

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 การตรวจประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) มีแผนดำเนินงานโครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 ภายใต้แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/10113 ลงวันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ก-1 และภาคผนวก ก-2 โดยรายงานฉบับนี้เป็นผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งข้อมูลที่ใช้ประกอบการตรวจประเมินได้จากการสำรวจโดยตรงในภาคสนามของ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งปฏิบัติงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ ตลอดทั้งการดำเนินงานรวบรวมข้อมูลรวมถึงเอกสาร ข้อกำหนด และบันทึกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการจาก ปตท. และบริษัท โพลีเทคโนโลยี่ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทผู้รับเหมาหลักของโครงการภายใต้การกำกับและควบคุมการปฏิบัติงานโดย ปตท.

#### 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปตท. มีแผนดำเนินงานโครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 โดยได้ดำเนินการส่งหนังสือขออนุญาตเข้าพื้นที่เพื่อดำเนินการเตรียมพื้นที่ก่อนก่อสร้าง และมีการส่งหนังสือแจ้งแผนการก่อสร้างและประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการให้หน่วยงาน ชุมชน และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องรับทราบก่อนดำเนินการก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง โดยรายงานฉบับนี้เป็นผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ของโครงการ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 และจากการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งดำเนินการโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) ซึ่งเป็นบุคคลที่สาม (Third Party) พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด ซึ่งได้แสดงรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการไว้ ดังแสดงในตารางที่ 2-1 และตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	โครงการได้กำหนดให้บริษัท โพลีเทคโนโลยี่ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทผู้รับเหมาหลักของโครงการ และผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง โดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ โดยดำเนินการเก็บข้อมูลสำรวจพื้นที่ก่อสร้าง วิเคราะห์ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อรายงานผลการติดตามตรวจสอบฯ และเสนอแนะแนวทางการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ เพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามมาตรการที่กำหนด นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องผ่านการอบรมความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานคอยควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด เพื่อกำชับให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-6 รูปที่ 2-34 รูปที่ 2-41 รูปที่ 2-42 รูปที่ 2-48 ภาคผนวก ก - 2 ภาคผนวก ข - 3 ภาคผนวก ข - 10
2. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจะต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ	โครงการได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ และวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5, องค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง, และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ก่อนเริ่มกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ	-	ภาคผนวก ข - 1

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3. นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติและนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ	โครงการได้นำรายละเอียดแผนการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขส่วนหนึ่งของสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและเพิ่มประสิทธิผลในการปฏิบัติตามการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงานให้มากขึ้น นอกจากนี้ยังจัดให้มีการติดประกาศ และเผยแพร่แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมพร้อมร่วมหาหรือร่วมกับชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนการดำเนินโครงการ แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและประสานความร่วมมือในระยะก่อนดำเนินการก่อสร้าง พร้อมทั้งมีการเสริมสร้างความเข้าใจแก่ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบด้วยแล้ว	-	รูปที่ 2-2 ภาคผนวก ข - 2
4. จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต และป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวระบบท่อ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม	โครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างพร้อมการจัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมทั้งแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อของโครงการที่ดำเนินการจริง และจะส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) รับทราบหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการต่อไป	-	-
5. จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง	โครงการได้จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการสำหรับเผยแพร่ให้หน่วยงานราชการ สถานประกอบการ และบ้านเรือนที่แนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ และผลิตภัณฑ์ผ่าน และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงาน และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง	-	ภาคผนวก ข - 5

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมบีนทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
6. หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ พร้อมทั้งเสนอเงินเบื้องต้นให้เหมาะสมกับลักษณะของโครงการ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินเบื้องต้นโดยไม่ชักช้า กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้พิจารณาดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท	โครงการได้จัดทำประกันภัยสาธารณะ เพื่อคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีอุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน	-	ภาคผนวก ข - 23
7. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ทุก ๆ 6 เดือน ตามแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด	ปตท. ได้มอบหมายให้บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) เป็นบุคคลที่สาม (Third Party) ของโครงการ ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง รวมถึงจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือ ผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำ เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการ หรือ กิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือ ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการ หรือ กิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุก 6 เดือน สำหรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	-	ภาคผนวก ข - 3



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้จังหวัดชลบุรี หน่วยงานผู้มีส่วนได้หรืออนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และไม่พบแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด ทั้งนี้ หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม โครงการจะแจ้งให้จังหวัดชลบุรี หน่วยงานผู้มีส่วนได้หรืออนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	-	-
9. หากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ดังนี้ 9.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อม	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีแผนที่จะนำเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาในปี พ.ศ. 2568 โดยหากรายงานดังกล่าวได้รับความเห็นชอบแล้ว โครงการจึงจะดำเนินการในส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงในลำดับถัดไป เพื่อให้ถูกต้องตามกระบวนการที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมบีนทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<p>กับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>9.2 หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย</p>			
<p>10. หากยังมีประเด็นปัญหาข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที</p>	<p>โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์รายละเอียด และแผนงานก่อสร้างโครงการ โดยเข้าพบหน่วยงานราชการ หรือ สถานประกอบการ รวมทั้งผู้นำชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อชี้แจงรายละเอียดโครงการ และเป็นการลดข้อขัดข้องของชุมชนที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ ทั้งนี้ ปัจจุบันไม่มีปัญหาข้อขัดข้อง และห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการแต่อย่างใด</p>	-	<p>รูปที่ 2-2 ภาคผนวก ข - 4</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
11. ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ และฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	โครงการได้จัดทำคู่มือระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติและติดต่อประสานงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ และให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง สำหรับการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงาน โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉิน เมื่อวันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ. 2567 เรียบร้อยแล้ว โดยโครงการได้มีการแจ้งนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 ชุมชนใกล้เคียง หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ เพื่อทราบ	-	รูปที่ 2-2 ภาคผนวก ข - 5
12. ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ	ทีมมวลชนสัมพันธ์ของโครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์รายละเอียดและแผนงานก่อสร้างโครงการ ตลอดจนจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ก่อนการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและสามารถมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ ทั้งนี้โครงการได้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ โดยระบุรายละเอียดชื่อโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ชื่อเจ้าของโครงการ ชื่อบริษัทผู้รับเหมา พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียน บริเวณหน้าสำนักงานโครงการชั่วคราว	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-30 รูปที่ 2-40 ภาคผนวก ข - 8

**ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<b>1. ด้านคุณภาพอากาศ</b>			
(1) ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้าง และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบโดยเร็ว	โครงการมีการเปิดพื้นที่และหน้าดินให้เพียงพอต่อการวางท่อก๊าซฯ และการทำงานในแต่ละช่วงเท่านั้น โดยเมื่อวางท่อแล้วเสร็จผู้รับเหมาก่อสร้างได้ทำการฝังกลบร่องขุดทันที	-	รูปที่ 2-3 รูปที่ 2-4
(2) ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และเพิ่มจำนวนครั้ง หากมีปริมาณฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมาก	โครงการได้จัดให้มีรถบรรทุกน้ำเพื่อฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ถนนทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ยกเว้นวันที่มีฝนตก และเพิ่มจำนวนครั้งหากมีปริมาณฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมาก	-	รูปที่ 2-5 ภาคผนวก ข - 14
(3) ปิดคลุมวัสดุในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นบนผิวจราจร เมื่อมีการขนส่งทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดทาง	โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการมีการปิดคลุมด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย และผูกมัดอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างหนาแน่น เพื่อป้องกันการตกหล่นขณะขนส่งตลอดเส้นทาง พร้อมทั้งกำชับพนักงานให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-7
(4) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน หรือเมื่อจอด	โครงการได้จัดเตรียมคู่มือเกี่ยวกับการใช้รถประเภทต่าง ๆ รวมถึงกฎระเบียบข้อบังคับ และแนวทางการปฏิบัติด้านการจราจร (Traffic Management Plan) และติดตั้งป้ายเตือน “จอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์” ไว้ในบริเวณพื้นที่จอดรถ และพื้นที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีการอบรมส่งเสริมความปลอดภัยให้กับพนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (Safety Talk) ในแต่ละกิจกรรมเพื่อสื่อสารให้คนงานปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-8 รูปที่ 2-6 รูปที่ 2-34 ภาคผนวก ข - 9 ภาคผนวก ข - 10

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(5) ตรวจสอบ บำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	โครงการได้จัดทำคู่มือสำหรับการตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และอุปกรณ์การก่อสร้างของโครงการ (Inspection of Equipment and Machine Procedure) และมีการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ผ่านการตรวจสอบสภาพแล้ว ได้ดำเนินการติดสัญลักษณ์แถบสติ๊กเกอร์ไว้ที่อุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้งาน พร้อมทั้งได้มีการบันทึกข้อมูลการตรวจสอบไว้เป็นหลักฐาน เพื่อลดปริมาณมลสารจากเครื่องยนต์ที่จะระบายสู่บรรยากาศ	-	รูปที่ 2-9 รูปที่ 2-10 ภาคผนวก ข - 13
(6) หากวัสดุก่อสร้างหรือดินตกหล่นบนถนนต้องทำความสะอาดถนนทันที	โครงการได้มีการติดป้ายล้อรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อนออกจากพื้นที่โครงการ และจัดให้มีพนักงานคอยทำความสะอาดถนนทันที หากวัสดุก่อสร้างหรือดินตกหล่นบนถนน และภายหลังเลิกงานเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้น	-	รูปที่ 2-11 รูปที่ 2-12
(7) จำกัดความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชน และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในพื้นที่ทั่วไป	โครงการมีการจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในพื้นที่ทั่วไป โดยกำหนดไว้ในแนวทางการปฏิบัติด้านการจราจร (Traffic Management Plan) ของบริษัทผู้รับเหมา และจัดอบรมให้กับพนักงานขับรถของโครงการทราบก่อนเริ่มงาน	-	รูปที่ 2-13 รูปที่ 2-34 ภาคผนวก ข - 9
<b>2. ด้านเสียง</b>			
(1) แจ้งแผนการก่อสร้างให้กับประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง	โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์รายละเอียด และแผนงานก่อสร้างโครงการแก่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการก่อสร้างล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เข้าพบหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนการดำเนินโครงการ แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการ	-	รูปที่ 2-2 ภาคผนวก ข - 4

