



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ ไปยังบริษัท ไทยซิง สตีล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นไวรอนซ์ จำกัด

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบทางสุขภาพ และอันตรายร้ายแรงของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ พบว่า ประเด็นผลกระทบ ส่วนใหญ่ มักเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง เสียงดังจากเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง การกีดขวางการจราจร/ทางเข้าออก ของเสียจากคนงานและกิจกรรมการก่อสร้าง น้ำทิ้งจากคนงานและ กิจกรรมการก่อสร้าง อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นต้น ส่วนผลกระทบในช่วงดำเนินการ ส่วนใหญ่เป็น ผลกระทบและข้อห่วงกังวลด้านความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ทั้งนี้ เพื่อให้การพัฒนาโครงการ มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพของผู้ที่อยู่ใกล้เคียงน้อยที่สุด จึงกำหนดมาตรการทั่วไป มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ดังตารางที่ 5-1 ถึงตารางที่ 5-5 ซึ่งบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|----------------------|--|------------------------------|
| มาตรการทั่วไป | <p>1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด และบริษัท หยงซิง สเติล (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจะต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p> <p>3) ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขสัญญารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ</p> <p>4) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวระบบท่อ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และดำเนินการ | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|----------------------|--|------------------------------|
| มาตรการทั่วไป (ต่อ) | <p>5) จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ ไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด และ บริษัท หยงซิง สเติล (ประเทศไทย) จำกัด และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง</p> <p>6) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ พร้อมทั้งเสนอวงเงินเบื้องต้น ให้เหมาะสมกับลักษณะของโครงการ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้นโดยไม่ชักช้า กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้พิจารณาดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท</p> <p>7) ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณาทุก ๆ 6 เดือน ตามแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด</p> <p>8) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้จังหวัดปราจีนบุรี หน่วยงานผู้มีหน้าที่อนุมัติหรืออนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และดำเนินการ | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|----------------------|--|------------------------------|
| มาตรการทั่วไป (ต่อ) | <p>9) หากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจัดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และดำเนินการ | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|----------------------|--|------------------------------|
| มาตรการทั่วไป (ต่อ) | - หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต จัดส่ง รายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน การเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจกรรมมีการเปลี่ยนแปลง รายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบ แล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และดำเนินการ | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 10) หากมีประเด็นปัญหาข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาข้อขัดข้องหรือความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที | | | |

