

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)



โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท จีเอฟพีที นิธิเร (ประเทศไทย) จำกัด และนิคมอุตสาหกรรมโรจนะหนองใหญ่

ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 (ปิดงานระยะก่อสร้าง)



บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

2.1 การตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอฟพีที นิซิเร (ประเทศไทย) จำกัด และนิคมอุตสาหกรรมโรจนะหนองใหญ่ (โครงการ) ภายใต้แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 13/2566 เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เลขที่ ทส 1009.7/9318 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก 1-1 และภาคผนวก 1-2) โดยรายงานฉบับนี้เป็นการนำเสนอผลการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมา ในระยะก่อสร้าง โดยในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 มีตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test) กิจกรรมการปรับสภาพดินพื้นที่ และกิจกรรมการทดสอบระบบและจ่ายก๊าซธรรมชาติทางท่อ เป็นต้น

ทั้งนี้ ข้อมูลที่ใช้ประกอบการตรวจประเมินได้จากการสำรวจโดยตรงจากภาคสนามของบริษัท เอ็นทิก จำกัด ซึ่งเป็นบุคคลที่ 3 (Third Party) โดยมีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประจำทุกสัปดาห์ ตลอดการดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง และมีการรวบรวมข้อมูล เอกสาร ข้อกำหนด และบันทึกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการจาก ปตท. รวมถึง บริษัท โพลีเทคโนโลยี่ จำกัด และบริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้รับเหมาหลักของโครงการ

2.2 ผลการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบโดยบริษัท เอ็นทิก จำกัด ซึ่งเป็นบุคคลที่ 3 (Third Party) พบว่า โครงการฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในโครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอฟพีที นิซิเร (ประเทศไทย) จำกัด และนิคมอุตสาหกรรมโรจนะหนองใหญ่อย่างเคร่งครัด แสดงรายละเอียดผลการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการไว้ในตารางที่ 2-1 และตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป				
1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอฟพีที นิซิริ (ประเทศไทย) จำกัด และนิคมอุตสาหกรรมโรงงาน หนองใหญ่ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) อย่างเคร่งครัด และนิคมอุตสาหกรรมโรงงานใหญ่ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัดและใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอฟพีที นิซิริ (ประเทศไทย) จำกัด และนิคมอุตสาหกรรมโรงงาน หนองใหญ่ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) อย่างเคร่งครัด และมีการประชาสัมพันธ์โครงการ พร้อมแนบมาตรการฯ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	-		รูปที่ 2-30 ภาคผนวก 1-2 ภาคผนวก 4-1
2) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจะต้องได้รับอนุญาต ประกอบกิจการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจะต้องได้รับอนุญาต ประกอบกิจการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ	ปตท. ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อ และได้รับอนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง เป็นที่เรียบร้อยแล้ว	-	ภาคผนวก 3-1
3) นำรายละเอียดตามมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างดำเนินการออกแบบ สัญญา ก่อสร้าง ก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติ และนำไปติดประกาศ และเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ	นำรายละเอียดตามมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างดำเนินการออกแบบ สัญญา ก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติ และนำไปติดประกาศ และเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ	โครงการได้นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างดำเนินการออกแบบ สัญญา ก่อสร้าง สัญญา ก่อสร้างอย่างละเอียดชัดเจน และนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ	-	รูปที่ 2-32 ภาคผนวก 2-2 ภาคผนวก 4-1
4) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่ง แนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจนแล้วเสร็จ และส่งข้อมูล เจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากกิจกรรมการเกิดอุบัติเหตุตามแนวระบบท่อ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้เรียบร้อยแล้ว	จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่ง แนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงาน เจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากกิจกรรมการเกิดอุบัติเหตุตามแนวระบบท่อ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม	โครงการได้จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่ง แนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจนแล้วเสร็จ และส่งข้อมูลให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวระบบท่อ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้เรียบร้อยแล้ว	-	ภาคผนวก 3-9

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5) จัดทำคู่มือการระบับเหตุฉุกเฉินของโครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอฟพีที นิธิเร (ประเทศไทย) จำกัด และนิคมอุตสาหกรรมโรงงานของไทย และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ทุกคนรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติงาน ตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงาปกป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงางานสาธาณภัยในพื้นที่ หน่วยงางานการจราจร และหน่วยงาต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง	โครงการได้จัดทำคู่มือการระบับเหตุฉุกเฉินของโครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอฟพีที นิธิเร (ประเทศไทย) จำกัด และนิคมอุตสาหกรรมโรงงานของไทย และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ทุกคนรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติงาน ตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงาปกป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงางานสาธาณภัยในพื้นที่ หน่วยงางานการจราจร และหน่วยงาต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง	-	รูปที่ 2-32 ภาคผนวก 4-3
6) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ พร้อมทั้งเสนอวงเงินเบื้องต้น ให้เหมาะสมกับลักษณะของโครงการ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้นโดยไม่ชักช้า กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้พิจารณาดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ไม่พบความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดทำระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง	-	ภาคผนวก 5-5 ภาคผนวก 5-6 ภาคผนวก 5-7
7) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานผู้อนุญาต ให้ความร่วมมือในการพิจารณาทุก ๆ 6 เดือน ตามแนวทางการนำเสนอยางานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	ปตท. ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม เสนอแก่หน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการหรือของอนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ.2564 โดยโครงการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการครั้งล่าสุด ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567	-	ภาคผนวก 1-3
8) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้จังหวัดชลบุรี หน่วยงานผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรืออนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	จากการตรวจสอบของบุคคลที่ 3 (Third Party) ช่วงระยะเวลาการก่อสร้างที่ผ่านมา ไม่พบแนวโน้มของปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการแต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>9) หากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่าง ไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้</p> <p>9.1) หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญ ของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณา ให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>9.2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียด โครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผน</p>	<p>ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้วแต่อย่างใด</p>	<p>-</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจกรรมมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วยแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย			
10) หากมีประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาข้อวิตกกังวลหรือความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่นั้น	ในการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ไม่มีประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการแต่อย่างใด	-	รูปที่ 2-33 ภาคผนวก 5-6



ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ					
(1)	ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้าง โดยเปิดพื้นที่เฉพาะที่จำเป็น และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบและคืนพื้นที่โดยเร็ว	โครงการไม่มีการเปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้าง โดยขุดเปิดพื้นที่เฉพาะการวางท่อ และการทำงานในแต่ละช่วงเท่านั้น และเมื่อทำการวางท่อแล้วเสร็จได้ฝังกลบทันที		-	รูปที่ 2-1
(2)	คีดพรมหน้าบริเวณพื้นที่ที่มีการขุดเปิดพื้นที่ และถนนทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ยกเว้นวันที่ฝนตก และเพิ่มจำนวนครั้งหากมีปริมาณฝนเยอะจนพื้นที่กระจายมาก	โครงการได้จัดให้มีการคีดพรมหน้าบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ยกเว้นวันที่ฝนตก และได้เพิ่มจำนวนครั้งหากมีปริมาณฝนเยอะจนมาก		-	รูปที่ 2-2 ภาคผนวก 5-1
(3)	กำชับพนักงานขับรถให้ปิดคลุมและตรวจสอบรถบรรทุกทุกขบวนวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและการตกหล่นของวัสดุขณะขนส่ง	โครงการได้กำชับพนักงานขับรถให้ปิดคลุมผ้าใบหรือมุ้งยึดอุปกรณ์เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายหรือตกหล่นขณะขนส่ง และตรวจสอบรถบรรทุกทุกขบวนวัสดุก่อสร้างเมื่อมีการขนส่งทุกครั้ง ผ่านการอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)		-	รูปที่ 2-3 รูปที่ 2-7 ภาคผนวก 2-5
(4)	หากวัสดุก่อสร้างหรือดินตกหล่นบนถนนต้องทำความสะอาดโดยเร็ว	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดวัสดุก่อสร้างและดินที่ตกหล่นบนถนนโดยเร็ว		-	รูปที่ 2-4
(5)	จัดให้มีพื้นที่จัดล้างทำความสะอาดรถภายในพื้นที่เก็บกองท่อ (Stock Yard) เพื่อล้างทำความสะอาดเศษดิน เศษโคลน หรือทรายที่ติดล้อรถ ก่อนนำรถออกจากพื้นที่โครงการ	โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จัดล้างทำความสะอาดล้อรถภายในพื้นที่เก็บกองท่อ (Stock Yard) เพื่อล้างทำความสะอาดเศษดิน เศษโคลน หรือทรายที่ติดล้อรถ ก่อนนำรถออกจากพื้นที่โครงการ		-	รูปที่ 2-5
(6)	ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องยนต์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และเครื่องจักรกลต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุงหรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่จัดเตรียมไว้ เพื่อลดปริมาณการระบายมลสารทางอากาศออกสู่บรรยากาศ	โครงการได้ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องยนต์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และเครื่องจักรกลต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุงหรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่จัดเตรียมไว้ เพื่อลดปริมาณการระบายมลสารทางอากาศออกสู่บรรยากาศ		-	รูปที่ 2-6 ภาคผนวก 5-4
2) แผนปฏิบัติการด้านเสียงและความสั่นสะเทือน					
(1)	แจ้งแผนก่อสร้างให้กับหน่วยงานราชการ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง	โครงการได้แจ้งแผนก่อสร้างให้กับหน่วยงานราชการ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง		-	ภาคผนวก 4-1 ภาคผนวก 4-2