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(2) กิจกรรมการก่อสร้างต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (07.00 - 18.00 น.) เท่านั้น ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง จะต้องแจ้งแผนงานก่อสร้างและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกี่ยวข้องให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานรับผิดชอบ ร้านค้า และชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้า	โครงการได้กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างเฉพาะช่วงเวลา 07.00-18.00 น. เท่านั้น ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งมีการแจ้งแผนการก่อสร้างให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 ได้ทราบล่วงหน้า	-	รูปที่ 2-2 ภาคผนวก ข - 1
(3) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันคือ Ear Plug หรือ Ear Muff ที่มีมาตรฐาน และมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด คือ สามารถลดระดับเสียงลง 15 และ 25 เดซิเบลเอตามลำดับ	โครงการได้กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดทำคู่มือเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และกำหนดแนวทางการปฏิบัติให้ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และจัดให้มีอุปกรณ์ลดเสียง และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม สำหรับลักษณะงาน	-	รูปที่ 2-14 ภาคผนวก ข - 9
(4) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และเมื่อพบว่ามีเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ใดให้แก้ไขปรับปรุงทันที	โครงการได้จัดทำคู่มือสำหรับการตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และอุปกรณ์การก่อสร้างของโครงการ (Inspection of Equipment and Machine Procedure) และได้มีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ผ่านการตรวจสอบสภาพแล้ว ได้ดำเนินการติดสัญลักษณ์แถบสติ๊กเกอร์ไว้ที่อุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้งาน พร้อมทั้งได้มีการบันทึกข้อมูลการตรวจสอบไว้เป็นหลักฐาน	-	รูปที่ 2-9 รูปที่ 2-10 ภาคผนวก ข - 12 ภาคผนวก ข - 13
<b>3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน</b>			
(1) เมื่อวางท่อและมีการตรวจสอบท่อแล้วเสร็จ ให้ถมดินกลับโดยเร็ว เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของกองดินและร่องขุด	สำหรับพื้นที่ก่อสร้างแนวท่อที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 ที่ดำเนินการก่อสร้างและตรวจสอบท่อแล้วเสร็จ โครงการได้ถมกลบแนววางท่อ บดอัดหน้าดินให้แน่น และคืนสภาพพื้นที่ให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมมากที่สุด	-	รูปที่ 2-4
(2) การถมกลบแนววางท่อ ต้องเกลี่ยดินเดิมไว้บริเวณแนวท่อ และเพื่อการยุบตัวหรือทรุดตัวของดิน พร้อมทั้งบดอัดหน้าดินให้แน่นใกล้เคียงกับสภาพเดิม	สำหรับพื้นที่ก่อสร้างแนวท่อที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 ที่ดำเนินการก่อสร้างและตรวจสอบท่อแล้วเสร็จ โครงการได้ถมกลบแนววางท่อ บดอัดหน้าดินให้แน่น และคืนสภาพพื้นที่ให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมมากที่สุด	-	รูปที่ 2-4

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(3) การก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่งใกล้แหล่งน้ำสาธารณะจะต้องกันพื้นที่ โดยการจัดวางอุทกวิทยาหรือจัดทำคันดินกันรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำโคลนขุดเจาะไปยังพื้นที่ใกล้เคียง และป้องกันการพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ	การก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่งใกล้แหล่งน้ำสาธารณะจะต้องกันพื้นที่ โครงการได้จัดวางอุทกวิทยาโดยรอบบริเวณพื้นที่เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำโคลนขุดเจาะไปยังพื้นที่ใกล้เคียง และป้องกันการพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ	-	รูปที่ 2-15
(4) ปรับปรุงสภาพพื้นที่เก็บกองท่อและวัสดุอุปกรณ์ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ตามที่ได้ตกลงกับเจ้าของพื้นที่	ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้าง ยังไม่มีกิจกรรมการปรับปรุงสภาพพื้นที่เก็บกองท่อและวัสดุอุปกรณ์ โดยหากมีการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
(5) พื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน หรือมีสภาพเป็นดินอ่อน ให้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกันการถล่มของดิน เช่น Sheet Pile หรือใช้ Trench Box ให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการถล่มของดิน	การขุดร่องก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน หรือมีสภาพเป็นดินอ่อน โครงการได้ติดตั้ง Sheet Pile เพื่อป้องกันการถล่มของดิน	-	รูปที่ 2-17
<b>4. ด้านคุณภาพน้ำ และการระบายน้ำ</b>			
<b>ก) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป</b>			
(1) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ฝนตกหนัก	โครงการจัดอบรมคนงาน (Safety Talk) ให้หลีกเลี่ยงการดำเนินงานก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก และมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยควบคุมงานอย่างใกล้ชิด ทั้งนี้ในช่วงที่ผ่านมาโครงการไม่มีการดำเนินกิจกรรมในช่วงที่มีฝนตกหนักแต่อย่างใด	-	รูปที่ 2-6 รูปที่ 2-41
(2) ที่ตั้งสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ต้องห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในพื้นที่ดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง และจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อรวบรวมและจัดเก็บขยะจากพื้นที่ก่อสร้างและนำไปกำจัดทุกวัน	โครงการได้ตั้งสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการไว้ภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 โดยพบว่าไม่มีแหล่งน้ำใกล้เคียงได้แก่ คลองมาบเอียง (แหล่งน้ำสาขา) ที่ไหลผ่านนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 โดยมีการใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำในพื้นที่เป็นหลัก อย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งบริเวณสำนักงานสนามชั่วคราวของโครงการ โดยได้มีการติดตั้งถังดักไขมันก่อนที่จะระบายน้ำลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง และมีการต่อท่อระบายน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการไปยังรางระบายน้ำเสียของนิคมฯ ที่จะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ โดยไม่มีการระบายน้ำเสียออกสู่ภายนอก นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีถังขยะแยกประเภทไว้ในพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราว เพื่อรวบรวมและ	-	รูปที่ 2-18 รูปที่ 2-25 รูปที่ 2-26 ภาคผนวก ข - 15

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
	นำไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต พร้อมทั้งกำชับพนักงานห้ามทิ้งขยะลงในแหล่งน้ำ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราวลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง		
(3) จัดให้มีห้องสุขาเพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ อ้างอิงจำนวนห้องสุขาตามกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตารางที่ 2 จำนวนห้องน้ำและห้องส้วมของอาคารชั่วคราวประเภทอาคารที่พักคนงาน หรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน หรือเพื่อแทนอาคารเดิมที่ถูกทำลายหรือทำให้เสียหายจากภัยพิบัติหรือเพลิงไหม้ และต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 15 เมตร โดยห้ามระบายของเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด	โครงการได้จัดให้มีห้องสุขาไว้ในสำหรับพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราวของโครงการ อย่างเพียงพอกับจำนวนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ตามที่กฎหมายกำหนดไว้ (ตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้มีห้องน้ำชาย/หญิง ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 15 คน) และนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 จะเป็นผู้รับผิดชอบขบขุดสิ่งปฏิกูลไปกำจัด โดยไม่มีการระบายของเสียลงสู่แหล่งน้ำแต่อย่างใด	-	รูปที่ 2-19 รูปที่ 2-20 รูปที่ 2-21
(4) จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง บริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บกัก และวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก	โครงการจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งบริเวณสำนักงานสนามชั่วคราวของโครงการ โดยได้มีการติดตั้งถังดักไขมันก่อนที่จะระบายน้ำลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง และมีการต่อท่อระบายน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการไปยังรางระบายน้ำเสียของนิคมฯ ที่จะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป	-	รูปที่ 2-21
(5) ห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร และ/หรือระบายน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อน น้ำมันเครื่องที่ใช้งานแล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ลงแหล่งน้ำโดยเด็ดขาด	โครงการได้มีการควบคุม และกำชับพนักงานไม่ให้มีการล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร หรือ ระบายน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อน น้ำมันเครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ลงสู่แหล่งน้ำ หรือ พื้นที่ใกล้เคียงโครงการโดยเด็ดขาด ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน และสารเคมีต่าง ๆ โดยจัดให้มีวัสดุดูดซับกักเก็บ และรองรับน้ำมัน (Drip Tray) ประจำพื้นที่จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ และพื้นที่ก่อสร้างพร้อมทั้งติดป้ายเตือนห้ามทิ้งของเสีย น้ำเสีย ขยะ หรือ เศษวัสดุก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ และได้เน้นย้ำพนักงานให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดผ่านช่องทางกิจกรรมการอบรมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Talk) ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-6 รูปที่ 2-22 รูปที่ 2-23 รูปที่ 2-24 ภาคผนวก ข - 2 ภาคผนวก ข - 10



ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(6) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ พร้อมทั้งวัสดุดูดซับ หรือพื้นที่รองรับการเก็บกักน้ำมันและสารเคมี เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมัน ในพื้นที่ก่อสร้าง	โครงการได้จัดเตรียมวัสดุดูดซับ ถาดเก็บ และรองรับน้ำมัน (Drip Tray) ประจำพื้นที่จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์และพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน และสารเคมีต่าง ๆ ลงสู่พื้นที่ภายนอก	-	รูปที่ 2-23
(7) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำธรรมชาติโดยเด็ดขาด	โครงการได้จัดอบรมคนงานผ่านกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Talk) ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยห้ามทิ้งขยะ หรือ เศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำธรรมชาติโดยเด็ดขาด และจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด รวมถึงได้ติดป้ายเตือน พร้อมทั้งจัดเตรียมถังขยะแบบแยกประเภท ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะติดเชื้อ พร้อมฝาปิดมิดชิด ตั้งอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราวอย่างเพียงพอ	-	รูปที่ 2-6 รูปที่ 2-22 รูปที่ 2-25 รูปที่ 2-26 ภาคผนวก ข - 10
(8) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมและจัดเก็บขยะมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้าง และนำไปกำจัดทุกวัน	โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับขยะและถังบรรจุขยะแบบแยกประเภท โดยแยกประเภทขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะติดเชื้อ พร้อมฝาปิดมิดชิด ตั้งอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน และพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราวของโครงการอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รวบรวมขยะออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน โดยนำมารวบรวมไว้ที่บริเวณสำนักงานสนามชั่วคราว และมีการบันทึกปริมาณขยะแต่ละประเภทเป็นประจำทุกเดือน โดยประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง เพื่อดำเนินการเก็บขนมูลฝอยทั่วไปไปกำจัดต่อไป สำหรับขยะติดเชื้อได้รวบรวมคัดแยกและติดต่อโรงพยาบาลปิยะเวทซ์ บ่อวิน ผู้ได้รับอนุญาตกำจัดขยะติดเชื้อเป็นผู้รับผิดชอบนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	-	รูปที่ 2-26
(9) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขในกรณีเกิดปัญหาการท่วมขังหรือการระบายน้ำในพื้นที่ ช่วงที่ฝนตกหนัก	โครงการจัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขในกรณีเกิดปัญหาน้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำในพื้นที่	-	รูปที่ 2-27

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<b>ข) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบกรณีการก่อสร้างโดยวิธีการเจาะลอด (HDD)</b>			
(1) ป้องกันโคลนจากการขุดเจาะปนเปื้อนพื้นที่ก่อสร้าง โดยการจัดวางถุงทรายหรือทำคันดินกันรอบพื้นที่ที่มีการหล่นหรือรั่วไหลของโคลนขุดเจาะ อาทิ รอบเครื่องขุดเจาะ และพื้นที่ที่มีการแยกทรายออกจากโคลนเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่	โครงการจัดวางถุงทรายเพื่อกันรอบพื้นที่ที่อาจเกิดการรั่วไหลของโคลนจากการขุดเจาะขณะมีกิจกรรมการเจาะลอด	-	รูปที่ 2-28
(2) กรณีมีการรั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ ให้หยุดการทำงานของเครื่องจักรชั่วคราว และพิจารณาปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสม เพื่อจำกัดหรือลดปริมาณการทะลักของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ อาทิ การปรับลดแรงดันในการเจาะลอดให้เหมาะสม เป็นต้น แล้วจึงเริ่มการทำงานของเครื่องต่อไป	ในระหว่างกิจกรรมเจาะลอดของโครงการ ไม่มีการรั่วไหลของโคลนจากการขุดเจาะแต่อย่างใด ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบพื้นที่ และรดดูวัดตลอดระยะเวลาเจาะลอด	-	รูปที่ 2-36 รูปที่ 2-39
<b>ค) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test)</b>			
(1) ก่อนการระบายน้ำจากการทดสอบแล้วเสร็จลงสู่ระบบระบายน้ำภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 ต้องได้รับการยินยอมจากเจ้าของพื้นที่ หรือหน่วยงานรับผิดชอบก่อนการดำเนินการ และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตโดยเคร่งครัด	โครงการได้มีการแจ้งขออนุญาตระบายน้ำจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test) ลงสู่ระบบระบายน้ำภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 เรียบร้อยแล้ว โดยน้ำที่ใช้ในการทดสอบเป็นน้ำประปา และมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออก เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	-	รูปที่ 2-29 ภาคผนวก ข - 21 ภาคผนวก ค - 3
(2) ต้องไม่เติมสารเคมีใด ๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ	โครงการไม่มีการเติมสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบการรั่วไหลของท่อ โดยน้ำที่ใช้ในการทดสอบเป็นน้ำประปา และมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออก เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	-	รูปที่ 2-29 ภาคผนวก ข - 21 ภาคผนวก ค - 3