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 1. ด้านคุณภาพอากาศ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้าง โดยเปิดพื้นที่เฉพาะที่จำเป็น และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบและคืนพื้นที่โดยเร็ว 2) ชีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ที่มีการขุดเปิดพื้นที่ และถนนทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ยกเว้นวันที่มีฝนตก และเพิ่มจำนวนครั้งหากมีปริมาณฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมาก 3) ติดตั้งแผงพลาสติก/ผ้าใบ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ชุมชน ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถติดตั้งแผงดังกล่าวได้ ให้ฉีดพรมน้ำหรือจัดให้มีสิ่งปกคลุมกองวัสดุอย่างมิดชิด 4) กำชับพนักงานขับรถให้ปิดคลุมและตรวจสอบรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและการตกหล่นของวัสดุขณะขนส่ง 5) หากวัสดุก่อสร้างหรือดินตกหล่นบนถนนต้องทำความสะอาดถนนโดยเร็ว 6) จัดให้มีพื้นที่ขีดยาล้างทำความสะอาดล้อรถภายในพื้นที่เก็บกองท่อ (Stock Yard) เพื่อดำเนินการทำความสะอาดเศษดิน เศษโคลน หรือทรายที่ติดล้อรถ ก่อนนำรถออกจากพื้นที่โครงการ 7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องยนต์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และเครื่องจักรกลต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุง หรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่จัดเตรียมไว้ เพื่อลดปริมาณการระบายมลสารทางอากาศออกสู่บรรยากาศ | พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สตีล จำกัด และบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 2. ด้านเสียงและ ความสั่นสะเทือน | <p>1) แจกแผนก่อสร้างให้กับหน่วยงานราชการ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง</p> <p>2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบประชาชนที่อยู่ในระยะประชิดกับพื้นที่ก่อสร้าง เป็นประจำ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และหากมีผลกระทบเกิดขึ้น ต้องเข้าประสานงานและเร่งช่วยเหลือแก้ไขโดยเร็ว รวมทั้งกรณีเกิดผลกระทบจากเสียงรบกวน ที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาก็ให้พิจารณาค่าชดเชยให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบตามความเหมาะสม</p> <p>3) กรณีก่อสร้างโดยวิธีการเจาะลุด ให้กำหนดตำแหน่งบ่อรับ-บ่อส่ง โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่ตั้งของ บ้านเรือนประชาชน และพื้นที่อ่อนไหว เช่น สถานศึกษา สถานพยาบาล ศาสนสถาน เป็นต้น</p> <p>4) ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว โดยใช้วัสดุประเภทแผ่นเหล็ก (Steel, 18 ga) หนาไม่น้อยกว่า 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า ที่มีความสามารถในการลดทอนระดับเสียงลงได้อย่างน้อย 25 เดซิเบลเอ (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุต่าง ๆ จาก FHWA Highway Noise Barrier Design Handbook, 2000) โดยให้มีระดับของความสูงไม่น้อยกว่า 3.0 เมตร บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ (Gate Station) ดังรูปที่ 5-1</p> <p>5) เมื่อก่อสร้างผ่านพื้นที่ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (07.00 -18.00 น.) เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำต่อเนื่อง โดยต้องแจ้งแผนงานก่อสร้าง ให้หน่วยงานองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้า</p> | พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 2. ด้านเสียงและ ความสั่นสะเทือน (ต่อ) | 6) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ที่มีมาตรฐาน และมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด โดยสามารถลดระดับเสียงลงประมาณ 15 เดซิเบลเอ รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน | พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 7) ขณะที่ใช้ก๊าซในโตรเจนไล่อากาศภายในท่อผู้ปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกัน ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) | | | |
| | 8) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และเมื่อพบว่ามีเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ใดให้แก้ไขปรับปรุงทันที | | | |
| | 9) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ที่ปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงจากการระบายก๊าซต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงสถานที่ควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ | | | |
| 3. ด้านทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลาย ของดิน | ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป | พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 1) การขุดร่องวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติหรือการก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน หรือมีสภาพเป็นดินอ่อน ให้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกันการถล่มของดิน เช่น Sheet Pile หรือใช้ Trench Box ให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการถล่มของดิน | | | |
| | 2) หลังการฝังกลบท่อในแต่ละช่วงของการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องปรับสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิมหรือใกล้เคียงเดิมโดยเร็ว | | | |

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สตีล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 3. ด้านทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลาย ของดิน (ต่อ) | 3) การก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่งใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ ให้กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง โดยวางถุงทรายหรือจัดทำคันดิน กันรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำและพื้นที่ใกล้เคียง | พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 4) กรณีที่มีการจัดทำทางชั่วคราว (Temporary Access Road) สำหรับการลำเลียงเครื่องจักร อุปกรณ์ ก่อสร้าง หรือยานพาหนะผ่าน และการจัดเตรียมเพื่อปรับพื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์ในการก่อสร้าง บริเวณพื้นที่เกษตรกรรม ต้องนำดินหรือเศษวัสดุออกจากพื้นที่ก่อนคืนสภาพพื้นที่หรือตามที่ตกลง กับเจ้าของพื้นที่ | | | |
| | ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโคลนโซเดียมเบนโทไนต์ | พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 1) การก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง ต้องกันพื้นที่โดยจัดวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกันโดยรอบ เพื่อป้องกัน การปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียง | | | |
| | 2) จัดเตรียมทีมปฏิบัติงานเพื่อเฝ้าระวังในพื้นที่ใกล้เคียงที่มีความเสี่ยงต่อการรั่วไหลของโคลนโซเดียมเบน โทไนต์ขณะเจาะลุด พร้อมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น รถดูด รถบรรทุกน้ำ ถุงทราย และเครื่องหมายจราจร เป็นต้น เพื่อให้สามารถเข้าปฏิบัติหน้าที่ได้ทันทีที่มีการรั่วไหล | | | |
| | 3) กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนต์ให้กันเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยใช้กระสอบ ทรายปิดกันพื้นที่ เพื่อมิให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น และให้ดำเนินการสูบน้ำออกไปกำจัดให้สอดคล้องตาม หลักวิชาการ | | | |