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบประชาชนที่อยู่ในระยะประชิดกับพื้นที่ก่อสร้างประจำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และหากมีผลกระทบเกิดขึ้นต้องเข้าประสานงานและเร่งช่วยเหลือแก้ไขโดยเร็ว	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบประชาชนที่อยู่ในระยะประชิดกับพื้นที่ก่อสร้างประจำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างที่ผ่านมา ยังไม่พบประเด็นปัญหาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างของโครงการ	-	รูปที่ 2-32 ภาคผนวก 5-6
(3) กรณีก่อสร้างโดยใช้วิธีการกันดินตลอด และการเจาะลอด ให้กำหนดตำแหน่งบ่อรับ-บ่อส่ง โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่ตั้งของบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่อ่อนไหว เช่น สถานศึกษา สถานพยาบาล ศาสนสถาน เป็นต้น	โครงการได้ออกแบบกำหนดตำแหน่งบ่อรับ-บ่อส่ง โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่ตั้งของบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่อ่อนไหว เช่น สถานศึกษา สถานพยาบาล ศาสนสถาน เป็นต้น	-	ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-8
(4) ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว โดยใช้วัสดุประเภทแผ่นเหล็ก (Steel, 18 ga) หนาไม่น้อยกว่า 1.27 มิลลิเมตรหรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า ที่มีความสามารถในการลดทอนระดับเสียงลงได้อย่างน้อย 25 เดซิเบลเอ (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุต่าง ๆ จาก FHWA Highway Noise Barrier Design Handbook, 2000) โดยให้มีระดับของความสูงไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร และความยาวครอบคลุมแหล่งกำเนิดเสียงบริเวณบ่อส่งของการวางท่อด้วยวิธีการเจาะลอดที่อยู่ใกล้บ้านพักอาศัยริมถนนหลักของนิคมฯ โรจนะหนองใหญ่	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมการวางท่อยด้วยวิธีการเจาะลอดที่อยู่ใกล้บ้านพักอาศัยริมถนนหลักของนิคมฯ โรจนะหนองใหญ่แต่อย่างใด	-	-
(5) เมื่อก่อสร้างผ่านพื้นที่ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (07.00-18.00 น.) เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำต่อเนื่อง โดยต้องแจ้งแผนงานก่อสร้างให้หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้า	เมื่อก่อสร้างผ่านพื้นที่ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว โครงการได้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (07.00-18.00 น.) เท่านั้น ยกเว้นบางกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำต่อเนื่อง โครงการได้แจ้งแผนงานก่อสร้างให้หน่วยงานและประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้า	-	ภาคผนวก 4-4

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(6) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ที่มีมาตรฐานและมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด โดยสามารถลดระดับเสียงลงประมาณ 15 เดซิเบลเอ รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	โครงการกำหนดมาตรการตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้เป็นนโยบายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมหน้ากากเข้าทำงาน (Safety Induction) เพื่อให้ทราบข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งได้กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน ผ่านการอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำวัน (Tool Box Talk) และโครงการยังจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ที่มีมาตรฐานและมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด	-	รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-8 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-5
(7) ขณะที่ใช้ก๊าซไนโตรเจนใส่ท่ออากาศภายในท่อปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกัน ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs)	โครงการได้ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานขณะที่ใช้ก๊าซไนโตรเจนใส่ท่ออากาศภายในท่อต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) อย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-41 รูปที่ 2-43
(8) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และเมื่อพบว่ามีความเสี่ยงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ได้ให้แก้ไขปรับปรุงทันที	โครงการได้ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนตร์ ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	รูปที่ 2-6 ภาคผนวก 5-4
3) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน			
ก) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป			
(1) การขุดร่องวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติหรือการก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่งในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดินหรือมีสภาพเป็นดินอ่อน ให้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกันการถล่มของดิน เช่น Sheet Pile หรือใช้ Trench Box ให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการถล่มของดิน	การขุดร่องวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติหรือการก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดินหรือมีสภาพเป็นดินอ่อน ได้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกันการถล่มของดิน เช่น Sheet Pile เพื่อป้องกันการถล่มของดิน	-	รูปที่ 2-9
(2) หลังการฝังกลบท่อในแต่ละช่วงของการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องปรับสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิมหรือใกล้เคียงเดิมโดยเร็ว	เมื่อวางท่อและมีการตรวจสอบท่อแล้วเสร็จ โครงการได้ถมดินกลับโดยเร็ว เพื่อป้องกันภาระชะล้างพังทลายของดินและร่องชุด	-	รูปที่ 2-9
(3) การก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่งใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ ให้กันเขตพื้นที่ก่อสร้างโดยวางทรายหรือดัดทำคันดินกันรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินสู่แหล่งน้ำและพื้นที่ที่ใกล้เคียง	ในการดำเนินการเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใกล้แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดเตรียมกฎหมายเพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ที่ใกล้เคียง	-	รูปที่ 2-10

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ข) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโคลนไชนเดียมบนทอไนต์			
(1) การก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง ต้องกันพื้นที่โดยจัดวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกันโดยรอบ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียง	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใกล้แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดเตรียมถุงทรายเพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ใกล้เคียง	-	รูปที่ 2-10
(2) จัดเตรียมทีมปฏิบัติงานเพื่อเฝ้าระวังในพื้นที่ใกล้เคียงที่มีความเสี่ยงต่อการรั่วไหลของโคลนไชนเดียมบนทอไนต์ ขณะเจาะลวด พร้อมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น รวดอุด ธรบรทุกน้ำ ถุงทราย และเครื่องหมายจราจร เป็นต้น เพื่อให้สามารถเข้าปฏิบัติงานที่ได้นั้นที่มีการรั่วไหล	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการรั่วไหลของโคลนไชนเดียมบนทอไนต์แต่อย่างใด	-	
(3) กรณีที่มีการไหลรั่วไหลของโคลนไชนเดียมบนทอไนต์ให้ทันเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยใช้กระสอบทรายปิดกันพื้นที่ เพื่อมิให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น และให้ดำเนินการสูบน้ำออกไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการรั่วไหลของโคลนไชนเดียมบนทอไนต์แต่อย่างใด	-	
(4) กรณีโคลนไชนเดียมบนทอไนต์รั่วไหลหรือทะลักขึ้นในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงให้ใช้รูดูด (Vacuum) หรือเครื่องสูบบนเคลื่อนที่ได้ เพื่อสูบลโคลนไชนเดียมบนทอไนต์ตามแนวที่มีการทะลักขึ้นมา หรือหาใช้รูดูดใส่กระบอกเพื่อใช้พลาสดึงร่อนพื้นและปิดคลุมรอบรทุกตลอดระยะเวลาที่ขนส่งไปยังสถานที่กำจัด และการนิยามมีการทะลักในปริมาณมาก ให้หยุดการทำงานของเครื่องจักรชั่วคราวเพื่อจัดเก็บให้หมดก่อน โดยพิจารณาปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสมเพื่อจำกัดหรือลดปริมาณการทะลักของโคลนไชนเดียมบนทอไนต์ อาทิ การปรับลด แรงดันในการเจาะลวดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เป็นต้น แล้วจึงเริ่มการทำงานของเครื่องจักรต่อไป	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการรั่วไหลของโคลนไชนเดียมบนทอไนต์แต่อย่างใด	-	
4) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ			
ก) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบทั่วไป			
(1) ที่ตั้งสำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ และวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ต้องห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในพื้นที่ดังกล่าวสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง	ที่ตั้งสำนักงานสนามชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ได้ตั้งห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในพื้นที่ดังกล่าวสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง	-	รูปที่ 2-11 รูปที่ 2-12

