลแผนงานโครงการและรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการก่อนเริ่มการก่อสร้าง (PP4)

รูปที่ 2-25 (ต่อ) ตัวอย่างกิจกรรมการชี้แจงและประชาสัมพันธ์ของโครงการ (ระยะก่อนก่อสร้าง)



26.02.2019

ประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการ
ถนน ห้องประชุมที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลสามเรือน
อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



27.02.2019

ประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการ
ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน เทศบาลตำบลตลาดเกรียบ
อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



27.02.2019

ประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการ
ถนน ห้องประชุมที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบล
บางปะแดง อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



28.02.2019

ประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการ
ถนน ห้องประชุมสำนักงานเทศบาลตำบลบ้านสร้าง
อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



14.02.2019

ประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการ ถนน
ห้องประชุมที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลราชบุรีนิคม
อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี



19.04.2019

ประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการ
ถนน ศาลาอเนกประสงค์วัดห้อมหมก
อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ค) (ต่อ) ประชุมชี้แจงข้อมูลแผนงานโครงการและรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการก่อนเริ่มการก่อสร้าง (PP4)

รูปที่ 2-25 (ต่อ) ตัวอย่างกิจกรรมการชี้แจงและประชาสัมพันธ์ของโครงการ (ระยะก่อนก่อสร้าง)



ประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการ
ณ อาคารเอนกประสงค์โรงเรียนวัดกระแซง
อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการ
ณ ห้องประชุมที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อตาโล่
อำเภอลำลูกเกด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการ
ณ หอประชุมเทศบาลเมืองลำพูน
อำเภอลำพูน จังหวัดลำพูน



ประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการ
ณ ห้องประชุมที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยน้ำเค็ม
อำเภอลำพูน จังหวัดลำพูน



ประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการ
ณ ศาลาอเนกประสงค์วัดมณีมาตามธรรม
อำเภอลำพูน จังหวัดลำพูน



ประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการ
ณ ศาลากลางจังหวัดปทุมธานี
อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

ค) (ต่อ) ประชุมชี้แจงข้อมูลแผนงานโครงการและรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการก่อนเริ่มการก่อสร้าง (PP4)
รูปที่ 2-25 (ต่อ) ตัวอย่างกิจกรรมการชี้แจงและประชาสัมพันธ์ของโครงการ (ระยะก่อนก่อสร้าง)



ประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการ
ณ ลานอเนกประสงค์ชุมชนตากวน-อ่าวประตู
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง



ประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการ
ณ ลานอเนกประสงค์ชุมชนหนองแปน
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง



ประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการ
ณ ลานอเนกประสงค์ชุมชนซอยประปา
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง



ประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อโครงการ
ณ ลานอเนกประสงค์ชุมชนซอยร่วมพัฒนา
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง



จัดประชุมเพื่อแจ้งแผนการก่อสร้างให้ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงในตำบลวังจฬา
ณ วัดโพธิ์ชัยนิมิตาราม ตำบลวังจฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

รูปที่ 2-25 (ต่อ) ตัวอย่างกิจกรรมการชี้แจงและประชาสัมพันธ์ของโครงการ (ระยะก่อนก่อสร้าง)



เข้าพบปะเยี่ยมเยียนต่อชุมชนซอยประปา
เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง



เข้าพบปะเยี่ยมเยียนต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง
พื้นที่ทำงาน ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี



เข้าพบปะเยี่ยมเยียนต่อประธานชุมชนซอยประปา
เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง



เข้าพบปะและแจ้งข้อมูลโครงการต่อศูนย์ราชการจังหวัดนนทบุรี
ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี



เข้าพบปะเยี่ยมเยียนต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ทำงาน
ตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี



เข้าพบปะเยี่ยมเยียนต่อองค์การบริหารส่วนตำบลหนองสามวัง
อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

ก) ตัวอย่างการเข้าพบปะเยี่ยมเยียน และแจ้งแผนการก่อสร้าง

รูปที่ 2-26 การเข้าพบปะเยี่ยมเยียน และแจ้งแผนการก่อสร้างให้ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบล่วงหน้า (ระยะก่อสร้าง)



ที่ว่าการอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง



ประธานชมรมผู้สื่อข่าวไทยรัฐระยอง/บรรณาธิการสำนักพิมพ์
สตาร์สยาม



สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง



ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดระยอง

ข) ตัวอย่างการประชาสัมพันธ์คู่มือระเบียบเหตุฉุกเฉินของโครงการ



ห้องประชุมสายน้ำผึ้ง สวนสมุนไพรสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ