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|---|--------------------------|------------------------------|
| 3. ด้านทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลาย ของดิน (ต่อ) | 4) กรณีโคลนไหลซึมเบนทอนไนตรัสหรือตะกอนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ให้ใช้รถดูด (Vacuum) หรือเครื่องสูบบแบบเคลื่อนที่ได้ เพื่อสูบลินเอนเบนทอนไนตรัสตามแนวที่มีการทะลักขึ้นมา หรือนำใช้รถดูดตักใส่รถบรรทุก ต้องใช้พลาสติกกรองพื้นและปิดคลุมรถบรรทุกตลอดระยะเวลาที่ทำการขนส่งไปยังสถานที่กำจัด และกรณีหากมีการทะลักในปริมาณมาก ให้หยุดการทำงานของเครื่องจักรชั่วคราวเพื่อจัดเก็บให้หมดก่อน โดยพิจารณาปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสม เพื่อจำกัดหรือลดปริมาณการทะลักของโคลนไหลซึมเบนทอนไนตรัส อาทิ การปรับลดแรงดันในการเจาะลุดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เป็นต้น แล้วจึงเริ่มการทำงานของเครื่องจักรต่อไป | พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 5) กรณีเกิดการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนไหลซึมเบนทอนไนตรัส และมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตร/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประชาชน โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการประสานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งเจรจาตกลงชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น | | | |
| 4. ด้านคุณภาพน้ำและ ทรัพยากรชีวภาพ ทางน้ำ | ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป | สำนักงาน ชั่วคราว และ พื้นที่ก่อสร้าง โครงการที่ผ่าน แหล่งน้ำ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 1) ที่ตั้งสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ต้องห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในพื้นที่ดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง | | | |
| | 2) จัดให้มีห้องสุขาเคลื่อนที่บริเวณสำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บกองท่อ และวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้เพียงพอกับจำนวนเจ้าหน้าที่โครงการและคนงานก่อสร้างในพื้นที่ โดยอ้างอิงตามข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่กำหนดให้ต้องจัดให้มีห้องสุขาในอัตราไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน และต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 15 เมตร และ | | | |

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|---|--------------------------|------------------------------|
| 4. ด้านคุณภาพน้ำและ ทรัพยากรชีวภาพ ทางน้ำ (ต่อ) | กำหนดให้ผู้รับเหมาประสานกับหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายหรือได้รับ ใบอนุญาตจากหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น เข้ามาขนน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลไปกำจัดในระบบกำจัด สิ่งปฏิกูลรวมให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล | สำนักงาน ชั่วคราว และ พื้นที่ก่อสร้าง โครงการที่ผ่าน แหล่งน้ำ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 3) กรณีที่มีการเก็บสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงในพื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ และวัสดุ/อุปกรณ์ของ โครงการ กำหนดให้ถังบรรจุน้ำมันและพื้นที่สำหรับการบำรุงรักษาและเติมน้ำมันเชื้อเพลิง จะต้องเป็น พื้นที่คอนกรีตที่มีคันล้อมรอบ โดยคันดังกล่าวต้องมีขนาดเพียงพอที่จะเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงได้เท่ากับ ปริมาณความจุของภาชนะที่มีขนาดใหญ่ที่สุด (กำหนดปริมาตรความจุเท่ากับ 110% ของปริมาตร เก็บกัก) และต้องสามารถป้องกันน้ำมันไหลผ่านและสามารถทนแรงดันของน้ำมันบรรทุกสูงสุดได้ | | | |
| | 4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันหล่อลื่นและสารเคมีต่าง ๆ พร้อมทั้งวัสดุดูดซับ หรือพื้นที่ รองรับการเก็บกักน้ำมัน เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมันในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น | | | |
| | 5) ห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรและ/หรือระบายน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อนน้ำมันเครื่องใช้แล้ว และ สิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด | | | |
| | ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบกรณีการก่อสร้างโดยวิธีการขุดเปิด (Open Cut) | พื้นที่ก่อสร้าง | ตลอดระยะเวลา | บริษัท ปตท. จำกัด |
| | 1) เก็บกองดินให้ห่างจากแหล่งน้ำมากที่สุด อย่างน้อย 15 เมตร ยกเว้นบริเวณที่มีพื้นที่เก็บกองดิน อย่างจำกัด ต้องติดตั้งรั้วดักตะกอน | โครงการที่ผ่าน แหล่งน้ำ | ก่อสร้าง | (มหาชน) |