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) จัดให้มีห้องสุขาเคลื่อนที่เพียงพอแก่จำนวนคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง อ้างอิงตามข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่กำหนดให้ต้องจัดให้มีห้องสุขาในอัตราไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน และต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 15 เมตร และกำหนดให้ผู้รับเหมาประสานกับหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายหรือได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น เข้ามาขนานน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลไปกำจัดในระบกกจัดสิ่งปฏิกูลรวมให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	โครงการได้จัดให้มีห้องสุขาเคลื่อนที่เพียงพอแก่จำนวนคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง อ้างอิงตามข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่กำหนดให้ต้องจัดให้มีห้องสุขาในอัตราไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน และต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 15 เมตร และกำหนดให้ผู้รับเหมาประสานกับหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายหรือได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น เข้ามาขนานน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลไปกำจัดในระบกกจัดสิ่งปฏิกูลรวมให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	-	รูปที่ 2-13 รูปที่ 2-42 ภาคผนวก 6-3
(3) จัดให้มีห้องสุขาและติดตั้งบำบัดน้ำเสียเร่งรูปแบบเดิมอากาศบริเวณสำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บกองท่อ และวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีพืชน้ำที่ทนน้ำท่วมซึ่งสามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก รวมถึงโครงการได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจนถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2568 พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด และในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้โครงการได้รื้อถอนถังบำบัดน้ำเสียเร่งรูปแบบเดิมจากพื้นที่สำนักงานสำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ และวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการเรียบร้อยแล้ว	โครงการได้จัดให้มีห้องสุขาและติดตั้งบำบัดน้ำเสียเร่งรูปแบบเดิมอากาศ บริเวณสำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บกองท่อ และวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีพืชน้ำที่ทนน้ำท่วมซึ่งสามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก รวมถึงโครงการได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจนถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2568 พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด และในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้โครงการได้รื้อถอนถังบำบัดน้ำเสียเร่งรูปแบบเดิมจากพื้นที่สำนักงานสำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ และวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-14 รูปที่ 2-15 ภาคผนวก 7-1
(4) กรณีที่มีการเก็บสำรองน้ำดื่มเชื้อเพลิงในพื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ และวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการกำหนดให้ถังบรรจุน้ำมัน และพื้นที่สำหรับการบำรุงรักษาและเติมน้ำมันเชื้อเพลิงจะต้องเป็นพื้นที่คอนกรีตที่มีคันล้อมรอบ โดยคันดังกล่าวต้องมีขนาดเพียงพอที่จะเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงได้เท่ากับปริมาณความจุของภาชนะที่มีขนาดใหญ่ที่สุด (กำหนดปริมาตรความจุเท่ากับ 110% ของปริมาตรเก็บกัก) และต้องสามารถป้องกันน้ำมันไหลผ่านและสามารถทนแรงดันของน้ำมันบรรทุกสูงสุดได้	โครงการได้มีการจัดเก็บน้ำมันไว้ในพื้นที่สำหรับการบำรุงรักษา แต่อย่างใด ซึ่งน้ำมันที่ใช้ในโครงการสำหรับเครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ในกิจกรรมการก่อสร้างมีปริมาณเพียงเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม โครงการจัดเตรียมให้มีภาชนะรองรับน้ำมันวางไว้ใต้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดเวลา รวมถึงได้จัดเตรียมให้มีวัสดุดูดซับเพื่อป้องกันการหกรั่วไหลและป้องกันการปนเปื้อนลงสู่พื้นดิน	-	รูปที่ 2-16
(5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันหล่อลื่นและสารเคมีต่าง ๆ พร้อมทั้งวัสดุดูดซับ หรือพื้นที่รองรับการเก็บกักน้ำมัน ถัดเก็บและรองรับน้ำมันในพื้นท่ก่อสร้าง เป็นต้น	โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันหล่อลื่นและสารเคมีต่าง ๆ พร้อมทั้งวัสดุดูดซับ หรือพื้นที่รองรับการเก็บกักน้ำมัน เช่น ถัดเก็บและรองรับน้ำมันในพื้นท่ก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-16

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(6) ห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรและ/หรือระบายน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อนนํ้ามันเครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ลงสู่แหล่ง น้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยตรง	โครงการกำหนดมาตรการตามที่จะปฏิบัติตามรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้เป็นนโยบายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องอบรมก่อนเข้าทำงาน (Safety Induction) เพื่อให้ทราบข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงาน ห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรและ/หรือระบายน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อนนํ้ามันเครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ลงสู่แหล่งน้ำ หรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยตรง ผ่านการอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk) และได้ติดป้ายเตือนในเรื่องดังกล่าวไว้บริเวณแหล่งน้ำใกล้เคียง	-	รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-35 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-5
ข) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบภูมิการก่อสร้างโดยวิธีการขุดเปิด (Open Cut)			
(1) เก็บกองดินให้ห่างจากแหล่งน้ำมากที่สุด อย่างน้อย 15 เมตร ยกเว้น บริเวณที่มีพื้นที่เก็บกองดินอย่างจำกัด ต้องติดตั้งรั้วกั้นก่อน	โครงการได้ดำเนินการเก็บกองดินให้ห่างจากแหล่งน้ำมากที่สุด อย่างน้อย 15 เมตร	-	รูปที่ 2-17
(2) กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางการไหลของน้ำ (ชั่วคราว) ต้องจัดทำทางเบี่ยงเบนทิศทางการไหลของน้ำหรือติดตั้งท่อระบายน้ำชั่วคราว และดูแลให้สามารถไหลผ่านทางเบี่ยงเบนดังกล่าวเป็นไปตามปกติ ทั้งนี้ โครงการต้องมีการประสานงานและได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อน ดำเนินการทำการทางเบี่ยงเบนน้ำ และเมื่อการก่อสร้างบริเวณดังกล่าวแล้วเสร็จ ให้ปรับคืนสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิมโดยเร็ว	โครงการนำเสนอรายงานครั้งนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่ปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางการไหลของน้ำที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแต่อย่างใด	-	-
ค) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบภูมิการก่อสร้างโดยวิธีการตักดิน (Boring) และการเจาะลอด (HDD)			
(1) กำหนดความลึกของท่อที่วางตำแหน่งแหล่งน้ำด้วยวิธีการตักดิน และการเจาะลอด ระยะจากระดับท้องน้ำถึงหลังท่อ ต้องไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด	โครงการได้ออกแบบกำหนดความลึกของการวางท่อที่วางตำแหน่งแหล่งน้ำด้วยวิธีการเจาะลอดหรือเจาะลอด ให้มีระยะจากระดับท้องน้ำถึงหลังท่อไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนดอย่างครบถ้วน	-	ภาคผนวก 2-8
(2) ป้องกันโคลนไหลซึมเบ้นบนตลิ่งจากการขุดเจาะเป็นบ่อนอกสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง โดยการจัดวางถุงทรายหรือทำคันดินกันรอบพื้นที่บ่อส่ง และบริเวณที่มีการหกหรือรั่วไหลของโคลนขุดเจาะ	ในการดำเนินการเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการรั่วไหลของโคลนไหลซึมเบ้นบนตลิ่งแต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ง) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test)			
(1) น้ำที่ใช้ในการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิต ต้องเป็นน้ำสะอาด และต้องไม่เติมสารเคมีใด ๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ	โครงการได้ใช้น้ำประปาในการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต ซึ่งมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค และไม่เติมสารเคมีใด ๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	-	ภาคผนวก 3-7
(2) ก่อนการระบายน้ำทิ้งภายหลังการทดสอบแล้วเสร็จระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมโรงงานหนองใหญ่ ต้องได้รับการยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตโดยเคร่งครัด	โครงการได้รับการอนุญาตจากนิคมอุตสาหกรรมโรงงานหนองใหญ่ ในการระบายน้ำทิ้งภายหลังจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิตลงสู่รางระบายน้ำของทางนิคมอุตสาหกรรมฯ และปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตโดยเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-18 ภาคผนวก 3-7
(3) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ ได้แก่ ความกรด-ด่าง (PH) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และอุณหภูมิ (Temperature) ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 กำหนดก่อนอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 กำหนดก่อนปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ หากพบว่าคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ต้องบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำ โดยในกรณีที่มีของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเกินมาตรฐาน ให้ติดตั้งแกรนด์หรือถุงกรองตะกอนบริเวณปลายท่อระบายน้ำทิ้ง เพื่อคัดกรองหรือของแข็งแขวนลอยที่ปนเปื้อนอีกครั้ง และกรณีที่มีความเป็นกรด-ด่าง (PH) หรือน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้ส่งไปบำบัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	โครงการได้ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต ได้แก่ ความกรด-ด่าง (PH) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และอุณหภูมิ (Temperature) พบว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 กำหนดก่อนอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 กำหนดก่อนปล่อยทิ้งลงสู่รางระบายน้ำของทางนิคมอุตสาหกรรมฯ และโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด ได้แก่ การติดตั้งถุงกรองตะกอนบริเวณปลายท่อระบายน้ำทิ้ง เป็นต้น	-	รูปที่ 2-18 ภาคผนวก 3-7 ภาคผนวก 7-1
5) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง			
(1) ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มต้นโครงการ และวันสิ้นสุดโครงการ ชื่อบริษัทรับเหมาก่อสร้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องในพื้นบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อให้ใช้ความระมัดระวังเมื่อจะสัญจรผ่าน	โครงการได้ติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มต้นโครงการและวันสิ้นสุดโครงการ พร้อมชื่อบริษัทรับเหมาก่อสร้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องในพื้นบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อให้ใช้ความระมัดระวังเมื่อจะสัญจรผ่าน	-	รูปที่ 2-19 ภาคผนวก 4-1 ภาคผนวก 4-2

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์/ท่อในช่วงช่วงโมงเร่งด่วน	โครงการได้จัดทำมาตรการตามที่เราได้ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้เป็นนโยบายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องอบรมก่อนเข้าทำงาน (Safety Induction) เพื่อให้ทราบข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน หรือช่วงเทศกาลต่าง ๆ ผ่านการอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-7 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-4 ภาคผนวก 2-5
(3) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนไฟกระพริบที่เห็นได้ชัดเจน เพื่อแจ้งเตือนพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรและมีการติดตั้งป้ายเตือนในตำแหน่งที่ผู้ใช้นสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืน โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม อย่างน้อยประมาณ 150 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้าง และสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ของเส้นทาง	โครงการได้จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนไฟกระพริบที่เห็นได้ชัดเจนเพื่อแจ้งเตือนพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรและมีการติดตั้งป้ายเตือนในตำแหน่งที่ผู้ใช้นสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืน โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม อย่างน้อยประมาณ 150 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้าง และสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ของเส้นทาง	-	รูปที่ 2-20 ภาคผนวก 2-4
(4) ติดตั้งแผงกัน รังเหล็ก หรือกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) หรือวัสดุอื่นใดก็ได้โดยรอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่โดยรอบเขตนายกขุมชน พร้อมทั้งได้ติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตรายหรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน	โครงการได้ทำการติดตั้งแผงกัน รังเหล็กกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) โดยรอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่โดยรอบเขตนายกขุมชน พร้อมทั้งได้ติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตรายหรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน	-	รูปที่ 2-21
(5) ขนย้ายวัสดุที่ไม่ได้ใช้ให้ออกจากพื้นที่ที่อาจเกิดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร จัดวางเครื่องจักรอุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยในเขตพื้นที่ก่อสร้าง และจำกัดจำนวนการขนย้ายท่อในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติงานได้ในวัน	โครงการได้ทำการขนย้ายวัสดุที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ที่อาจเกิดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจรโดยจัดวางเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้งานให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้าง และจำกัดจำนวนการขนย้ายท่อในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติงานได้ในวัน	-	รูปที่ 2-21
(6) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ และไม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร	โครงการได้จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบโดยไม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร	-	รูปที่ 2-21
(7) กรณีที่จำเป็นต้องปิดกั้นช่องจราจร ให้ใช้พื้นที่ผิวจราจรให้ให้น้อยที่สุด หรือจัดทำทางเบี่ยงการจราจรชั่วคราว และประสานงานกับหน่วยงานในท้องที่/สถานีตำรวจ	ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องปิดกั้นช่องจราจร โครงการได้ใช้ผิวจราจรน้อยที่สุดโดยใช้เวลาน้อย ๆ และจัดทำทางเบี่ยงการจราจรชั่วคราว พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร	-	รูปที่ 2-22 ภาคผนวก 2-4