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(3) ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีฮดรอสแตติก (Hydrostatic Test) ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และอุณหภูมิ (Temperature) ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 กำหนด	โครงการมีการทดสอบท่อด้วยวิธีฮดรอสแตติก (Hydrostatic Test) ในวันที่ 16 และ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และของแข็งแขวนลอย (SS) ซึ่งผลการวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 และทำการระบายผ่านถังกรองก่อนระบายลงรางระบายน้ำเสีย ก่อนที่จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 ต่อไป	-	รูปที่ 2-29 ภาคผนวก ข - 21 ภาคผนวก ข - 22 ภาคผนวก ค - 3
(4) ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่าย เพื่อดักตะกอนและ/หรือของแข็งแขวนลอยที่ปนเปื้อนมากับน้ำบริเวณปลายท่อระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบ Hydrostatic Test ก่อนระบายน้ำทิ้งลงจุดปล่อยน้ำทิ้งที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ และปฏิบัติตามเงื่อนไขที่หน่วยงานที่รับผิดชอบกำหนดอย่างเคร่งครัด	โครงการได้ทำการติดตั้งถังกรองสำหรับดักตะกอนที่อาจปนเปื้อนมากับน้ำบริเวณปลายท่อ และทำการระบายผ่านถังกรองก่อนระบายลงรางระบายน้ำเสีย ก่อนที่จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 ต่อไป และได้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีฮดรอสแตติก (Hydrostatic Test) ซึ่งมีค่าผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	รูปที่ 2-29 ภาคผนวก ข - 21 ภาคผนวก ข - 22 ภาคผนวก ค-3
(5) หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางฮดรอสแตติก (Hydrostatic Test) ให้เร่งดำเนินการแก้ไขทันที	จากการตรวจสอบการระบายน้ำจากการทดสอบท่อด้วยวิธีฮดรอสแตติก ไม่มีข้อร้องเรียนแต่อย่างใด ทั้งนี้ หากมีข้อร้องเรียนจะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที	-	ภาคผนวก ข - 8
(6) ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายหลังการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีฮดรอสแตติก (Hydrostatic Test) โดยวิธีการปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าความดันบรรยากาศก่อนระบายน้ำทิ้ง	ภายหลังการทดสอบท่อด้วยวิธีฮดรอสแตติกแล้วเสร็จ โครงการได้ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากท่อส่งก๊าซฯ โดยการปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าความดันบรรยากาศก่อนระบายน้ำทิ้ง	-	รูปที่ 2-29
(7) กรณีคุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามที่มาตรฐานฯ กำหนด จะระบายน้ำลงสู่ถังพัก เพื่อให้เกิดการตกตะกอนหรือส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตไปบำบัดต่อไป	จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีฮดรอสแตติก (Hydrostatic Test) ของโครงการพบว่า มีค่าผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวก ค-3

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<b>5. ด้านคมนาคมขนส่ง</b>			
(1) แจ้งให้ผู้ที่อยู่อาศัย หน่วยงานปกครองท้องที่ ผู้นำชุมชน และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้รับทราบเกี่ยวกับแผนการก่อสร้างก่อนมีกิจกรรมการก่อสร้างล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อให้ระมัดระวังหรือหลีกเลี่ยงการสัญจรในเส้นทางที่จะมีการก่อสร้างโครงการ	โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์รายละเอียด และแผนงานก่อสร้างโครงการแก่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการก่อสร้างล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เข้าพบหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนการดำเนินโครงการ แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการ	-	รูปที่ 2-2 ภาคผนวก ข - 4
(2) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน หรือช่วงเทศกาลต่าง ๆ เช่น วันปีใหม่ วันสงกรานต์ เป็นต้น	โครงการได้กำหนดมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นนโยบายที่ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามในเอกสาร Safety, Health & Environmental Management Plan (SHE Management Plan) ซึ่งเป็นขั้นตอนการทำงานที่ผู้รับเหมาต้องดำเนินการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด โดยโครงการได้กำหนดให้หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนบนถนนที่มีการจราจรหนาแน่น หรือ ช่วงเทศกาลต่าง ๆ นอกจากนี้ได้เน้นย้ำพนักงานให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดผ่านช่องทางกิจกรรมการอบรมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Talk) ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน เพื่อเป็นการย้ำเตือนด้านความปลอดภัยและการปฏิบัติตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	รูปที่ 2-6 ภาคผนวก ข - 9 ภาคผนวก ข - 10
(3) ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มต้นโครงการและวันสิ้นสุดโครงการ ชื่อบริษัทรับเหมาก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ แจ้งให้ผู้สัญจรที่ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้า ก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อใช้ความระมัดระวังเมื่อจะสัญจรผ่าน	โครงการได้ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ โดยแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ แผนการก่อสร้าง และช่องทางการสัญจร พร้อมทั้งระบุวันเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการ ชื่อผู้รับเหมาก่อสร้าง และหมายเลขโทรศัพท์สำหรับสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 2-30

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(4) ให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืน ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยประมาณ 150 เมตร รวมทั้งจัดหาแผงกัน กรวยยาง เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ป้ายเตือน หรือไฟกระพริบ	โครงการได้จัดให้มีแผงกัน กรวยพลาสติก ป้ายเตือน ป้ายแสดงเขตการก่อสร้าง ท่อส่งก๊าซฯ และสัญญาณไฟกระพริบก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งให้ผู้สัญจรสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 150 เมตร และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่ยานพาหนะผู้ที่สัญจรไปมา	-	รูปที่ 2-31 รูปที่ 2-32 รูปที่ 2-33
(5) ในกรณีที่ต้องทำงานในเวลากลางคืน ต้องติดไฟสัญญาณกระพริบและไฟแสงสว่างเตือนที่เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา	โครงการได้จัดให้มีแผงกัน กรวยพลาสติก ป้ายเตือน ป้ายแสดงเขตการก่อสร้าง ท่อส่งก๊าซฯ และสัญญาณไฟกระพริบก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งให้ผู้สัญจรสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งกลางวัน และกลางคืนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่ยานพาหนะผู้ที่สัญจรไปมา	-	รูปที่ 2-31 รูปที่ 2-32 รูปที่ 2-33
(6) ติดตั้งรั้วเหล็ก หรือกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) หรือวัสดุอื่นใดกันโดยรอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ใกล้ทางเข้าออกชุมชน พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตรายหรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน	โครงการได้มีการกันเขตพื้นที่ก่อสร้างบริเวณถนนในเขตนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 หรือ บริเวณที่อยู่ใกล้ทางเข้า-ออกโรงงานอย่างชัดเจน พร้อมทั้งติดป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติงาน ป้ายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย และบริเวณพื้นที่ที่กำลังปฏิบัติงาน ซึ่งผู้สัญจรสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	รูปที่ 2-31 รูปที่ 2-32
(7) ขนย้ายเศษวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้ให้พ้นพื้นที่ที่อาจกีดขวาง หรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร สำหรับวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้งานจะต้องวางกองในบริเวณที่เหมาะสม	โครงการจัดอบรมคนงาน (Safety Talk) ให้จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ในพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น พร้อมทั้งกันขอบเขตและติดป้ายพื้นที่จัดเก็บวัสดุก่อสร้างอย่างชัดเจน สำหรับวัสดุที่ต้องใช้งาน โครงการได้กำชับคนงานให้จัดวางในพื้นที่ที่เหมาะสม	-	รูปที่ 2-6 รูปที่ 2-16
(8) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในพื้นที่ทั่วไป	โครงการได้จัดอบรมพนักงานขับรถให้จำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และแจ้งพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด โดยจำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เครื่องจักร และรถรับส่งคนงาน ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชน และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในพื้นที่ทั่วไป	-	รูปที่ 2-6 รูปที่ 2-13 รูปที่ 2-34 ภาคผนวก ข - 9 ภาคผนวก ข - 10

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(9) กรณีที่จำเป็นต้องปิดกั้นช่องจราจร ให้ดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ใช้พื้นที่ผิวจราจรให้น้อยที่สุด หรือจัดทำทางเบี่ยงการจราจรชั่วคราว</li> <li>- ประสานงานกับหน่วยงานในท้องที่/สถานีตำรวจ เพื่อแจ้งแผนการก่อสร้าง และขอคำแนะนำและอำนวยความสะดวกการจราจร</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา เพื่อลดปัญหาการกีดขวางการสัญจรและการเกิดอุบัติเหตุ</li> </ul>	โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์รายละเอียด และแผนงานก่อสร้างโครงการกับนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง และจัดให้มีแผงกั้น กรวยพลาสติก บ้ายเตือน บ้ายแสดงเขตการก่อสร้างทอส่งก๊าซฯ และสัญญาณไฟกระพริบก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งให้ผู้สัญจรสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งกลางวัน และกลางคืนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่ยานพาหนะผู้ที่สัญจรไปมา	-	รูปที่ 2-31 รูปที่ 2-32 รูปที่ 2-33 ภาคผนวก ข - 4 ภาคผนวก ข - 17
(10) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงานภายในพื้นที่กำหนดไว้ และไม่อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร รวมทั้งจัดวางเครื่องจักรอุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น	โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ภายในบริเวณสำนักงานสนามชั่วคราว พร้อมทั้งมีการอบรมคนงาน และพนักงานขับรถ ให้จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น โดยพื้นที่จัดเก็บวัสดุก่อสร้างมีการกันขอบเขตและติดป้ายอย่างชัดเจน	-	รูปที่ 2-6 รูปที่ 2-16 รูปที่ 2-34 รูปที่ 2-35 ภาคผนวก ข - 9 ภาคผนวก ข - 10
(11) กรณีการวางท่อในพื้นที่เขตทางของถนนหรือกิจกรรมของโครงการทำให้เกิดการชำรุดเสียหายของถนน ให้เร่งปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างและ/หรือผิวจราจรให้มีสภาพเหมือนเดิม หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานรับผิดชอบกำหนด	โครงการปรับคืนสภาพพื้นที่ให้ใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด ภายหลังจากเสร็จสิ้นการก่อสร้าง เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นบริเวณถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5	-	รูปที่ 2-4
(12) การวางท่อโดยการขุดเปิดพื้นที่ที่ตัดผ่านทางเข้าออกสถานประกอบการ ต้องทำทางข้ามชั่วคราวและ/หรือจัดหาแผ่นเหล็กวางพาดร่องขุด เพื่อให้สามารถสัญจรผ่านไปได้สะดวก	ในรอบการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
(13) ให้หลีกเลี่ยงการวางตำแหน่งบ่อรับ-บ่อส่ง กีดขวางทางเข้า-ออกสถานประกอบการ เพื่อให้สามารถสัญจรผ่านไปได้สะดวก	โครงการมีการวางตำแหน่งบ่อรับ-บ่อส่ง โดยที่ไม่มีการกีดขวางทางเข้า-ออกสถานประกอบการ	-	ภาคผนวก ข - 20