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สตีล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|---|--------------------------|------------------------------|
| 4. ด้านคุณภาพน้ำและ ทรัพยากรชีวภาพ ทางน้ำ (ต่อ) | 2) กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางการไหลของน้ำ (ชั่วคราว) ต้องจัดทำทางเบี่ยงเบนทิศทางการไหล ของน้ำหรือติดตั้งท่อระบายน้ำชั่วคราว และดูแลให้น้ำสามารถไหลผ่านทางเบี่ยงเบนดังกล่าวเป็นไป ตามปกติ ทั้งนี้ โครงการต้องมีการประสานงานและได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการทำทางเบี่ยงเบนน้ำ และเมื่อการก่อสร้างบริเวณดังกล่าวแล้วเสร็จ ให้ปรับคืน สภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิมโดยเร็ว | พื้นที่ก่อสร้าง โครงการที่ผ่าน แหล่งน้ำ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | ค. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบกรณีการก่อสร้างโดยวิธีการเจาะลอด (HDD) | พื้นที่ก่อสร้าง | ตลอดระยะเวลา | บริษัท ปตท. จำกัด |
| | 1) กำหนดความลึกของท่อที่วางตัดผ่านแหล่งน้ำด้วยวิธีการเจาะลอด ระยะจากระดับท้องน้ำถึงหลังท่อ ต้องไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด | โครงการที่ผ่าน แหล่งน้ำ | ก่อสร้าง | (มหาชน) |
| | 2) ป้องกันโคลนโซเดียมเบนโทไนต์จากการขุดเจาะปนเปื้อนออกสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง โดยการจัดวางถุงทราย หรือทำคันดินกันรอบพื้นที่บ่อส่งและบริเวณที่มีการหล่นหรือรั่วไหลของโคลนขุดเจาะ | | | |
| 4. ด้านคุณภาพน้ำและ ทรัพยากรชีวภาพ ทางน้ำ (ต่อ) | 3) กรณีก่อสร้างโดยใช้วิธีการเจาะลอด ให้กำหนดตำแหน่งบ่อรับ-บ่อส่ง โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่ตั้งของ บ้านเรือนประชาชน และพื้นที่อ่อนไหว โดยมีระยะห่างจากแหล่งน้ำที่ทำการเจาะลอดอย่างน้อย 7.5 เมตร เพื่อป้องกันความเสี่ยงยุบตัวหรือดินไหล ทั้งนี้ กรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ กำหนดให้ทำการปิดกั้น บริเวณเพื่อความปลอดภัย | | | |
| | ง. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test) | บริเวณที่จะ ระบายน้ำทิ้ง | ตลอดระยะเวลา | บริษัท ปตท. จำกัด |
| | 1) ก่อนการใช้น้ำจากแหล่งน้ำเพื่อทำการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต และระบายน้ำทิ้งภายหลัง การทดสอบแล้วเสร็จลงสู่แหล่งน้ำ ต้องได้รับการยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานรับผิดชอบ ก่อนดำเนินการ และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตโดยเคร่งครัด | | ก่อสร้าง | (มหาชน) |

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 4. ด้านคุณภาพน้ำและ ทรัพยากรชีวภาพ ทางน้ำ (ต่อ) | 2) ในการทดสอบท่อโดยวิธีทางชลสถิต จะต้องใช้น้ำและระบายน้ำทั้งจากการทดสอบลงสู่แหล่งน้ำเดิม โดยไม่มีการนำน้ำจากแหล่งน้ำหนึ่งไประบายทั้งในอีกแหล่งน้ำหนึ่ง (กรณีใช้น้ำและระบายน้ำทั้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ) | บริเวณที่จะ ระบายน้ำทั้ง | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 3) น้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต ต้องเป็นน้ำสะอาด และต้องไม่เติมสารเคมีใด ๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ | | | |
| | 4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และอุณหภูมิ (Temperature) ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 กำหนด ก่อนปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ หากพบว่าคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ต้องบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำ โดยในกรณีที่ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเกินมาตรฐานให้ติดตั้งตะแกรงตาถี่หรือถุงกรองตะกอน บริเวณปลายท่อระบายน้ำทั้งเพื่อคัดตะกอนหรือของแข็งแขวนลอยที่ปนเปื้อนอีกครั้ง และกรณีที่ความเป็นกรด-ด่าง (pH) หรือน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนดให้ส่งไปบำบัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม | | | |
| | 5) ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากท่อส่งก๊าซ หลังการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test) โดยวิธีปรับลดแรงดันน้ำก่อนระบายน้ำทั้ง และกำหนดความเร็วของน้ำที่ระบายออกให้มีค่าไม่เกิน 0.9 เมตรต่อวินาที เพื่อป้องกันการกัดเซาะตลิ่ง | | | |