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้าออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีสัญลักษณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวกจราจร	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้าออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีสัญลักษณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวกจราจร	-	รูปที่ 2-22
(9) อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด โดยจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยในช่วงที่ผ่านเขตชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และควบคุมความเร็วไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ทั่วไป ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องของแต่ละพื้นที่	โครงการได้จัดให้มีการอบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด โดยจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยในช่วงที่ผ่านเขตชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และควบคุมความเร็วไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ทั่วไป ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องของแต่ละพื้นที่	-	รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-20 ภาคผนวก 2-3
(10) ควบคุมการบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ไม่ให้เกินอัตราบรรทุกตามที่กฎหมายกำหนด	โครงการกำหนดมาตรการตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้เป็นนโยบายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานอบรมก่อนเข้าทำงาน (Safety Induction) เพื่อให้ทราบข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานควบคุมการบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ไม่ให้เกินอัตราบรรทุกตามที่กฎหมายกำหนด ผ่านการอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-7 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3
(11) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องเร่งปรับพื้นที่ที่กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว และกรณีกิจกรรมของโครงการทำให้เกิดการชำรุดเสียหายของถนนให้เร่งปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างและ/หรือผิวจราจรให้มีสภาพเหมือนเดิม หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานรับผิดชอบกำหนด	เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ โครงการได้เร่งปรับพื้นที่ที่กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็วในแต่ละพื้นที่ สำหรับกิจกรรมของโครงการที่ผ่านมายังไม่พบกิจกรรมของโครงการที่ทำให้เกิดการชำรุดเสียหายของถนนแต่อย่างใด ทั้งนี้ในกรณีที่โครงการทำให้เกิดการชำรุดเสียหายของถนนโครงการจะเร่งปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้าง และ/หรือผิวจราจรให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานรับผิดชอบกำหนด	-	รูปที่ 2-23 ภาคผนวก 3-9
(12) การขนย้ายต้องมีการผูกมัดด้วยวัสดุ/อุปกรณ์ที่แข็งแรงเพียงพอ เพื่อป้องกันการตกหล่นและก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้สัญจรหรือชุมชนใกล้เคียง	ในการขนย้ายเพื่อโครงการได้มีการผูกมัดด้วยวัสดุ/อุปกรณ์ที่แข็งแรงเพียงพอ เพื่อป้องกันการตกหล่นและก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้สัญจรหรือชุมชนใกล้เคียง	-	รูปที่ 2-3
(13) ประสานงานกับหน่วยงานด้านการจราจรในพื้นที่ เพื่ออำนวยความสะดวกบริเวณเส้นทางที่ใช้ยาถ่ายไปยังพื้นที่เก็บท่อ	โครงการได้ประสานงานกับหน่วยงานด้านการจราจรในพื้นที่ เพื่ออำนวยความสะดวกบริเวณเส้นทางที่ใช้ยาถ่ายไปยังพื้นที่เก็บท่อ	-	ภาคผนวก 3-5

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันท่วม				
1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป				
(1) การวางท่อตัดผ่านแหล่งน้ำ ต้องมีความลึกไม่น้อยกว่า 2 เมตร จากระดับท้องน้ำ และเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานอนุญาตกำหนด รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ที่ดินของประชาชน	โครงการไม่มีกิจกรรมวางท่อตัดผ่านแหล่งน้ำแต่อย่างใด ทั้งนี้โครงการได้กำหนดการก่อสร้างโดยวิธีเจาะลอดพื้นที่ในระดับความลึกระหว่างท้องน้ำถึงหลังท่อน้อยกว่า 2 เมตร ซึ่งโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ และเงื่อนไขที่กำหนดอย่างเคร่งครัด			
(2) เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละพื้นที่วางท่อของโครงการ ให้ดูแลและปรับปรุงสภาพคล่อง และระบบระบายน้ำ กรณีที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ ให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือตามที่ได้ตกลงกับหน่วยงาน หรือเจ้าของพื้นที่ รวมทั้งจัดเก็บวัสดุหรือสิ่งตกหล่นหรือสิ่งตกค้างจากพื้นที่	เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละพื้นที่วางท่อของโครงการ โครงการได้ตรวจสอบดูแลและปรับปรุง สภาพคล่องของคลอง และระบบระบายน้ำ กรณีที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ ให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือตามที่ได้ตกลงกับหน่วยงาน หรือเจ้าของพื้นที่ รวมทั้งจัดเก็บวัสดุหรือสิ่งตกหล่นหรือสิ่งตกค้างจากพื้นที่			
(3) จัดวางกองเศษดินหรือวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำในพื้นที่	โครงการได้จัดวางกองเศษดินหรือวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำในพื้นที่			
(4) หลีกเลี่ยงการดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก	โครงการกำหนดมาตรการตามที่จะปฏิบัติตามในรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้เป็นนโยบายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมหมวกกันน็อก (Safety Induction) เพื่อให้ทราบข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานไม่ดำเนินการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก ผ่านการอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)			
(5) หากมีความจำเป็นต้องป้องกันทางน้ำ ต้องจัดทำทางเขี่ยชั่วคราว และดูแลให้สามารถไหลผ่านได้ตามปกติ	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่ปิดกั้นหรือก่อสร้างสิ่งกีดขวางทางไหลของน้ำแต่อย่างใด			
(6) เตรียมเครื่องสูบน้ำแรงดันต่ำ สำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ	โครงการได้จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำแรงดันต่ำประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน สำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขัง หรือแก้ไขการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ			

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการรับลมพื้นที่สถานีควบคุมและปรับลดความดันก๊าซธรรมชาติ (Gate Station)				
(1) แจ้งกรมที่ดินกับเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดให้ดำเนินการปรับถมพื้นที่ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 กฎกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันผลกระทบจากการขุดดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 และมาตรฐานการระบายน้ำสำหรับงานถมดิน (มยผ. 1914-52) ตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด		โครงการได้ดำเนินการแจ้งกรมที่ดินกับเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดไว้ก่อนดำเนินการก่อสร้าง และกำหนดให้ดำเนินการปรับถมพื้นที่เป็นไปตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 กฎกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันผลกระทบจากการขุดดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 และมาตรฐานการระบายน้ำสำหรับงานถมดิน (มยผ. 1914-52) ตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก 3-2 ภาคผนวก 3-3
(2) กำหนดให้มีระบบระบายน้ำโดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมและปรับลดความดันก๊าซธรรมชาติ (Gate Station) เพื่อระบายน้ำสู่รางระบายน้ำหรือแหล่งน้ำใกล้เคียง และวางท่อลอดถนนเข้าออกสถานี ในระหว่างการปรับถมพื้นที่ และเพื่อป้องกันการกัดเซาะของกระแสน้ำบริเวณพื้นที่สถานี		โครงการได้กำหนดแบบการก่อสร้างให้มีระบบระบายน้ำโดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมและปรับลดความดันก๊าซธรรมชาติ (Gate Station) เพื่อระบายน้ำสู่รางระบายน้ำหรือแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง และวางท่อลอดถนนเข้าออกสถานี ในระหว่างการปรับถมพื้นที่ เพื่อป้องกันการกัดเซาะของกระแสน้ำบริเวณพื้นที่สถานี	-	รูปที่ 2-26 ภาคผนวก 2-10
(3) จัดให้มีการดูแลรางระบายน้ำไม่ให้อุดตันอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย 1 ครั้ง ในระหว่างการปรับถมพื้นที่		โครงการได้จัดให้พนักงานมีการตรวจสอบ และดูแลการระบายน้ำไม่ให้อุดตันอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ในระหว่างการปรับถมพื้นที่ โดยได้เข้าเตือนผ่านกิจกรรมการอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-24 ภาคผนวก 2-5 ภาคผนวก 5-3
7) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย				
ก) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบบริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราวและพื้นที่ก่อสร้าง				
(1) จัดเตรียมถังรองรับขยะและถุงบรรจุขยะเพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง เช่น กล่องและถุงใส่อาหาร ขวดบรรจุน้ำดื่ม เป็นต้น ไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป		โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับขยะและถุงบรรจุขยะเพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง เช่น กล่องและถุงใส่อาหาร ขวดบรรจุน้ำดื่ม เป็นต้น ไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอและได้ประสานงานกับหน่วยงานในท้องถิ่นให้เข้ามาเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป	-	รูปที่ 2-27 ภาคผนวก 3-8 ภาคผนวก 6-1
(2) คัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เช่น เศษเหล็ก ลวด เศษโลหะต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ หรือซื้อ ส่วนของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะนำไปปรวมกับขยะทั่วไป และติดต่อกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป		โครงการได้รวบรวมและคัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เช่น เศษเหล็ก ลวด เศษโลหะต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ และบางส่วนได้จำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ ส่วนของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะนำไปปรวมกับขยะทั่วไป และติดต่อกับหน่วยงานในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป	-	รูปที่ 2-27 ภาคผนวก 3-8 ภาคผนวก 5-2 ภาคผนวก 6-2