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(14) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้าออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีธงสัญลักษณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวก	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่ยานพาหนะผู้ที่สัญจรไปมา บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ รวมถึงบริเวณที่มีกิจกรรมก่อสร้างและจัดให้มีแผงกั้น กรวยพลาสติก ป้ายเตือน ป้ายแสดงเขตการก่อสร้าง ท่อส่งก๊าซฯ และสัญญาณไฟกระพริบก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งให้ผู้สัญจรสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งกลางวัน และกลางคืน	-	รูปที่ 2-31 รูปที่ 2-32 รูปที่ 2-33
<b>6. ด้านการจัดการของเสีย</b>			
<b>ก) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป</b>			
(1) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมถังรองรับขยะและถังบรรจุขยะเพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง เช่น กล่องและถุงใส่อาหาร ขวดบรรจุน้ำดื่ม เป็นต้น ไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานในท้องที่ ให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป	โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับขยะและถังบรรจุขยะแบบแยกประเภท โดยแยกประเภทขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะติดเชื้อ พร้อมฝาปิดมิดชิด ตั้งอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน และพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราวของโครงการอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รวบรวมขยะออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน โดยนำมารวบรวมไว้ที่บริเวณสำนักงานสนามชั่วคราว และมีการบันทึกปริมาณขยะแต่ละประเภทเป็นประจำทุกเดือน โดยประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง เพื่อดำเนินการเก็บขนมูลฝอยทั่วไปไปกำจัดต่อไป สำหรับขยะติดเชื้อได้รวบรวมคัดแยกและติดต่อโรงพยาบาลปิยะเวทซ์ บ่อวิน ผู้ได้รับอนุญาตกำจัดขยะติดเชื้อเป็นผู้รับผิดชอบนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	-	รูปที่ 2-26 ภาคผนวก ข - 15
(2) คัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ อีก เช่น เศษเหล็ก ลวด เศษโลหะต่าง ๆ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ ส่วนของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะนำไปรวมกับขยะทั่วไป และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดต่อไป	โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับขยะและถังบรรจุขยะแบบแยกประเภท โดยแยกประเภทขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะติดเชื้อ พร้อมฝาปิดมิดชิด ตั้งอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน และพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราวของโครงการอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รวบรวมขยะออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน โดยนำมารวบรวมไว้ที่บริเวณสำนักงานสนามชั่วคราว และมีการบันทึกปริมาณขยะแต่ละประเภทเป็นประจำทุกเดือน โดยประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง เพื่อดำเนินการเก็บขนมูลฝอยทั่วไปไปกำจัดต่อไป	-	รูปที่ 2-26 ภาคผนวก ข - 15

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(3) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่น สารละลายในการล้างเครื่องมือวัสดุตัดขี้ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไปและรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องมารวบรวมไปกำจัดต่อไป	โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาคัดแยกขยะแต่ละประเภทออกจากกัน ตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 โดยในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ยังไม่มีของเสียอันตรายจากการก่อสร้างเกิดขึ้นในโครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ภายในสำนักงานสนามชั่วคราวของโครงการโดยจะติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสียอันตรายจากหน่วยราชการเข้ามารวบรวมกำจัดต่อไป	-	รูปที่ 2-26 ภาคผนวก ข - 15
<b>ข) การจัดการโคลนโซเดียมเบนโทไนท์</b>			
(1) ผสมโซเดียมเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะลวด ให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลวด โดยพิจารณาสัดส่วนการพองตัวของโซเดียมเบนโทไนท์ประกอบเพื่อลดปริมาณโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือใช้และต้องนำไปกำจัดต่อไป	โครงการได้เน้นย้ำเจ้าหน้าที่ให้ผสมโซเดียมเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะลวดให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลวด เพื่อลดปริมาณโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่ต้องนำไปกำจัดให้ได้มากที่สุด	-	-
(2) นำโคลนโซเดียมเบนโทไนท์กลับมาใช้หมุนเวียนในระหว่างการเจาะลวดเพื่อเป็นการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	โครงการได้ผสมโซเดียมเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะลวด ให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลวด เพื่อลดปริมาณโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่ต้องนำไปกำจัดให้ได้มากที่สุด โดยโซเดียมเบนโทไนท์ที่ผ่านการใช้งานแล้ว จะถูกขนย้ายไปยังบริเวณพื้นที่ทั้งโคลนโซเดียมเบนโทไนท์โดยรถดูด (Vacuum Truck) ที่มีลักษณะปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการหกรั่วไหล โดยโครงการได้จัดหาพื้นที่สำหรับทั้งโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือจากการเจาะลวด ซึ่งเป็นที่ว่างเปล่า และได้รับอนุญาตจากเจ้าของที่ดินเรียบร้อยแล้ว โดยโครงการได้แจ้งข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์และข้อมูลคุณสมบัติทางเคมีของโซเดียมเบนโทไนท์ให้เจ้าของที่ดินทราบ	-	รูปที่ 2-36 รูปที่ 2-37 ภาคผนวก ข - 16



ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(3) การเก็บเศษดินหรือโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในบ่อรับ-บ่อส่งจะใช้รถดูดหรือรถบรรทุกที่มีลักษณะปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการหกหล่น หรือรั่วไหล ในขณะที่ขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่ง เพื่อนำไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ของสารโซเดียมเบนโทไนท์ด้วยวิธีฝังกลบบริเวณพื้นที่ซึ่งได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน	โครงการได้จัดเตรียมรถดูด (Vacuum Truck) ที่มีลักษณะปิดมิดชิด เพื่อป้องกันโคลนโซเดียมเบนโทไนท์หกหล่นรั่วไหล ขณะดำเนินการขนย้ายไปยังบริเวณพื้นที่ทิ้งโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ โดยโครงการได้จัดหาพื้นที่สำหรับทิ้งโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่เลือกจากการเจาะลวด ซึ่งเป็นที่ว่างเปล่า และได้รับอนุญาตจากเจ้าของที่ดินเรียบร้อยแล้ว โครงการได้แจ้งข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์และข้อมูลคุณสมบัติทางเคมีของโซเดียมเบนโทไนท์ให้เจ้าของที่ดินทราบทางวาจา โดยโครงการได้ฝังกลบและปรับสภาพพื้นที่ทิ้งโซเดียมเบนโทไนท์เรียบร้อยแล้ว และดำเนินการส่งคืนพื้นที่ให้กับเจ้าของที่ดินเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	-	รูปที่ 2-36 รูปที่ 2-37 รูปที่ 2-38 ภาคผนวก ข - 16
(4) กรณีที่มีโซเดียมเบนโทไนท์เหลือทิ้ง ต้องนำไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ และต้องแจ้งข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ และข้อมูลคุณสมบัติทางเคมีของโซเดียมเบนโทไนท์ เช่น ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity : ECE) ค่าปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่าเปอร์เซ็นต์โซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium Percentage : ESP) เป็นต้น ให้นำหน่วยงานที่รับกำจัดหรือเป็นเจ้าของพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการ	โครงการได้จัดหาพื้นที่สำหรับทิ้งโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่เลือกจากการเจาะลวด ซึ่งเป็นที่รกร้างว่างเปล่า และได้รับอนุญาตจากเจ้าของที่ดินเรียบร้อยแล้ว โครงการได้แจ้งข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์และข้อมูลคุณสมบัติทางเคมีของโซเดียมเบนโทไนท์ให้เจ้าของที่ดินทราบทางวาจา โดยโครงการได้ฝังกลบและปรับสภาพพื้นที่ทิ้งโซเดียมเบนโทไนท์เรียบร้อยแล้ว และดำเนินการส่งคืนพื้นที่ให้กับเจ้าของที่ดินเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	-	รูปที่ 2-36 รูปที่ 2-37 รูปที่ 2-38 ภาคผนวก ข - 16
(5) กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ไปยังพื้นที่ใกล้เคียงให้ดำเนินการ ดังนี้  - การจัดการกรณีโคลนโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหลหรือทะลักขึ้นในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง จะใช้รถดูดตามแนวที่มีการทะลักขึ้นมา และกรณีหากมีการทะลักในปริมาณมาก ให้หยุดการทำงานของเครื่องจักรชั่วคราวเพื่อจัดเก็บให้หมดก่อน จึงจะเริ่มการทำงานของเครื่องจักรต่อไป โดยมีการพิจารณาปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสม เพื่อจำกัดหรือลดปริมาณการทะลักของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ อาทิ การปรับลดแรงดันในการเจาะลวดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เป็นต้น	ในระหว่างกิจกรรมเจาะลวดของโครงการ ไม่พบการรั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์แต่อย่างใด ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบพื้นที่และรถดูดไว้ตลอดระยะเวลาเจาะลวด	-	รูปที่ 2-28 รูปที่ 2-36

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- การก่อสร้างบ่อรับและบ่อส่ง ต้องกันพื้นที่โดยการจัดวางอุทธรายหรือจัดทำคันดินกันโดยรอบ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียง	โครงการได้จัดทำคันดินกันโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ่อรับ และบ่อส่ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ไปยังพื้นที่ใกล้เคียง พร้อมทั้งจัดวางอุทธรายเพื่อกันรอบพื้นที่ที่อาจเกิดการรั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์	-	รูปที่ 2-28
- กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ ให้กันเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยใช้กระสอบทรายปิดกันพื้นที่ เพื่อมิให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น และให้ดำเนินการสูบน้ำออกไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ	ในระหว่างกิจกรรมเจาะลวดของโครงการ ไม่พบการรั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์แต่อย่างใด ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมกระสอบทรายไว้บริเวณบ่อรับ-บ่อส่ง เตรียมเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบพื้นที่ และพร้อมรถดูดเพื่อเตรียมเข้าจัดการกรณีเกิดโคลนโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหลได้ทันที	-	รูปที่ 2-28 รูปที่ 2-36 รูปที่ 2-39
- ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่ในการผสมผงโซเดียมเบนโทไนท์ ให้สวมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกักฝุ่น แวนตากันฝุ่น และถุงมือกันฝุ่นเป็นต้น เพื่อป้องกันการสัมผัสผงโซเดียมเบนโทไนท์	โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งกำหนดให้พนักงานทุกคนต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน การอบรมการใช้อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย และกฎระเบียบพื้นฐานของโครงการ	-	รูปที่ 2-6 รูปที่ 2-43 ภาคผนวก ข - 9 ภาคผนวก ข - 10
- จัดให้มีพนักงานคอยติดตามดูแล พร้อมอุปกรณ์ในการกันพื้นที่ เช่น กระสอบทราย เพื่อป้องกันไม่ให้โซเดียมเบนโทไนท์แพร่กระจายออกสู่พื้นที่โดยรอบตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	โครงการได้จัดเตรียมทีมปฏิบัติงานในการเฝ้าระวังการรั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ขณะทำการเจาะลวด และสามารถเข้าปฏิบัติหน้าที่ได้ทันทีที่มีการรั่วไหล	-	รูปที่ 2-39
<b>7. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน</b>			
(1) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีโดยการประสานงานหรือเข้าพบหน่วยงานราชการ และผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธ์ที่ดี รวมทั้งการประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้างเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสาร ข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน	ทีมมวลชนสัมพันธ์ของโครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์รายละเอียดและแผนงานก่อสร้างโครงการ ตลอดจนจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ก่อนการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและสามารถมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ ทั้งนี้โครงการได้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ โดยระบุรายละเอียดชื่อโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ชื่อเจ้าของโครงการ ชื่อบริษัทผู้รับเหมา พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียน บริเวณหน้าสำนักงานโครงการชั่วคราว	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-30 รูปที่ 2-40 ภาคผนวก ข - 8