ค) ตัวอย่างการประชุมคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการฯ

รูปที่ 2-26 (ต่อ) การเข้าพบปะเยี่ยมเยียน และแจ้งแผนการก่อสร้างให้ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบล่วงหน้า (ระยะก่อสร้าง)



เข้ามอบงบประมาณสนับสนุน การจัดงานโครงการประเพณีแห่เทียนจำนำพรรษา ประจำปี 2566 ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลศาลาครุ อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี



เข้ามอบงบประมาณสนับสนุนโครงการโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลตลาดเกรียบ รุ่นที่ 4 ณ สำนักงานเทศบาลตำบลตลาดเกรียบ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



เข้ามอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมโครงการส่งเสริมและอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลสิงโตทอง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา



เข้ามอบถุงยังชีพเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลโยธะกา อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา

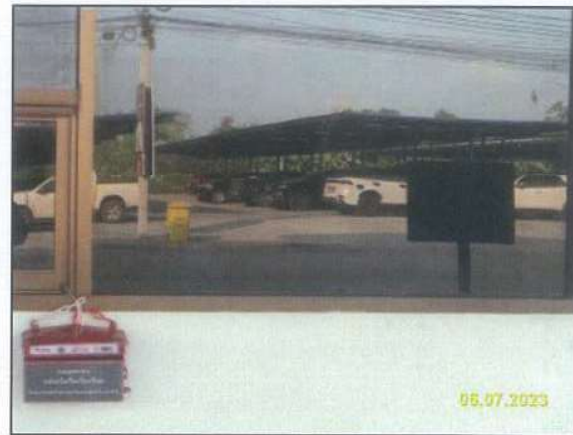


เข้ามอบงบประมาณสนับสนุนโครงการส่งเสริมและพัฒนาทักษะความสามารถด้านกีฬา ณ โรงเรียนวัดพิชิตอม ตำบลพิชิตอม อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี



เข้ามอบงบประมาณสนับสนุนจุดตรวจร่วมบริการประชาชน ในช่วงเทศกาลปีใหม่ 2567 ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

รูปที่ 2-27 การเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณประโยชน์



ศูนย์ประสานงานโครงการ
ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี



ศูนย์ประสานงานโครงการ
ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง



บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

รูปที่ 2-28 ศูนย์ประสานงานและรับเรื่องร้องเรียนโครงการ



ตัวอย่างการประชุมร่วมกันทุกฝ่ายของโครงการเพื่อพิจารณาวิเคราะห์สาเหตุ และแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

รูปที่ 2-28 (ต่อ) ศูนย์ประสานงานและรับเรื่องร้องเรียนโครงการ



รูปที่ 2-29 ป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ



ก) การกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้าง



ข) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและหัวหน้างานควบคุมการทำงาน



ค) การติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงแวดล้อมและความปลอดภัยประจำสัปดาห์

รูปที่ 2-30 การปฏิบัติด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของโครงการ



ง) การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



จ) จัดเตรียมกล่องปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่ก่อสร้าง



ฉ) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



ช) เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งบริเวณที่มีกิจกรรมก่อสร้าง



ซ) การติดตั้งป้ายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตรายในเขตพื้นที่ก่อสร้าง

รูปที่ 2-30 (ต่อ) การปฏิบัติด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของโครงการ

	
<p>ณ) การประชุมและติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยเป็นประจำทุกสัปดาห์</p>	
	
<p>ญ) ห้องพยาบาลพร้อมพยาบาลวิชาชีพ</p>	
	
	
<p>ฎ) การให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องสุขภาพ โรคตามฤดูกาล และโรคไวรัสโคโรนา (COVID-19) โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และพยาบาลวิชาชีพ</p>	
<p>รูปที่ 2-30 (ต่อ) การปฏิบัติด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของโครงการ</p>	



ฎ) รถฉุกเฉินสำหรับเตรียมพร้อมนำส่งผู้ประสบเหตุ



ฐ) ตรวจสอบสภาพเครื่องจักร/อุปกรณ์



จ) การดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

รูปที่ 2-30 (ต่อ) การปฏิบัติด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของโครงการ



ก) การตรวจสอบรถแบ็คโฮก่อนนำมาใช้งาน



ข) การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ค) ผู้ให้สัญญาณการขุด



ง) การติดตั้งป้ายเตือนและกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้าง

รูปที่ 2-31 การปฏิบัติด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย
กิจกรรมการขุดเปิดพื้นที่ การวางท่อลงสู่ร่องขุด และการฝังกลบ