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(3) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุเศษหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกไว้ไหล เป็นต้น โครงการได้มีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป โดยรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับมูลฝอยอันตรายที่ปิดอย่างมิดชิด มีสภาพมั่นคงแข็งแรงและไม่เกิดปฏิกิริยาต่อกัน ระบุชื่อและเครื่องหมายของวัสดุอันตรายให้ชัดเจน และบริเวณโดยรอบพื้นที่จัดเก็บต้องไม่มีแหล่งที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดอัคคีภัย รวมทั้งต้องจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับป้องกันอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉินบริเวณพื้นที่จัดเก็บ ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้โครงการได้รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุเศษหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกไว้ไหล เป็นต้น โครงการได้มีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป โดยรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับมูลฝอยอันตรายที่ปิดอย่างมิดชิด มีสภาพมั่นคงแข็งแรงและไม่เกิดปฏิกิริยาต่อกัน ระบุชื่อและเครื่องหมายของวัสดุอันตรายให้ชัดเจน และบริเวณโดยรอบพื้นที่จัดเก็บต้องไม่มีแหล่งที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดอัคคีภัย รวมทั้งต้องจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับป้องกันอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉินบริเวณพื้นที่จัดเก็บ ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้โครงการได้รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	-	รูปที่ 2-27 ภาคผนวก 5-2 ภาคผนวก 6-4 ภาคผนวก 6-5
ข) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโคลนโซเดียมเบนทอนต์			
(1) ผสมโซเดียมเบนทอนต์เพื่อใช้ในการเจาะลวด ให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลวด เพื่อให้โคลนโซเดียมเบนทอนต์ที่ต้องกำจัดเกินความจำเป็น	ในการดำเนินการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการรั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนทอนต์แต่อย่างใด	-	-
(2) จัดเตรียมรถบรรทุกสำหรับรับเศษดินและวัสดุที่เหลือทิ้งจากการเจาะลวดให้เพียงพอในแต่ละวัน โดยไม่ให้มีเศษวัสดุเหลือทิ้งตกค้างในพื้นที่ก่อสร้างเกินปริมาณที่สามารถเก็บกวาดได้ชั่วคราว	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมการเจาะลวดที่ก่อให้เกิดเศษดินและวัสดุที่เหลือทิ้งแต่อย่างใด	-	-
(3) ใช้รถดูด (Vacuum) ที่มีลักษณะปิดมิดชิดในการเก็บเศษดินหรือโคลนโซเดียมเบนทอนต์ในบ่อรับ-บ่อส่ง หรือหากใช้รถดูดทุกใส่รถบรรทุก ต้องใช้พลาสติกกรองพื้นและปิดคลุมรถบรรทุกตลอดระยะเวลาที่ทำการขนส่งไปยังสถานที่กำจัด เพื่อป้องกันการหกหล่นหรือรั่วไหลในขณะขนส่ง	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการรั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนทอนต์แต่อย่างใด	-	-
(4) กรณีที่มีโคลนโซเดียมเบนทอนต์เหลือทิ้ง ต้องนำไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ และต้องแจ้งข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ และข้อมูลสมบัติทางเคมีของสารโซเดียมเบนทอนต์ให้หน่วยงานที่รับกำจัดหรือเป็นเจ้าของพื้นที่ที่ทราบก่อนดำเนินการ	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการรั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนทอนต์แต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(5) พื้นที่ที่ใกล้โคลนโซเดียมเบนทอนไนด์ ให้ระดับพื้นบ่ออยู่สูงกว่าระดับน้ำใต้ดินไม่น้อยกว่า 1 เมตร รวมทั้งทำการดัดแปลงบ่อและผนังบ่อทั้งโคลนโซเดียมเบนทอนไนด์ เพื่อป้องกันน้ำชะปนเป็นอันออกลูสิ่งแวดล้อม และปรับบริเวณด้านบนสุดของบ่อทั้งด้วยดินเดิมเพื่อป้องกันการพังกระจายของฝุ่นโคลนโซเดียมเบนทอนไนด์ออกสู่บรรยากาศ	ในการอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการฯไม่มีกิจกรรมการทิ้งโคลนโซเดียมเบนทอนไนด์แต่อย่างใด อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่ทิ้งโคลนโซเดียมเบนทอนไนด์ตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด รวมถึงฝังบ่อบริเวณพื้นที่ที่ให้อยู่ในสภาพเดิมเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-37 ภาคผนวก 3-6
8) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย			
ก) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป			
(1) จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	โครงการได้จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่พนักงานโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย โดยการอบรมก่อนเข้าทำงาน (Safety Induction) และการอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-36 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-5
(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง และตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับด้านความปลอดภัย โดยดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบการ พ.ศ. 2565 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งนำไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาก่อสร้าง	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย ในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบการ พ.ศ. 2565 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งนำไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-28 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-7
(3) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามความจำเป็นของลักษณะงานให้กับผู้ปฏิบัติงานอย่างพอเพียง และเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามความจำเป็นของลักษณะงานให้กับผู้ปฏิบัติงานอย่างพอเพียง และเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองเวลาที่ปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-8 รูปที่ 2-28 รูปที่ 2-29
(4) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในขณะผสมซีเมนต์แบบหล่อหรือเกี่ยวข้องกับการใช้ผงซีเมนต์แบบหล่อ เช่น หน้ากากกันฝุ่น สวมแว่นตา กันฝน ถุงมือกันฝุ่นขณะปฏิบัติงาน เพื่อหลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่นเข้าปอด เป็นต้น และกั้นพื้นที่ในขณะผสมซีเมนต์แบบหล่อในเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของผงซีเมนต์แบบหล่อในจุด ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานและชุมชนใกล้เคียง	ในการอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการฯไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการรั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนทอนไนด์แต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(5) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องกันแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ	ในบริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร โครงการได้มีการกันแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ	-	รูปที่ 2-28
(6) ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง	โครงการได้ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-20 รูปที่ 2-28
(7) กรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ต้องติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ และไฟแสงสว่างเตือนที่เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลาทั้งกลางวันและกลางคืน	ในกรณีที่ต้องทำงานในเวลากลางคืน โครงการจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งโครงการได้ติดตั้งไฟสัญญาณกระพริบและไฟแสงสว่างเตือนที่เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลาทั้งกลางวันและกลางคืน	-	รูปที่ 2-28
(8) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น	โครงการได้จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับพนักงานประเภทที่ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น	-	รูปที่ 2-28 ภาคผนวก 5-10
(9) การใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ และวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ จะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่นั้น ๆ ก่อนเข้าใช้พื้นที่ และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนด รวมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม	การใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ และวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่ภายในสถานีควบคุมและปรับลดความดันก๊าซธรรมชาติ (Gate Station) ซึ่งเป็นพื้นที่ในกรรมสิทธิ์ที่ดินของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยโครงการได้แจ้งขออนุญาตกับนิคมอุตสาหกรรมโรงงานหนองใหญ่ทราบก่อนดำเนินการใช้พื้นที่ พร้อมทั้งได้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่การนิคมฯ กำหนด รวมถึงได้มีการจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมกำหนด	-	รูปที่ 2-11 รูปที่ 2-12 รูปที่ 2-13 รูปที่ 2-14 ภาคผนวก 3-4
(10) รักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่าง ๆ เท้าที่จำเป็น	โครงการได้รักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่าง ๆ เท้าที่จำเป็น	-	รูปที่ 2-11 รูปที่ 2-28
(11) จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่สำนักงานชั่วคราว รวมทั้งจัดให้มียานพาหนะพร้อมสำหรับการนำผู้ป่วยหรือผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที	โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว และได้จัดให้มียานพาหนะพร้อมสำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในพื้นที่บริเวณที่มีอุบัติเหตุขณะทำงาน	-	รูปที่ 2-28
(12) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้อื่นที่ใกล้เคียง	โครงการจัดให้มิมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้อื่นที่ใกล้เคียง	-	รูปที่ 2-28