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(2) จัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ ใบปลิว หรือรูปแบบอื่น ๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง	ทีมมวลชนสัมพันธ์ของโครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์รายละเอียดและแผนงานก่อสร้างโครงการ ตลอดจนจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ก่อนการก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ลงพื้นที่สร้างความรู้ความเข้าใจต่อหน่วยงาน สถานประกอบการ และชุมชนบริเวณโดยรอบอย่างต่อเนื่องในรูปแบบแผ่นพับประชาสัมพันธ์ คู่มือระเบียบเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-40 ภาคผนวก ข - 4 ภาคผนวก ข - 5
(3) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์พบปะ เยี่ยมเยียนเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสาร ข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะก่อสร้าง	ทีมมวลชนสัมพันธ์ของโครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์รายละเอียดและแผนงานก่อสร้างโครงการ ตลอดจนจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน เปิดรับข้อมูลข่าวสาร ข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันอย่างต่อเนื่อง	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-40 ภาคผนวก ข - 4 ภาคผนวก ข - 5
(4) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมโครงการ และช่องทางติดต่อกับโครงการ เช่น ตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนในที่ทำการชุมชน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร	โครงการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์โครงการไว้บริเวณสำนักงานสนามชั่วคราว โดยระบุรายละเอียดชื่อโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ชื่อเจ้าของโครงการ ชื่อบริษัทผู้รับเหมา และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียน บริเวณหน้าสำนักงานสนามชั่วคราวของโครงการ	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-30 รูปที่ 2-40
(5) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการ ที่มีระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน (รูปที่ 3) พร้อมทั้งได้จัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 4)	โครงการได้จัดให้มีแนวทาง/ขั้นตอนการดำเนินการเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียน โดยมีการกำหนดระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน และได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียน พร้อมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าสำนักงานสนามชั่วคราวของโครงการ	-	รูปที่ 2-40 ภาคผนวก ข - 8
(6) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้สัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการทราบล่วงหน้าภายใน 1 สัปดาห์ ก่อนก่อสร้าง โดยจัดทำเป็นป้ายประชาสัมพันธ์ติดตั้งบริเวณช่วงถนนที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางผ่าน เพื่อให้ผู้สัญจรมีความระมัดระวังเมื่อสัญจรผ่าน หรือเลือกใช้เส้นทางอื่น	โครงการมีการประชาสัมพันธ์พร้อมทั้งแจ้งแผนงานก่อสร้างให้หน่วยงานราชการ และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ โดยมีเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ พร้อมทั้งมีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการบริเวณด้านหน้าสำนักงานสนาม	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-30 ภาคผนวก ข - 4

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(7) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ เช่น กรมธรรม์ประกันความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability Policy) ซึ่งคุ้มครองความรับผิดอันสืบเนื่องมาจากการดำเนินงานของ ปตท. รวมถึงความเสียหายที่เกิดขึ้นจากระบบท่อของ ปตท. และก่อให้เกิดความเสียหายต่อบุคคลภายนอก	โครงการได้ทำประกันภัยสาธารณะ เพื่อคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ซึ่งปัจจุบันไม่พบความเสียหายอันเกิดจากการดำเนินงานก่อสร้างของโครงการ ทั้งนี้ หากเกิดความเสียหายขึ้น โครงการจะเร่งแก้ไขทันที	-	ภาคผนวก ข - 23
(8) หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาตามแบบฟอร์มข้อร้องเรียน และแจ้งผลการแก้ไขปรับปรุงประเด็นที่ได้รับการร้องเรียนผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น แจ้งโดยตรงกับผู้ร้องเรียน ติดประกาศที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แจ้งผ่านการประชุมหมู่บ้าน เป็นต้น	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ไม่มีข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากโครงการ ทั้งนี้หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อน โครงการจะดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาตามแบบฟอร์มข้อร้องเรียน	-	-
(9) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และมีให้ออกความเดือดร้อนรำคาญ เพื่อความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมาอย่างใกล้ชิดตลอดการก่อสร้าง เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งมีการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการอย่างต่อเนื่อง	-	รูปที่ 2-41 ภาคผนวก ข - 7
(10) จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุมดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง และรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน และเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว	ในปัจจุบันกิจกรรมก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการประสานงานกับนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 ซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียน โครงการจะเร่งแก้ปัญหาโดยเร็ว โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีเรื่องร้องเรียนที่มาจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการแต่อย่างใด	-	ภาคผนวก ข - 8
(11) กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง บริษัทผู้รับเหมาต้องรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย และผลของความเสียหายให้โครงการทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน	โครงการได้ทำประกันภัยสาธารณะ เพื่อคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ซึ่งปัจจุบันไม่พบความเสียหายอันเกิดจากการดำเนินงานก่อสร้างของโครงการ ทั้งนี้ หากเกิดความเสียหายขึ้น โครงการจะเร่งแก้ไข และจัดทำบันทึกเพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำต่อไป	-	ภาคผนวก ข - 23

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(12) พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่น เข้าทำงานกับโครงการตามความเหมาะสมกับลักษณะงานและความชำนาญ และจัดให้มีการตรวจสอบประวัติ และบันทึกหลักฐานข้อมูลคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่โครงการก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	โครงการพิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้าทำงานกับโครงการตามความเหมาะสมกับลักษณะงานและความชำนาญ และจัดให้มีการตรวจสอบประวัติ และบันทึกหลักฐานข้อมูลคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่โครงการก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	-	ภาคผนวก ข - 18
<b>8. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>			
<b>1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป</b>			
(1) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเริ่มก่อสร้าง	โครงการได้จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัยรวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่คนงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนการทำงานของโครงการ	-	รูปที่ 2-6 รูปที่ 2-42 ภาคผนวก ข - 10
(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานคอยควบคุมการปฏิบัติงานของคนงานอย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง โดยเน้นย้ำผ่านกิจกรรมการอบรมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Talk) ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-6 รูปที่ 2-41 ภาคผนวก ข - 7 ภาคผนวก ข - 10
(3) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตา กันเศษวัสดุ ที่อุดหูลดเสียง ครบชุดลดเสียง เป็นต้น	โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งกำหนดให้พนักงานทุกคนต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน การอบรมการใช้อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย และกฎระเบียบพื้นฐานของโครงการ	-	รูปที่ 2-6 รูปที่ 2-41 รูปที่ 2-43 ภาคผนวก ข - 9 ภาคผนวก ข - 10
(4) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ	โครงการได้จัดให้มีแผงกั้น กรวยพลาสติก ป้ายเตือน ป้ายแสดงเขตการก่อสร้าง ท่อส่งก๊าซฯ และสัญญาณไฟกระพริบก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งให้ผู้สัญจรสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งกลางวัน และกลางคืนจนถึงพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่ยานพาหนะผู้ที่สัญจรไปมา	-	รูปที่ 2-31 รูปที่ 2-32 รูปที่ 2-33

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(5) ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น	โครงการได้จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนต่าง ๆ ที่ในพื้นที่ที่อาจจะเกิดอันตรายจากกิจกรรมก่อสร้างไว้อย่างชัดเจน ตามประเภทของลักษณะงาน เช่น ป้ายเขตก่อสร้าง ป้ายเขตสวมหมวกนิรภัย ป้ายห้ามก่อประกายไฟ ป้ายระวังอันตรายกำลังทดสอบแรงดันน้ำในท่อ เป็นต้น	-	รูปที่ 2-45
(6) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง	โครงการมีการติดป้ายเตือน “เขตก่อสร้างอันตราย ผู้ไม่เกี่ยวข้องห้ามเข้า” ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยคอยตรวจสอบ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างต่อบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง	-	รูปที่ 2-46 รูปที่ 2-47
(7) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานเชื่อมท่อ งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น	โครงการจัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ต้องอบรมความปลอดภัย อีกทั้งได้ขออนุญาตปฏิบัติงานกับบริษัท เอ.เจ.พลาสติก จำกัด (มหาชน) และ บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด เมื่อต้องเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ของสถานประกอบการดังกล่าว ซึ่งผู้ปฏิบัติงานได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ตามลักษณะและประเภทของงานต่าง ๆ เช่น งานเชื่อมท่อ งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น	-	รูปที่ 2-42 รูปที่ 2-48 ภาคผนวก ข - 10 ภาคผนวก ข - 11
(8) จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง	โครงการได้จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง รวมถึงการอบรมกฎระเบียบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน พร้อมทั้งเน้นย้ำและควบคุมพนักงานให้ปฏิบัติตามกฎอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-6 รูปที่ 2-48 ภาคผนวก ข - 10
(9) การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟ ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน และเตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงจัดให้มีเพียงพอ	โครงการได้จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบผงเคมีแห้งไว้บริเวณสำนักงานสนามชั่วคราว และพื้นที่ปฏิบัติงาน พร้อมดำเนินการอบรมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นให้กับคนงานก่อสร้างทุกคนก่อนเริ่มเข้าทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง และกำชับห้ามจุด หรือก่อไฟในพื้นที่ปฏิบัติงานยกเว้นได้รับอนุญาต	-	รูปที่ 2-6 รูปที่ 2-49 รูปที่ 2-50 ภาคผนวก ข - 5

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(10) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน	โครงการได้จัดทำคู่มือสำหรับการตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และอุปกรณ์การก่อสร้างของโครงการ (Inspection of Equipment and Machine Procedure) และมีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ผ่านการตรวจสอบสภาพแล้ว ได้ดำเนินการติดสัญลักษณ์แถบสติ๊กเกอร์ไว้ที่อุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้งาน พร้อมทั้งได้มีการบันทึกข้อมูลการตรวจสอบไว้เป็นหลักฐาน	-	รูปที่ 2-9 รูปที่ 2-10 ภาคผนวก ข - 12 ภาคผนวก ข - 13
(11) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น	โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุ เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงานพร้อมจัดทำบันทึกสถิติการบาดเจ็บ หรือ อุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน	-	ภาคผนวก ข - 6
(12) การใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่นั้น ๆ ก่อนเข้าใช้พื้นที่ และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ทาง ปตท. กำหนด รวมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม	โครงการได้รับอนุญาตให้ใช้สำนักงานสนามชั่วคราว และพื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการโดยได้รับอนุญาตจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 เรียบร้อยแล้วก่อนเข้าพื้นที่ดำเนินการ รวมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม	-	รูปที่ 2-52 รูปที่ 2-53 ภาคผนวก ข - 1
(13) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว และจัดให้มียานพาหนะพร้อมไว้เสมอ สำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในระหว่างที่มีอุบัติเหตุขณะทำงาน	โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ที่สำนักงานสนามชั่วคราวของโครงการ และพื้นที่ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งจัดให้มียานพาหนะ สำหรับนำตัวผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลในพื้นที่ได้ทันที ซึ่งโครงการได้ดำเนินการประสานงานกับโรงพยาบาลปิยะเวทซ์ บ่อวิน ไว้เรียบร้อยแล้ว เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567	-	รูปที่ 2-54 รูปที่ 2-55 ภาคผนวก ข - 4
(14) ดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดี ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ	โครงการจะมีการเปิดหน้าดินเป็นช่วง ๆ สำหรับการวางท่อแต่ละช่วงเท่านั้น และภายหลังจากวางท่อแต่ละช่วงแล้วเสร็จ โครงการจะถมดินกลับโดยเร็ว เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ พร้อมทั้งปรับคืนสภาพพื้นที่ให้ใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด	-	รูปที่ 2-3 รูปที่ 2-4