ก) การตรวจสอบอุปกรณ์เชื่อมก่อนนำมาใช้งาน



ข) การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงาน



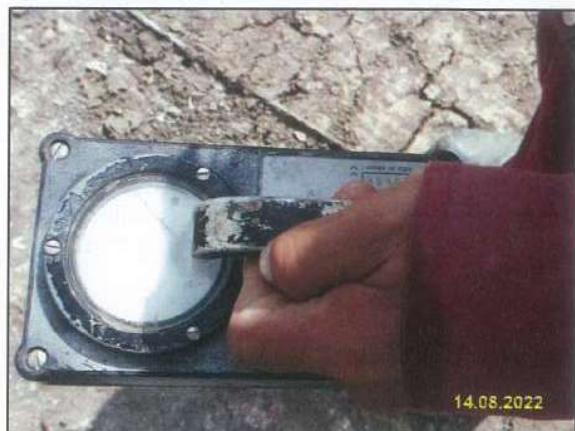
ค) กันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

ง) ถังจัดเก็บลวดเชื่อม

รูปที่ 2-32 การปฏิบัติด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของงานเชื่อมท่อส่งก๊าซ



ก) การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ และ Film Badge



ข) กั้นพื้นที่งานตรวจสอบรอยเชื่อม

ค) วัดค่าปริมาณรังสีพื้นที่งานตรวจสอบรอยเชื่อม



ง) ติดตั้งป้ายเตือนเขตรังสี

รูปที่ 2-33 การปฏิบัติด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของงานตรวจสอบรอยเชื่อม



ก) การป้องกันฐานของเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง



ข) สัญลักษณ์กำหนดระยะปลอดภัย (Goal Post) และป้ายเตือนความปลอดภัย



ค) การติดตั้งสายดินกับท่อบริเวณใต้สายส่งไฟฟ้า

ง) ตรวจวัดกระแสโดย AC meter

รูปที่ 2-34 การปฏิบัติด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของงานวางท่อใต้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง



ผู้บริหารและหน่วยงานภายใน ปตท. เข้าตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



ประชุมร่วมกับหน่วยงานเจ้าของระบบसारณูปโภคการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รูปที่ 2-35 การประสานงานและตรวจสอบระบบसारณูปโภคจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



ก) เก็บกองท่ออย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย



ข) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง

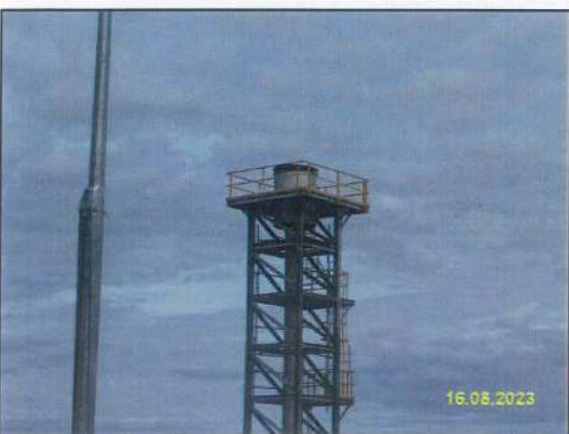
รูปที่ 2-36 การปฏิบัติด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของการขนย้าย และการเก็บกองท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ



รูปที่ 2-37 ป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ



รูปที่ 2-38 กำแพงคอนกรีตรอบสถานีผสมก๊าซฯ TP5MXS



ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมเสียง (Silencer) ที่ปล่องระบายก๊าซฯ (Vent Stack)

รูปที่ 2-39 ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมเสียง (Silencer) ที่ปล่องระบายก๊าซฯ (Vent Stack)



ก) จัดเตรียมบุคลากรผู้รับผิดชอบ



ข) ประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน



ค) อบรมความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน



ง) ใบอนุญาตทำงาน



จ) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์

รูปที่ 2-40 การปฏิบัติตามมาตรการชงงานต่อเชื่อมต่อส่งก๊าซฯ เดิม



ด) ประสานงานรถดับเพลิงพร้อมเจ้าหน้าที่ดับเพลิง



ข) ประสานงานรถพยาบาลพร้อมเจ้าหน้าที่พยาบาล



ช) เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector)



ณ) เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง
(Dry Chemical Fire Extinguisher)

รูปที่ 2-40 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการช่วงงานต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ เดิม



รูปที่ 2-41 สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล ในกิจกรรม Commissioning ของโครงการ