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

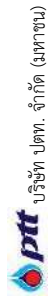
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(13) ให้ความรู้เรื่องสุขภาพ และโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ และดูแลสุขภาพแวดล้อมและรักษาความปลอดภัยของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อไม่ให้เป็นที่แพร่ระบาดของโรคติดต่อ 19 เป็นต้น ผ่านการอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk) บ่ายประชาสัมพันธ์ความรู้โรคติดต่อตามฤดูกาล และได้ดูแลสภาพแวดล้อมและรักษาความปลอดภัยของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	โครงการได้ให้ความรู้เรื่องสุขภาพ และโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงานอย่างสม่ำเสมอ เช่น การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคติดต่อ (Tool Box Talk) บ่ายประชาสัมพันธ์ความรู้โรคติดต่อตามฤดูกาล และได้ดูแลสภาพแวดล้อมและรักษาความปลอดภัยของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	-	รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-28 ภาคผนวก 2-5
(14) กรณีการทำงานในที่อับอากาศ หรือมีสภาพอันตราย ให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562 อย่างเคร่งครัด เช่น จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ จัดให้มีใบอนุญาตเข้าทำงานในที่อับอากาศ จัดทำป้าย "ที่อับอากาศอันตราย ห้ามเข้า" จัดให้มีการตรวจวัดและประเมินสภาพอากาศในที่อับอากาศก่อนเข้าไปทำงาน จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เป็นต้น	โครงการได้กำหนดให้คนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562 อย่างเคร่งครัด ในกรณีที่มีการทำงานในที่อับอากาศ	-	รูปที่ 2-28
(15) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดหาที่พักคนงานก่อสร้างโดยเข้าบ้าน/ห้องแถว และจัดสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานไว้บริการอย่างเพียงพอและถูกหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดหาน้ำใช้ไฟฟ้า การจัดการขยะ การจัดการน้ำเสีย เป็นต้น	ผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการ มีลักษณะเข้าไปเย็นกลับ โดยลักษณะที่พักเป็นบ้าน/ห้องแถว ซึ่งมีระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานอย่างเพียงพอ และถูกหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า การจัดการขยะ การจัดการน้ำเสีย เป็นต้น	-	-
(16) ประสานแจ้งหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น เมื่อมีคนงานก่อสร้างเข้ามาพักอาศัยหรือปฏิบัติงานในพื้นที่รับผลกระทบของหน่วยงานนั้น ๆ เพื่อเฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือมีผู้ได้รับบาดเจ็บ	โครงการได้ดำเนินการประสานสัมพันธ์แจ้งหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อเฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมในการเฝ้าระวังเหตุ หรือมีผู้ได้รับบาดเจ็บจากกิจกรรมก่อสร้างในช่วงก่อนเริ่มโครงการ ทั้งนี้คนงานก่อสร้างมีลักษณะ เข้าไปเย็นกลับ จึงไม่มีคนงานก่อสร้างเข้ามาพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้างแต่อย่างใด	-	ภาคผนวก 4-1
ข) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขุดเปิดพื้นที่ การยกท่อ และการฝังกลบ			
(1) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile หรือ Trench Box เป็นต้น ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงด้านดินถล่ม	โครงการได้ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม โดยมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันดินถล่ม (Sheet Pile) บริเวณโดยรอบพื้นที่ร่องขุดเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-9

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) ก่อนนำรถขุด (Excavator) ออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถขุดอยู่ในสภาพที่ใช้การได้และปลอดภัย	ก่อนนำรถขุด (Excavator) ออกปฏิบัติงาน โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพรถขุดเพื่อให้แน่ใจว่ารถขุดอยู่ในสภาพที่ใช้การได้และปลอดภัยก่อนนำมาใช้งาน	-	รูปที่ 2-6 รูปที่ 2-28
(3) กำหนดคุณสมบัติของผู้ทำหน้าที่ขับรถขุด รวมทั้งตรวจสอบและระมัดระวังไม่ให้ขุดถูกสิ่งที่ไม่ควรขุด เช่น ท่อน้ำ หรือสายสัญญาณ เป็นต้น	โครงการกำหนดมาตรการตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้เป็นนโยบายที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในเอกสาร SHE Management Plan อีกทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องอบรมก่อนเข้าทำงาน (Safety Induction) เพื่อให้ทราบข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานทำหน้าที่ขับรถขุด มีการตรวจสอบและระมัดระวังไม่ให้ขุดถูกสิ่งที่ไม่ควรขุด เช่น ท่อน้ำ หรือสายสัญญาณ เป็นต้น ผ่านการอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน (Tool Box Talk)	-	รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-36 ภาคผนวก 2-1 ภาคผนวก 2-3 ภาคผนวก 2-5
(4) กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่ ภายนอกท่อ และการฝังกลบ และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่กำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างใกล้เขตชุมชนหรือถนน	โครงการได้กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่ ภายนอกท่อ และการฝังกลบ และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่กำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างใกล้เขตชุมชนหรือถนน	-	รูปที่ 2-28
(5) ตรวจสอบความสามารถและสภาพของอุปกรณ์ก่อนใช้งาน และหากพบว่าชำรุดหรือไม่สามารถใช้งานได้ให้นำออกจากรพื้นที่ปฏิบัติงาน	โครงการได้ตรวจสอบความสามารถและสภาพของอุปกรณ์ก่อนใช้งาน และหากพบว่าชำรุดหรือไม่สามารถใช้งานได้ให้นำออกจากรพื้นที่ปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-28
(6) ตรวจสอบไม่ให้สิ่งกีดขวาง หรือผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระหว่างที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ พร้อมทั้งจัดให้มีผู้ควบคุม และผู้ให้สัญญาณในระหว่างการยกท่อ	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระหว่างที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ พร้อมทั้งจัดให้มีผู้ควบคุมและผู้ให้สัญญาณในระหว่างการยกท่อ	-	รูปที่ 2-28
ค) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติ			
(1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมที่ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน หากพบว่าเครื่องเชื่อมชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดีก่อนนำมาใช้งาน	โครงการได้ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมที่ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน หากพบว่าเครื่องเชื่อมชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดีก่อนนำมาใช้งาน	-	รูปที่ 2-29
(2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม และแว่นตาป้องกัน อย่างเคร่งครัด	โครงการได้ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม และแว่นตาป้องกัน อย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-29 ภาคผนวก 5-8

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(3) กั้นเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อ พร้อมติดตั้งเครื่องหมายความหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย	โครงการได้กั้นเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อ พร้อมติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย	-	รูปที่ 2-29
(4) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมต่อ และต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุสัมผัสกับวัสดุติดไฟ	เศษโลหะหรือประกายไฟโครงการได้จำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมต่อ และระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ	-	รูปที่ 2-29
(5) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย	โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย	-	รูปที่ 2-29
ง) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม			
(1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญผ่านการขึ้นทะเบียนกับกรมธุรกิจพลังงาน ในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing; NDT)	โครงการได้จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญผ่านการขึ้นทะเบียนกับกรมธุรกิจพลังงาน ในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing; NDT) อย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-40 ภาคผนวก 2-9 ภาคผนวก 5-9
(2) กั้นบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายความหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit) อย่างเคร่งครัด	โครงการได้กั้นบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายความหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit) อย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-40 ภาคผนวก 5-10
(3) ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอกซเรย์ จะต้องตรวจสอบและติด Film Badge หรือ แผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน	โครงการได้ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอกซเรย์ติด Film Badge หรือ แผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-40
(4) จัดให้มีและใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอกซเรย์	โครงการได้จัดให้มีและใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอกซเรย์อย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-40
(5) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีตามกฎหมาย	โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีตามกฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก 5-9
(6) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้	โครงการได้จัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์อย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-40
จ) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม			
(1) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของบริษัท ปตท. และผู้รับเหมาก่อสร้าง	ในการดำเนินการเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมการเชื่อมต่อเชื่อมกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิมแต่อย่างใด	-	-

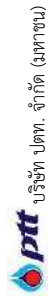


ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้ความเข้าใจที่ตรงกัน ทั้งในส่วนของบริษัท และผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการการไม่มีกิจกรรมการต่อเชื่อมกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิมแต่อย่างใด	-	-
(3) เจ้าหน้าที่ของ ปตท. ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วๆ ไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้กับผู้รับเหมา และผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการการไม่มีกิจกรรมการต่อเชื่อมกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิมแต่อย่างใด	-	-
(4) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความปลอดภัยของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของ ปตท. เป็นผู้ควบคุม	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการการไม่มีกิจกรรมการต่อเชื่อมกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิมแต่อย่างใด	-	-
(5) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉินตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม ได้แก่ รถดับเพลิง รถพยาบาล เครื่องตรวจก๊าซ (Gas Detector) และเครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการการไม่มีกิจกรรมการต่อเชื่อมกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิมแต่อย่างใด	-	-
ฉ) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้เลียบกับสาธารณูปโภคอื่น ๆ			
(1) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวระบบท่อของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางการขุดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบัน ก่อนเข้าดำเนินการ	โครงการได้ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวระบบท่อของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางการขุดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ	-	รูปที่ 2-30 ภาคผนวก 3-1
(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างใกล้ชิด รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้แจ้งประสานงานแก้ไขปัญหโดยเร็ว	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างใกล้ชิด รวมทั้งติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อ อีกทั้ง ได้จัดให้มีการติดตามตรวจสอบร่วมกับบุคคลที่ 3 (Third Party) โดยในกระบวนการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ไม่พบปัญหาหรือความเสียหายต่อสาธารณูปโภคอื่น ๆ แต่อย่างใด	-	รูปที่ 2-30
ข) ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3			
(1) การติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซฯ และหมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน โดยลักษณะและข้อความในป้ายให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซฯ และหมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉินตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	-	รูปที่ 2-31