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(15) ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว	โครงการได้นำรายละเอียดแผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขส่วนหนึ่งของสัญญาการว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อกำหนดให้ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย กำกับและติดตามผลกระทบอันเนื่องจากการวางท่อของโครงการเพื่อเร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว	-	รูปที่ 2-41 ภาคผนวก ข - 2
(16) จัดหาน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอกับจำนวนเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง	โครงการได้จัดเตรียมน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาด ที่เพียงพอกับจำนวนเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างในบริเวณสำนักงานสนามชั่วคราว และในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-53
(17) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และความปลอดภัยต่อพื้นที่ใกล้เคียง	โครงการได้นำรายละเอียดแผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขส่วนหนึ่งของสัญญาการว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อกำหนดให้ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย กำกับและติดตามผลกระทบอันเนื่องจากการวางท่อของโครงการเพื่อเร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว	-	รูปที่ 2-41 ภาคผนวก ข - 2
(18) ให้ความรู้เรื่องสุขภาพและโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงานอย่างสม่ำเสมอ และดูแลสภาพแวดล้อมและรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	โครงการได้จัดให้มีการฝึกอบรมด้านสุขภาพและโรคติดต่อตามฤดูกาล อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่คนงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยผ่านช่องทางกิจกรรมการอบรมความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน และอบรมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Talk) ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน นอกจากนี้ ได้กำชับให้ดูแลสภาพแวดล้อมและรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	-	รูปที่ 2-6 รูปที่ 2-56



ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(19) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาต้องรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน	โครงการได้ทำประกันภัยสาธารณะ เพื่อคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ซึ่งปัจจุบันไม่พบความเสียหายอันเกิดจากการดำเนินงานก่อสร้างของโครงการ ทั้งนี้ หากเกิดความเสียหายขึ้น โครงการจะเร่งแก้ไข และจัดทำบันทึกเพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำต่อไป	-	ภาคผนวก ข - 23
<b>2) การป้องกันโรคติดต่อและโรคระบาดร้ายแรง (COVID-19)</b>			
(1) จัดให้มีการให้ความรู้ด้านสุขศึกษาแก่คนงานเกี่ยวกับสาเหตุและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค Covid 19 เช่น การกินอาหารที่สุกร้อน ใช้ช้อนกลาง การล้างมือด้วยน้ำและสบู่ หรือเจลแอลกอฮอล์ สวมหน้ากากอนามัย รักษาระยะห่างจากผู้อื่นอย่างน้อย 1-2 เมตร เป็นต้น	ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ถูกประกาศยกเลิกออกจากการเป็นโรคติดต่อร้ายแรง/อันตราย ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ยกเลิกประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 พ.ศ. 2565 ซึ่งประกาศสิ้นสุดบังคับใช้มาตรการต่าง ๆ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 เป็นต้นไป อย่างไรก็ตาม โครงการยังมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลขั้นตอนการปฏิบัติตัวของพนักงานในช่วงสถานการณ์ที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตลอดจนจัดให้มีการฝึกอบรมด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัยรวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่คนงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยผ่านช่องทางกิจกรรมการอบรมความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน และอบรมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Talk) ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และกำชับให้ดูแลสภาพแวดล้อมและรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	-	รูปที่ 2-6 รูปที่ 2-56 ภาคผนวก ข - 10 ภาคผนวก ข - 19
(2) จัดให้มีการคัดกรองเบื้องต้น เช่น การวัดอุณหภูมิคนงานก่อนเริ่มงาน การสังเกตผู้ที่มีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดปฏิบัติงาน และพบแพทย์ทันที			
(3) จัดหาหน้ากากผ้า หรือหน้ากากอนามัย และอุปกรณ์ป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงานอย่างเหมาะสมและเพียงพอ			
(4) จัดให้มีที่ล้างมือพร้อมสบู่ หรือจุดบริการเจลแอลกอฮอล์ สำหรับคนงาน อย่างเพียงพอ ทั้งในพื้นที่บริเวณก่อสร้าง			
(5) หากมีการรับ-ส่งพนักงาน ให้ดูแลความปลอดภัยของคนงาน เช่น จำกัดจำนวนคนในรถรับ-ส่ง ไม่ให้แออัด จัดที่นั่งไม่หันหน้าเข้าหากัน และให้สวมหน้ากากผ้า หรือหน้ากากอนามัย ตลอดระยะเวลาการเดินทาง			

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<b>3) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานขุดเปิดพื้นที่และงานฝังกลบ</b>			
(1) ปตท. ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวนวาท้องถิ่นก๊าซธรรมชาติของโครงการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ	โครงการมีการติดต่อประสานงานกับนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 เจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวนวาท้องถิ่นก๊าซธรรมชาติของโครงการ เพื่อแจ้งรายละเอียดการทำงาน และร่วมตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคก่อนดำเนินการก่อสร้าง พบว่าระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของนิคมฯ ไม่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-57 ภาคผนวก ข - 1 ภาคผนวก ข - 4
(2) ก่อนนำรถขุด (Backhoe) ออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถขุดอยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัย	โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบรถขุดให้มีสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยใช้สติ๊กเกอร์เพื่อแสดงสถานภาพของการตรวจสอบ	-	รูปที่ 2-9 รูปที่ 2-10 ภาคผนวก ข - 12 ภาคผนวก ข - 13
(3) กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่รถขุด (Backhoe) กำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน	โครงการทำการกันขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่รถขุดกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน	-	รูปที่ 2-15 รูปที่ 2-32 รูปที่ 2-44
(4) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งกำหนดให้พนักงานทุกคนต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน การอบรมการใช้อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย และกฎระเบียบพื้นฐานของโครงการ	-	รูปที่ 2-6 รูปที่ 2-41 รูปที่ 2-42 รูปที่ 2-43 ภาคผนวก ข - 9 ภาคผนวก ข - 10
(5) ควบคุมให้ดำเนินงานด้วยความระมัดระวังในการขุดเปิดพื้นที่ หากมีองค์ประกอบใดของระบบสาธารณูปโภคชำรุดเสียหาย หรือส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง ให้ผู้รับเหมาแก้ไขหรือซ่อมแซมทันที	โครงการจัดอบรมพนักงานก่อนเริ่มงาน (Safety Talk) ในเรื่องความระมัดระวังในการขุดเปิดพื้นที่ และมีการตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการ พบว่าระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 ไม่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	-	รูปที่ 2-6 รูปที่ 2-57

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<b>4) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมต่อส่งก๊าซธรรมชาติ</b>			
(1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รับซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนใช้งาน	โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยใช้สติกเกอร์เพื่อแสดงสถานภาพของการตรวจสอบ	-	รูปที่ 2-10 ภาคผนวก ข - 13
(2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาสดแสง	โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งกำหนดให้พนักงานทุกคนต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน การอบรมการใช้อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย และกฎระเบียบพื้นฐานของโครงการ	-	รูปที่ 2-6 รูปที่ 2-41 รูปที่ 2-42 รูปที่ 2-43 ภาคผนวก ข - 9 ภาคผนวก ข - 10
(3) กันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย	โครงการทำการกันขอบเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย	-	รูปที่ 2-58
(4) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ	โครงการได้ทำการกันเขตพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อฯ พร้อมทั้งติดป้ายเตือนแสดงเขตหวงห้าม และติดตั้งผ้ากันไฟครอบคลุมครบทุกด้าน เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น อีกทั้งมีการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน การอบรมการใช้อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย และกฎระเบียบพื้นฐานของโครงการ	-	รูปที่ 2-34 รูปที่ 2-48 รูปที่ 2-58
(5) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย	โครงการได้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ เพื่อเตรียมรับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจจะเกิดจากอัคคีภัย โดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานดูแลการทำงานของพนักงานอย่างใกล้ชิด	-	รูปที่ 2-41 รูปที่ 2-58
<b>5) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม</b>			
(1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing ; NDT)	โครงการได้จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non-Destructive Testing; NDT) และมีเอกสารรับรองก่อนปฏิบัติงาน พร้อมทั้งจัดเตรียมคู่มือเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อม เพื่อสร้างความเข้าใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-59 ภาคผนวก ข - 9 ภาคผนวก ข - 10

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมบ่บอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	โครงการได้ควบคุมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัยขณะปฏิบัติงาน ซึ่งผู้ปฏิบัติงานทุกคนได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-59 ภาคผนวก ข - 9
(3) กั้นบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)	โครงการมีการกั้นบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมาย และป้ายเตือนเขตหวงห้ามขณะตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีการทดสอบด้วยรังสี (Radiographic Test) และจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)	-	รูปที่ 2-58 ภาคผนวก ข - 9 ภาคผนวก ข - 11
(4) ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film Badge หรือแผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน	โครงการได้กำหนดให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบรอยเชื่อมต้องตรวจสอบและติด Film Badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-59
(5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้ โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้ 	โครงการมีการติดตั้งเครื่องหมายและป้ายเตือนเขตหวงห้ามขณะตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีการทดสอบด้วยรังสี (Radiographic Test)	-	รูปที่ 2-59
<b>6) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ช่วงงานต่อเชื่อมกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม</b>			
(1) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบก่อนดำเนินงานต่อเชื่อม เพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ทั้งในส่วนของ ปตท. และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ	ในรอบการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
(2) จัดให้มีป้ายเตือนและกำแพงกั้นบริเวณสถานที่ทำการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)	ในรอบการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(3) ปฏิบัติการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามเอกสารข้อเสนอแนะแนวทางปฏิบัติ ในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานสากล	ในรอบการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
(4) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงเตรียมพร้อมที่บริเวณจุดที่ทำการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- รถดับเพลิง สำรองไว้พื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น/หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น</li> <li>- รถพยาบาลจากโรงพยาบาลใกล้เคียง พร้อมพยาบาลอย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดระยะเวลา โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับโรงพยาบาลใกล้เคียง ได้แก่ โรงพยาบาล/เจ้าหน้าที่จากฝ่ายแพทย์ อย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดช่วงระยะเวลาที่มีการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม</li> <li>- เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงาน</li> <li>- เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงาน และควบคุมให้ใช้ในขณะปฏิบัติงาน</li> <li>- ประสานงานกับสถานีตำรวจดับเพลิง และหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยส่วนท้องถิ่นเพื่อดูแลความปลอดภัย และขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> </ul>	ในรอบการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<b>7) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อลงสู่ร่องชุด</b>			
(1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถขุด (Backhoe) และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน	โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบรถขุดให้มีสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยใช้สติกเกอร์เพื่อแสดงสถานภาพของการตรวจสอบ	-	รูปที่ 2-9 รูปที่ 2-10 ภาคผนวก ข - 12 ภาคผนวก ข - 13
(2) ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ	โครงการทำการกันขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่รถขุดกำลังปฏิบัติงานให้เป็นอย่างชัดเจน และจัดให้มีผู้ให้สัญญาณและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยควบคุมงาน ระหว่างงานยกท่อ	-	รูปที่ 2-15 รูปที่ 2-32 รูปที่ 2-33 รูปที่ 2-41 รูปที่ 2-44
(3) ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น และปลั๊กลดเสียงตลอดเวลาปฏิบัติงาน	โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งกำหนดให้พนักงานทุกคนต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน การอบรมการใช้อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย และกฎระเบียบพื้นฐานของโครงการ	-	รูปที่ 2-6 รูปที่ 2-41 รูปที่ 2-42 รูปที่ 2-43 ภาคผนวก ข - 9 ภาคผนวก ข - 10
<b>8) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อส่งก๊าซ ใกล้เคียงกับท่อสาธารณูปโภคอื่น ๆ</b>			
(1) ปตท. ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ	โครงการมีการติดต่อประสานงานกับนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 เจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ เพื่อแจ้งรายละเอียดการทำงาน และร่วมตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคก่อนดำเนินการก่อสร้าง พบว่าระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของนิคมฯ ไม่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-57 ภาคผนวก ข - 1 ภาคผนวก ข - 4
(2) เมื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติแล้วเสร็จ ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลับฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องคืนสภาพพื้นที่ทันที	โครงการปรับคืนสภาพพื้นที่ให้ใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด ภายหลังจากเสร็จสิ้นการก่อสร้าง เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นบริเวณถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5	-	รูปที่ 2-4

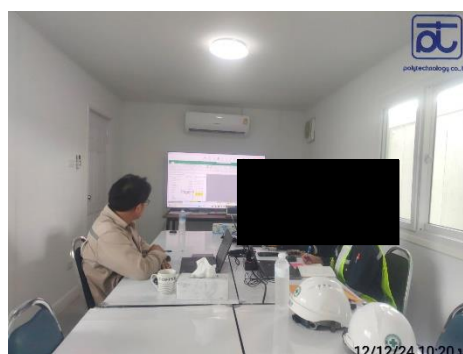
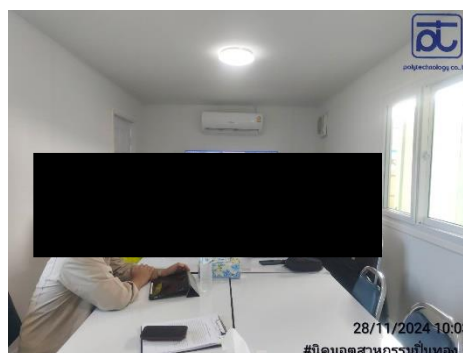
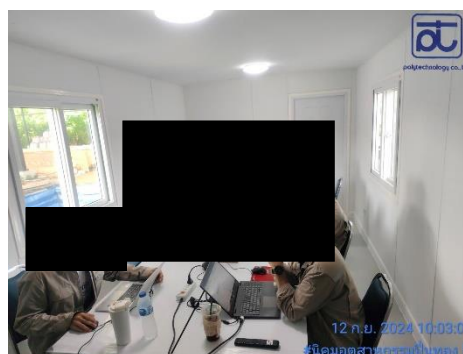
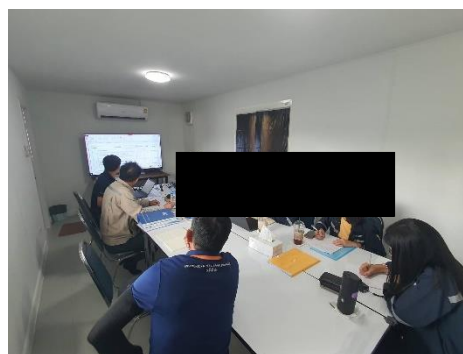
ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(3) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของ บริษัทรับเหมาอย่างใกล้ชิด เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซฯ และหากพบปัญหา หรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้เร่งประสานงานแก้ไขปัญหาโดยเร็ว	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยควบคุมการทำงานของ บริษัทรับเหมา อย่างใกล้ชิดตลอดการก่อสร้าง เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งมี เจ้าหน้าที่มวชนสัมพันธ์ทำการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของ โครงการอย่างต่อเนื่อง	-	รูปที่ 2-41 ภาคผนวก ข - 7
<b>9) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงาน Commissioning</b>			
(1) ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซในโตรเจนไล่อากาศภายในท่อส่งก๊าซฯ ก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ในขณะที่ปฏิบัติงาน	ในรอบการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับนี้ โครงการไม่มี กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าว โดยหากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ มาตรการดังกล่าว จะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
<b>10) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3</b>			
(1) ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และเบอร์โทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (โทร 1540)	ปัจจุบันกิจกรรมก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ โครงการมีแผนที่จะติดตั้งป้ายเตือนแสดง ตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และเบอร์โทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน เมื่อกิจกรรมก่อสร้างเสร็จสิ้น และจะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-
(2) กำหนดให้มีการวางแถบสีเหลือง (Warning Tape) ที่มีข้อความเตือน และ ฝั้งแผ่นคอนกรีตเหนือแนวท่อบริเวณตำแหน่งที่เป็นจุดเชื่อมต่อ (Tie-in)	โครงการได้มีการวางแถบสีเหลือง (Warning Tape) ที่มีข้อความเตือน “Warning! High Pressure NG Pipeline” “ระวังแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติความดันสูง” และ มีการฝั้งแผ่นคอนกรีตเหนือแนวท่อบริเวณตำแหน่งที่เป็นจุดเชื่อมต่อ (Tie-in) ตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 2-60
<b>11) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการจัดเก็บท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</b>			
(1) จัดเก็บท่อในลักษณะที่ผู้รับเหมาได้ตกลงไว้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และจะต้องดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ	โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องใช้กระสอบทรายเป็นฐานรองใต้ท่อทุกครั้ง พร้อมทั้งจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบเพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายกับท่อ	-	รูปที่ 2-16
(2) ต้องทำการปรับระดับพื้นที่ก่อนที่จะนำท่อลงวาง พร้อมจัดหาวัสดุสำหรับ ป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐาน เพื่อให้แน่ใจว่า การสัมผัสระหว่างท่อและวัสดุรองรับมีความมั่นคง	โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องใช้กระสอบทรายเป็นฐานรองใต้ท่อทุกครั้ง พร้อมทั้งจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบเพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายกับท่อ	-	รูปที่ 2-16

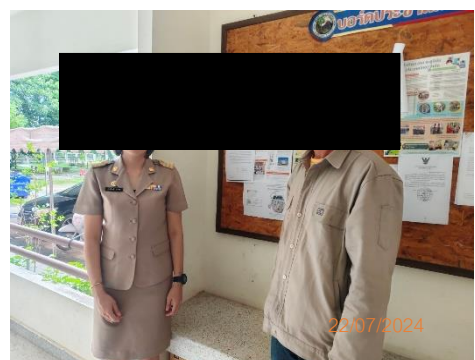
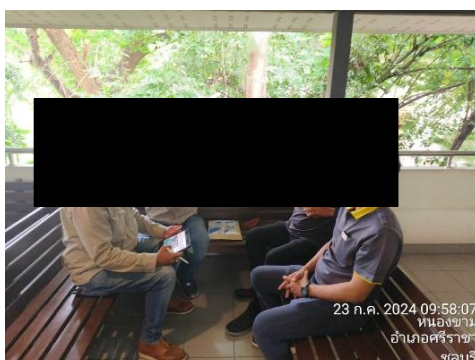
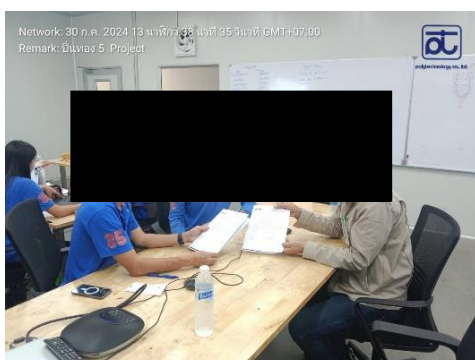
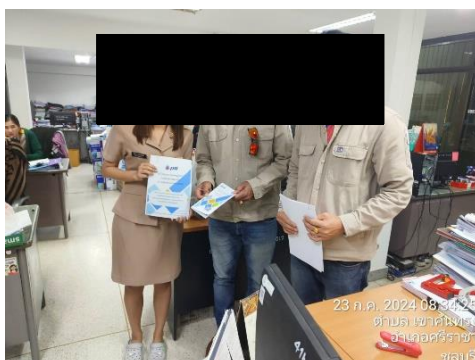
ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
(3) การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้ ปตท. เก็บวัสดุต่าง ๆ รวมถึงมูลฝอยต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่	ปัจจุบันกิจกรรมก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ โครงการจะดำเนินการเก็บวัสดุต่างๆ รวมถึงขยะมูลฝอยให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่ ภายหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จ และจะนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานต่อไป	-	-





รูปที่ 2-1 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ และการประชุมสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประจำสัปดาห์ โดยบริษัท  
ที่ปรึกษา ร่วมกับผู้แทนจาก บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทผู้รับเหมา



รูปที่ 2-2 การประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ และชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ  
เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ

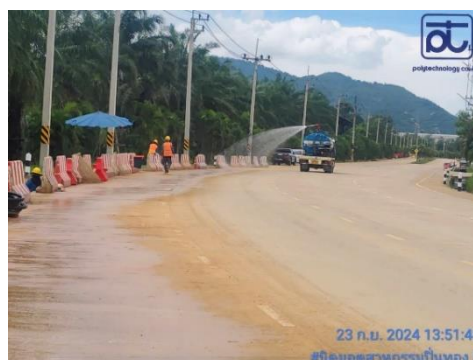




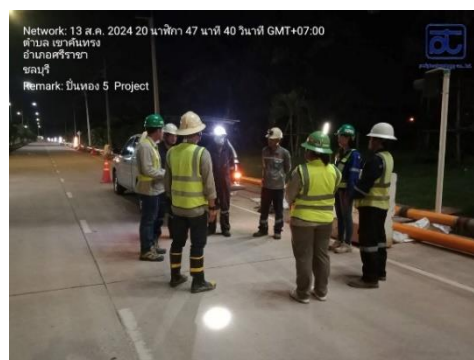
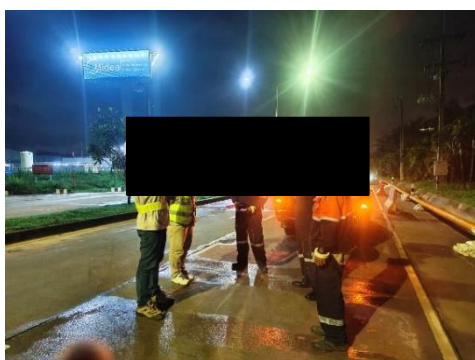
รูปที่ 2-3 รูปการขุดเปิดหน้าดินสำหรับวางท่อเป็นช่วง



รูปที่ 2-4 การคืนสภาพพื้นที่ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ



รูปที่ 2-5 การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-6 การอบรมส่งเสริมความปลอดภัยให้กับพนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (Safety Talk)

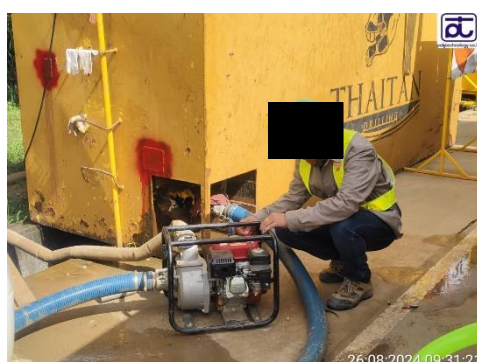
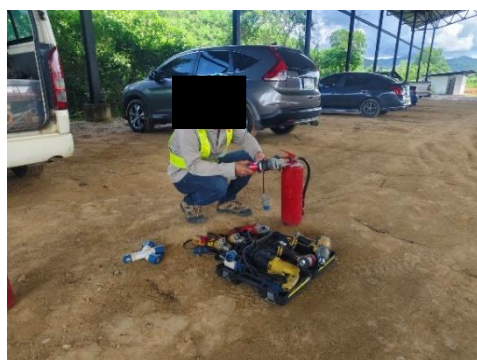


รูปที่ 2-7 การปิดคลุมรถบรรทุก และผูกมัดวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อป้องกันการตกหล่นขณะขนส่ง