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) กำหนดให้มีการวางแถบสีเหลือง (Warning Tape) ที่มีข้อความเตือน และมีผังแนวนอนกริดเหนือแนวท่อที่ทำการก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิด เพื่อแสดงให้เห็นว่ามีท่อส่งก๊าซฯ ผิวยู่	โครงการได้กำหนดให้มีการวางแถบสีเหลือง (Warning Tape) ที่มีข้อความเตือน และมีผังแนวนอนกริดเหนือแนวท่อที่ทำการก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิด เพื่อแสดงให้เห็นว่ามีท่อส่งก๊าซฯ ผิวยู่	-	รูปที่ 2-31
ข) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขุดย้ายและการจัดเก็บท่อส่งก๊าซธรรมชาติ			
(1) จัดเก็บท่อในลักษณะที่มีความปลอดภัย และมีการดูแลอย่างดี เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ	โครงการได้จัดเก็บท่อในลักษณะที่มีความปลอดภัยและมีการดูแลอย่างดี เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ	-	รูปที่ 2-11
(2) ปรับระดับพื้นที่ก่อนที่จะนำท่อลงวาง พร้อมจัดทำวัสดุสำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐาน เพื่อให้การสัมผัสระหว่างท่อและวัสดุรองรับมีความมั่นคง	โครงการได้ทำการปรับระดับพื้นที่ก่อนที่จะนำท่อลงวาง พร้อมจัดทำวัสดุสำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐานเพื่อให้การสัมผัสระหว่างท่อและวัสดุรองรับที่มีความมั่นคง	-	รูปที่ 2-11
9) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน			
(1) จัดเจ้าหน้าที่มีวชนสัมพันธ์เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้างวิธีการก่อสร้าง เส้นทาง การขนส่ง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ รวมทั้งการประสานงาน ประสานงาน ขอความร่วมมือในระยะก่อสร้าง และการรับฟังความคิดเห็น/ตอบข้อสงสัย ก่อนการดำเนินการดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล	โครงการได้จัดเจ้าหน้าที่มีวชนสัมพันธ์เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้างวิธีการก่อสร้าง เส้นทาง การขนส่ง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ รวมทั้งการประสานงาน ขอความร่วมมือในระยะก่อสร้าง และการรับฟังความคิดเห็น/ตอบข้อสงสัย ก่อนการดำเนินการดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล	-	ภาคผนวก 4-1 ภาคผนวก 4-2
(2) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินการโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉินหรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย	โครงการได้จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินการโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉินหรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย	-	รูปที่ 2-19 รูปที่ 2-32
(3) จัดตั้งศูนย์ประสานงานโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่าง ๆ พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยหากมีข้อร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	โครงการได้จัดตั้งศูนย์ประสานงานโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่าง ๆ พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยหากมีข้อร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	-	รูปที่ 2-11 รูปที่ 2-19 รูปที่ 2-33



ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(4) จัดกิจกรรมเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ เช่น การแจกเอกสารเผยแพร่ในรูปแบบพับใบปลิว เป็นต้น เพื่อให้ ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียง	โครงการได้จัดกิจกรรมเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ เช่น การแจกเอกสารเผยแพร่ในรูปแบบพับใบปลิว เป็นต้น เพื่อให้ความรู้ แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียง	-	ภาคผนวก 4-1 ภาคผนวก 4-2 ภาคผนวก 4-3
(5) จัดให้มีระบบรับร้องเรียนปัญหาความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยมีการกำหนดขั้นตอน ระยะเวลาการแก้ไข ผู้รับผิดชอบ และการแจ้งกลับผู้ร้อง และตัวอย่างแบบฟอร์ม ข้อร้องเรียน	โครงการได้จัดให้มีระบบรับร้องเรียนปัญหาความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง โดยมีการกำหนดขั้นตอน ระยะเวลาการแก้ไข ผู้รับผิดชอบ และการแจ้งกลับผู้ร้อง และตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน	-	รูปที่ 2-33 ภาคผนวก 2-6 ภาคผนวก 5-6
(6) หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึก ข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหา ตามแบบฟอร์มข้อร้องเรียน และแจ้งผลการแก้ไขปรับปรุงประเด็น ที่ได้รับการร้องเรียนผ่านทางที่หลากหลาย เช่น แจ้งโดยตรงกับ ผู้ร้องเรียน ติดประกาศที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น บอร์ด ประชาสัมพันธ์โครงการ ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น แจ้งผ่านการประชุมหมู่บ้าน เป็นต้น	ในโครงการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ไม่พบข้อร้องเรียนความเดือดร้อน อันเนื่องมาจากโครงการแต่อย่างใด	-	รูปที่ 2-33 ภาคผนวก 2-6 ภาคผนวก 5-6
(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าหาหรือกลุ่มบ้านพักอาศัยในระยะ ประชิดพื้นที่ก่อสร้างตั้งแต่ขั้นตอนสำรวจพื้นที่เพื่อวางแผนช่วง เวลา ก่อสร้างให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด รวมทั้งเข้าพบเป็นประจำตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมี ปัญหาเกิดขึ้นต้องดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วน	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าหาหรือกลุ่มบ้านพักอาศัยในระยะ ประชิดพื้นที่ก่อสร้างตั้งแต่ขั้นตอนสำรวจพื้นที่เพื่อวางแผนช่วง เวลา ก่อสร้างให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด รวมทั้งเข้าพบเป็นประจำตลอดระยะ ระยะเวลา ก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมี ปัญหาเกิดขึ้นต้องดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วน	-	รูปที่ 2-32
(8) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความ เสียหายจากการดำเนินโครงการ เช่นกรมธรรม์ประกันภัยความรับผิด ตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability Policy) เป็นต้น	โครงการได้จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่ เกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินต่อทรัพย์สินอื่นเนื่องมาจากกิจกรรมของ โครงการที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง	-	ภาคผนวก 5-7
(9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมาอย่างใกล้ชิด ตลอดการก่อสร้าง เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการ ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหาก พบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและ ดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมา ก่อสร้างอย่างใกล้ชิด รวมทั้งติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อ อีกทั้ง ได้จัดให้มีการติดตามตรวจสอบร่วมกับบุคคลที่ 3 (Third Party) โดยในกระบวนการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ไม่พบปัญหาหรือความเสียหายต่อ สาธารณูปโภคอื่น ๆ แต่อย่างใด	-	รูปที่ 2-30 รูปที่ 2-34

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(10) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้างต้องดำเนินการช่วยเหลือ เยียวยา และแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที รวมทั้งรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำ	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการไม่พบความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้างของโครงการแต่อย่างใด	-	-
(11) จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุม และดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยติดตามตรวจสอบ ควบคุม และดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-34
(12) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การเข้าร่วมกิจกรรมตามเทศกาลโดยการสนับสนุนเงินและน้ำดื่มในกิจกรรมรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุในช่วงเทศกาลสงกรานต์ให้กับชุมชน และหน่วยงานราชการบริเวณใกล้เคียงโครงการ เป็นต้น	โครงการได้สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การเข้าร่วมกิจกรรมตามเทศกาลโดยการสนับสนุนเงินและน้ำดื่มในกิจกรรมรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุในช่วงเทศกาลสงกรานต์ให้กับชุมชน และหน่วยงานราชการบริเวณใกล้เคียงโครงการ เป็นต้น	-	รูปที่ 2-38 ภาคผนวก 4-5
(13) พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่น เข้าทำงานกับโครงการตามความเหมาะสมกับลักษณะงาน และความชำนาญ บันทึกหลักฐานข้อมูลคนงานคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่โครงการก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	โครงการได้พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่น เข้าทำงานกับโครงการตามความเหมาะสมกับลักษณะงาน และความชำนาญ บันทึกหลักฐานข้อมูลคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่โครงการก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	-	รูปที่ 2-39



รูปที่ 2-1 การจำกัดพื้นที่ขุดเปิดตลอดแนวก่อสร้างและฝังกลบคืนพื้นที่โดยเร็ว



รูปที่ 2-2 การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางคมนาคมในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง



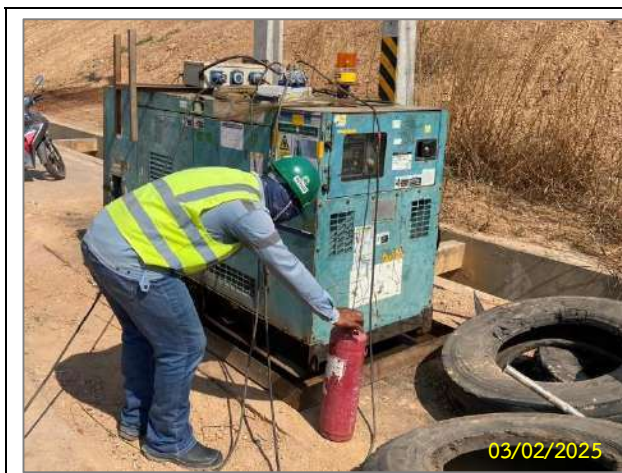
รูปที่ 2-3 การผูกยึดด้วยวัสดุ/อุปกรณ์ระหว่างการขนย้าย



รูปที่ 2-4 พนักงานทำความสะอาดเส้นทางคมนาคมในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-5 การฉีดล้างทำความสะอาดล้อรถ



รูปที่ 2-6 การตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ



รูปที่ 2-7 ตัวอย่างกิจกรรมการอบรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (Tool Box Talk) ก่อนเริ่มงานก่อสร้างในแต่ละวัน