รูปที่ 2-8 ป้ายเตือนดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน หรือ เมื่อจอด



รูปที่ 2-9 การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์





รูปที่ 2-10 สตีกเกอร์แสดงการตรวจสอบสภาพเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์



รูปที่ 2-11 พนักงานทำความสะอาดเศษวัสดุหรือดินที่ตกลงบนถนน



รูปที่ 2-12 การฉีดล้างล้อรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการ



รูปที่ 2-13 ป้ายจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-14 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง





รูปที่ 2-15 การกันพื้นที่ระหว่างการก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง



รูปที่ 2-16 พื้นที่จัดเก็บท่อ วัสดุก่อสร้าง และอุปกรณ์ของโครงการ



รูปที่ 2-17 เครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกันการกล่มของดิน

รูปที่ 2-18 ที่ตั้งสำนักงานชั่วคราว





รูปที่ 2-19 ห้องสุขาบริเวณสำนักงานสนามชั่วคราวของโครงการและพื้นที่ปฏิบัติงาน



รูปที่ 2-20 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของสำนักงานสนามชั่วคราวของโครงการ



รูปที่ 2-21 บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณสำนักงานสนามชั่วคราวของโครงการ



รูปที่ 2-22 ป้ายห้ามระบายน้ำเสีย/ของเสียที่ยังมิได้ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำ



รูปที่ 2-23 ภาพขณะรองรับน้ำมันและสารเคมี



รูปที่ 2-24 วัสดุดูดซับ กรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ



รูปที่ 2-25 ป้ายห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำธรรมชาติ





ถังขยะแบบแยกประเภทบริเวณสำนักงานสนามชั่วคราว



ถังขยะแบบแยกประเภทบริเวณสำนักงานสนามชั่วคราว



ถังขยะแบบแยกประเภทบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน



ถังขยะติดเชื้อ



การเก็บขยะทั่วไปโดย อบต.เขาคันทรง

## รูปที่ 2-26 การจัดการขยะและของเสียของโครงการ



รูปที่ 2-27 เครื่องสูบน้ำสำรองที่จัดเตรียมไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-28 การจัดเตรียมถุงทรายหรือคันดินป้องกันการรั่วไหลของโคลนขุดเจาะ





(1) ถังกรองดักตะกอน



(2) เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิต



(3) ปรับลดแรงดันน้ำให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าความดันบรรยากาศ ก่อนระบายทิ้ง

### รูปที่ 2-29 การทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test)



### รูปที่ 2-30 ป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดและแผนงานก่อสร้างโครงการ



รูปที่ 2-31 ป้ายเตือนจราจรและสัญญาณไฟกระพริบ





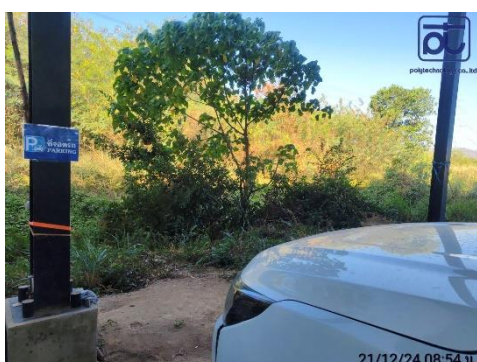
รูปที่ 2-32 วัสดุและแผงกันแสดงขอบเขตพื้นที่การก่อสร้าง



รูปที่ 2-33 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-34 การอบรมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานขับรถก่อนเริ่มปฏิบัติงาน



รูปที่ 2-35 พื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์และรถขนส่งคนงานของโครงการ



รูปที่ 2-36 รถดูดโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่ปิดมิดชิด

รูปที่ 2-37 พื้นที่สำหรับทิ้งโคลนโซเดียมเบนโทไนท์





รูปที่ 2-38 การปรับสภาพพื้นที่ทิ้งโคลนเบนโทไนท์ และการส่งคืนพื้นที่ให้เจ้าของที่ดิน



รูปที่ 2-39 พนักงานติดตามดูแลและอุปกรณ์กันพื้นที่ สำหรับเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันการรั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์



รูปที่ 2-40 กล่องรับเรื่องร้องเรียน





รูปที่ 2-41 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานควบคุมการปฏิบัติงานของคณงานก่อสร้าง

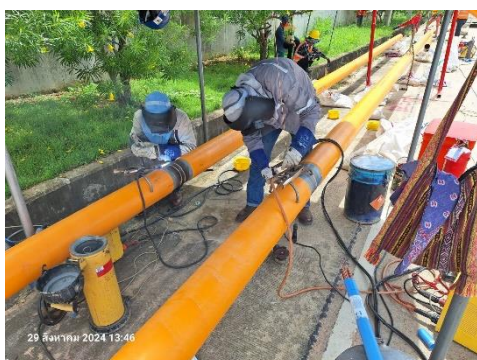


รูปที่ 2-42 อบรมให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่คณงาน  
ก่อนเริ่มก่อสร้าง





พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสรังสีแกมมา



งานเชื่อม



งานก่อสร้าง Gate Station

รูปที่ 2-43 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน



รูปที่ 2-44 การกั้นเขตพื้นที่บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร เครื่องยนต์ และพื้นที่สำหรับจัดวางอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ





รูปที่ 2-45 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัยของโครงการ



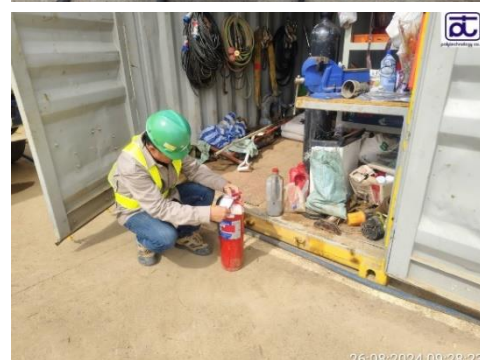
รูปที่ 2-46 ป้ายแสดงพื้นที่เขตหวงห้าม



รูปที่ 2-47 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.)  
ควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-48 การอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) ก่อนปฏิบัติงานจริง



รูปที่ 2-49 ถังดับเพลิงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน และแบบบันทึกการตรวจสอบสภาพถังดับเพลิง





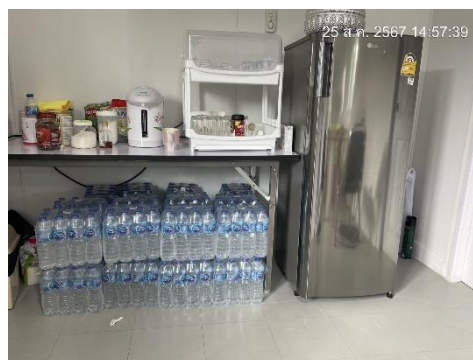
รูปที่ 2-50 ป้ายห้ามทำให้เกิดประกายไฟ



รูปที่ 2-51 ป้ายสถิติความปลอดภัย



รูปที่ 2-52 ภาพรวมการใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว



รูปที่ 2-53 ระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราวและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-54 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน





รูปที่ 2-55 รถฉุกเฉินประจำโครงการ



รูปที่ 2-56 การอบรมให้ความรู้ด้านสุขภาพและโรคติดต่อตามฤดูกาลให้แก่พนักงาน



รูปที่ 2-57 การตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคใต้ดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ



(ก) การกันเขตพื้นที่สำหรับงานยกท่อฯ



(ข) การปฏิบัติงานเชื่อมท่อฯ และการจัดเตรียมถังดับเพลิงบริเวณที่มีการเชื่อมต่อของโครงการ



(ค) การติดตั้งป้ายเตือนแสดงเขตพื้นที่ทำการเชื่อมต่อ

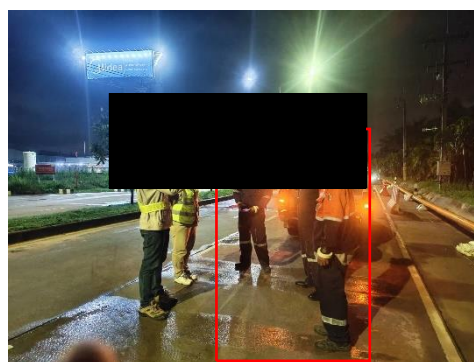
รูปที่ 2-58 การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานยกท่อฯ และเชื่อมท่อฯ ของโครงการ



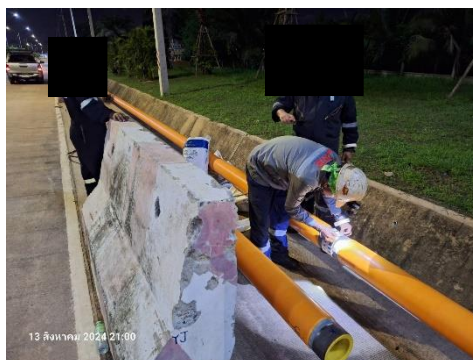


(ง) การติดตั้งผ้ากันไฟครอบคลุมทุกด้าน

### รูปที่ 2-58 (ต่อ) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานยกท่อ และเชื่อมต่อท่อ ของโครงการ



(ก) พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายเกี่ยวกับงานตรวจสอบรอยเชื่อม

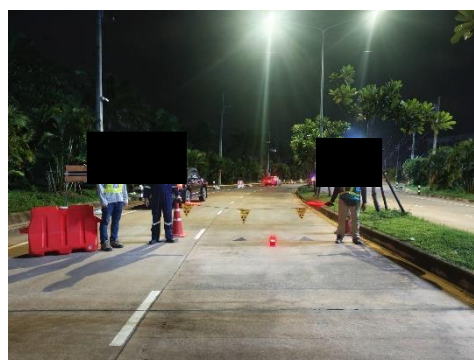
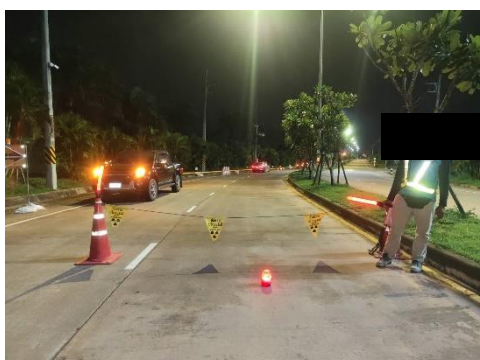


(ข) การตรวจสอบรอยเชื่อมแบบไม่ทำลาย (Non Destructive Testing: NDT)

### รูปที่ 2-59 การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อมของโครงการ

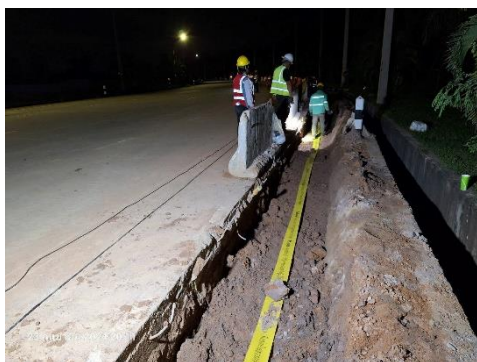


(ค) การติดแผ่นรังสีชนิด OSL ก่อนเข้าปฏิบัติงาน



(ง) ป้ายเตือนในการทำงานเกี่ยวกับรังสี

## รูปที่ 2-59 (ต่อ) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อมของโครงการ



แถบสีเหลือง (Warning Tape) ที่มีข้อความเตือน



แผ่นคอนกรีตเหนือแนวท่อบริเวณตำแหน่งที่เป็นจุดเชื่อมต่อ  
(Tie-in)

## รูปที่ 2-60 การป้องกันและแก้ไขผลกระทบอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3