รูปที่ 2-8 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังที่ได้มาตรฐานกับพนักงาน



การติดตั้ง Sheet Pile เพื่อป้องกันการถล่มของดิน

รูปที่ 2-9 การป้องกันด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน



การฝังกลบท่อในแต่ละช่วงของการก่อสร้างแล้วเสร็จ

รูปที่ 2-9 (ต่อ) การป้องกันด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน



รูปที่ 2-10 การจัดเตรียมถุงกระสอบทราย



บริษัท โพลีเทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 2-11 สำนักงานโครงการชั่วคราว/พื้นที่เก็บกองท่อ



บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 2-11 (ต่อ) สำนักงานโครงการชั่วคราว/พื้นที่เก็บกองท่อ



บริษัท โพลีเทคโนโลยี จำกัด



บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 2-12 ระยะห่างจากแหล่งน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 เมตร



รูปที่ 2-13 ห้องสุขาประจำพื้นที่ก่อสร้าง



ห้องสุขาสถานงานชั่วคราว



ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ

รูปที่ 2-14 ห้องสุขาบริเวณสำนักงานชั่วคราว



รูปที่ 2-15 การเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งประจำเดือน



วัสดุอุดซั้บ



ถาดรองรับน้ำมัน

รูปที่ 2-16 การจัดเตรียมวัสดุอุดซั้บ และถาดรองรับน้ำมัน



รูปที่ 2-17 การจัดพื้นที่กองดินห่างจากแหล่งน้ำ



รูปที่ 2-18 การทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิติ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอฟพีทีที นิธิเร (ประเทศไทย) จำกัด และนิคมอุตสาหกรรมโรจนะหนองใหญ่
ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 (ปิดงานระยะก่อสร้าง)



รูปที่ 2-19 การติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ



ป้ายจำกัดความเร็ว



ติดตั้งกำแพงคอนกรีตกันโดยรอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง

สัญญาณเตือนไฟกระพริบ

รูปที่ 2-20 การติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน แผงกัน และสัญญาณเตือนไฟกระพริบ



ป้ายแสดงเขตก่อสร้าง

รูปที่ 2-20 (ต่อ) การติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน แฉกกัน และสัญญาณเตือนไฟกระพริบ



การจัดวางเครื่องจักรอุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้าง
ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยในเขตพื้นที่ก่อสร้าง



การจัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ

รูปที่ 2-21 การจัดวางเครื่องจักรอุปกรณ์ วัสดุก่อสร้าง และจอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ



การปิดกั้นช่องจราจรและใช้พื้นที่ผิวจราจรให้น้อยที่สุด



เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร

รูปที่ 2-22 การปิดกั้นช่องจราจร พร้อมเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร



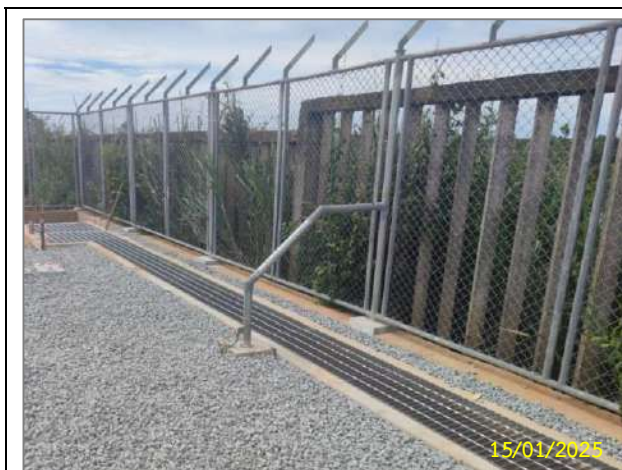
รูปที่ 2-23 การคืนสภาพพื้นที่ การปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่



รูปที่ 2-24 การปรับปรุงสภาพรางระบายน้ำ



รูปที่ 2-25 การจัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองประจำพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-26 รางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมและปรับลดความดันก๊าซธรรมชาติ (Gate Station)



ภาพขณะรองรับขยะในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน



การรวบรวมและคัดแยกของเสีย
ที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก



การจัดเก็บขยะของหน่วยงานในท้องถิ่น



พื้นที่จัดเก็บของเสียอันตราย และนำส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัด

รูปที่ 2-27 ภาพขณะรองรับขยะมูลฝอย ในบริเวณพื้นที่จัดเก็บกองท่อและสำนักงานโครงการชั่วคราว



21/03/2025



19/02/2025

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง
รวมทั้งการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย



06/02/2025



29/01/2025

การจัดเตรียมและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล



06/01/2025



20/03/2025

การแบ่งเขตพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ
รูปที่ 2-28 การปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย



06/02/2025



13/02/2025

การแบ่งเขตพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ



06/02/2025



06/02/2025



15/01/2025



15/01/2025

ป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือน

รูปที่ 2-28 (ต่อ) การปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย



27/02/2025



27/02/2025

ป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือน



15/01/2025



15/01/2025

การติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ และไฟแสงสว่างเตือน



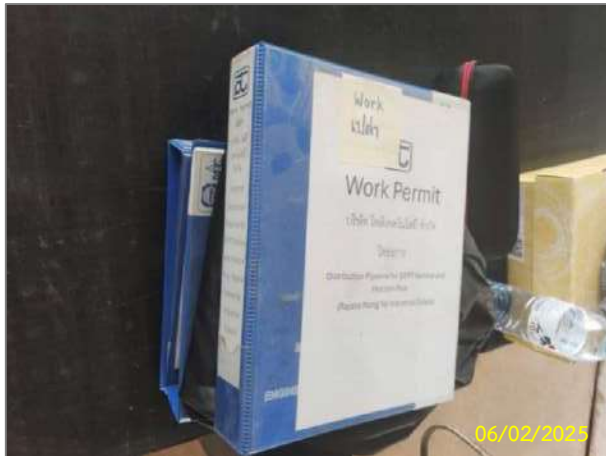
10/04/2025



10/04/2025

อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และยานพาหนะพร้อมสำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาล

รูปที่ 2-28 (ต่อ) การปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย



ระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit)



ป้ายประชาสัมพันธ์โรคติดต่อตามฤดูกาล



การปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศ



การตรวจสอบรถขุด (Excavator) ก่อนปฏิบัติงาน



การตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ยกก่อนใช้งาน

รูปที่ 2-28 (ต่อ) การปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย



08/01/2025

การตรวจสอบเครื่องมือเชื่อมก่อนนำมาใช้งาน



19/03/2025

การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
สำหรับงานเชื่อม



13/01/2025

การกั้นเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อ พร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมี



13/02/2025

รูปที่ 2-29 การปฏิบัติงานกิจกรรมเชื่อมต่อส่งก๊าซธรรมชาติ



20/03/2025

การประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวระบบท่อ



20/02/2025

รูปที่ 2-30 การปฏิบัติงานขุดวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่น ๆ



เจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทฯ ผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างใกล้ชิด

รูปที่ 2-30 (ต่อ) การปฏิบัติงานช่วงวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่น ๆ



การติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



การวางแถบสีเหลือง (Warning Tape)



การฝังแผ่นคอนกรีต

รูปที่ 2-31 การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3



บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)



บริษัท พริงเกิลส์ แมนูแฟคเจอร์ริง (ไทยแลนด์) จำกัด



บ้านพักอาศัยริมถนนใกล้เคียงแนวท่อโครงการ

รูปที่ 2-32 ตัวอย่างการเข้าพบเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



รูปที่ 2-33 การติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียน



รูปที่ 2-34 เจ้าหน้าที่คอยติดตามตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง



รูปที่ 2-35 การติดตั้งป้ายห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียง



รูปที่ 2-36 ตัวอย่างการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม แก่พนักงานทุกคนก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง (Safety Induction)



การจัดเตรียมพื้นที่ที่โคลนโซเดียมเบนทอไนต์ และการปรับถมด้านบนสุดของบ่อทิ้งด้วยดินเดิม

รูปที่ 2-37 การป้องกันผลกระทบจากโคลนโซเดียมเบนทอไนต์



การเข้าร่วมสนับสนุนกิจกรรมโครงการรณรงค์น้ำดื่มสะอาด ประจำปี พ.ศ. 2568

รูปที่ 2-38 การเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณประโยชน์



รูปที่ 2-39 ป้ายรับสมัครแรงงานท้องถิ่น



ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing: NDT)



การติด Film Badge หรือ แผ่นวัดรังสีชนิด
Optically Stimulated Luminescence (OSL)

ป้ายรังสีบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อม

รูปที่ 2-40 การตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ



รูปที่ 2-41 ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันขณะที่ใช้ก๊าซไนโตรเจนใส่อากาศภายในท่อ



รูปที่ 2-42 การกำจัดสิ่งปฏิกูลตามหลักสุขาภิบาล



การอบรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (Tool Box Talk) ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

รูปที่ 2-43 กิจกรรมทดสอบระบบการจ่ายก๊าซธรรมชาติ



รถดับเพลิงประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน



รถพยาบาลประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน



ป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

รูปที่ 2-43 (ต่อ) กิจกรรมทดสอบระบบการจ่ายก๊าซธรรมชาติ



การจัดเตรียมเครื่องตรวจวัดก๊าซ (Gas Detector) ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน



การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันด้านเสียง
เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs)

รูปที่ 2-43 (ต่อ) กิจกรรมทดสอบระบบการจ่ายก๊าซธรรมชาติ