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สตีล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|--|--------------------------|------------------------------|
| 5. ด้านการคมนาคมขนส่ง | <p>1) ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มต้นโครงการและวันสิ้นสุดโครงการ ชื่อบริษัท รับเหมาก่อสร้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ แจ้งให้ผู้ใช้รถใช้ถนนที่ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อให้มีความระมัดระวังเมื่อจะสัญจรผ่าน</p> <p>2) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน</p> <p>3) กรณีการวางท่อด้วยวิธีขุดเปิดผ่านถนนหมู่บ้านคลองสมบูรณ์ หมู่ที่ 13 ซอย 6 และซอย 7 ต้องทำทางเบี่ยงชั่วคราว และจัดให้มีป้ายแสดงเขตก่อสร้างและป้ายเตือนให้ชัดเจนตลอดระยะก่อสร้าง พร้อมทั้งเร่งคืนสภาพพื้นที่ให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็วหลังการวางท่อแล้วเสร็จ</p> <p>4) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนไฟกระพริบที่เห็นได้ชัดเจน เพื่อกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจร และมีการติดตั้งป้ายเตือนในตำแหน่งที่ผู้ใช้นถนนสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืน โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม อย่างน้อยประมาณ 150 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้าง และสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ของเส้นทาง</p> <p>5) ติดตั้งแผงกัน รั่วเหล็ก หรือกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) หรือวัสดุอื่นใดกันโดยรอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ใกล้ทางเข้าออกชุมชน พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>6) ขนย้ายวัสดุที่ไม่ได้ใช้ให้ออกจากพื้นที่ที่อาจกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร จัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยในเขตพื้นที่ก่อสร้าง และจำกัดจำนวนการขนย้ายท่อในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติได้ในแต่ละวัน</p> | พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ และ โครงข่ายเส้นทาง คมนาคมในพื้นที่ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|--|--------------------------|------------------------------|
| 5. ด้านการคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | 7) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ และไม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร | พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ และ โครงข่ายเส้นทาง คมนาคมในพื้นที่ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้าออกของ ยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีธงสัญญาณเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวกการจราจร | | | |
| | 9) อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด โดยจำกัดความเร็วของยานพาหนะ ที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยในช่วงที่ผ่านเขตชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และควบคุมความเร็วให้ไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ทั่วไป ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องของแต่ละพื้นที่ | | | |
| | 10) ควบคุมการบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ ไม่ให้เกินอัตราบรรทุกตามที่กฎหมายกำหนด | | | |
| | 11) กรณีที่จะมีการใช้ถนนท้องถิ่นในการขนส่งเครื่องจักร/วัสดุก่อสร้าง ให้ประสานองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ทราบก่อนดำเนินการ และต้องมีการควบคุมความเร็วและน้ำหนักบรรทุกให้เป็นไปตามที่หน่วยงาน รับผิดชอบกำหนด | | | |
| | 12) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องเร่งปรับคืนพื้นที่กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว และกรณีกิจกรรมของโครงการทำให้ เกิดการชำรุดเสียหายของถนน ให้เร่งปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างและ/หรือผิวจราจรให้มีสภาพ เหมือนเดิม หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานรับผิดชอบกำหนด | | | |
| | 13) การขนย้ายท่อจะต้องมีการผูกยึดด้วยวัสดุ/อุปกรณ์ที่แข็งแรงเพียงพอ เพื่อป้องกันการตกหล่นและ ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้สัญจรหรือชุมชนใกล้เคียง | | | |
| | 14) ประสานงานกับหน่วยงานด้านการจราจรในพื้นที่ เพื่ออำนวยความสะดวกบริเวณเส้นทางที่ใช้ย้ายท่อ ไปยังพื้นที่เก็บท่อ | | | |

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 6. ด้านการระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม | ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป | พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 1) การวางท่อตัดผ่านแหล่งน้ำ ต้องมีความลึกไม่น้อยกว่า 2 เมตร จากระดับท้องน้ำ และเป็นไปตามเงื่อนไข ที่หน่วยงานอนุญาตกำหนด รวมทั้งและไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ในอนาคต | | | |
| | 2) เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละพื้นที่วางท่อของโครงการ ให้ดูแลและปรับปรุง สภาพตลิ่ง ของคลอง และระบบระบายน้ำกรณีที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการให้มีสภาพเหมือนเดิม หรือตามที่ได้ตกลงกับหน่วยงาน หรือเจ้าของพื้นที่ รวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นหรือ กีดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่ | | | |
| | 3) จัดวางกองเศษดิน หรือวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำในพื้นที่ | | | |
| | 4) หลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก | | | |
| | 5) หากมีความจำเป็นต้องปิดกั้นทางน้ำ ต้องจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวและดูแลให้น้ำสามารถไหลผ่านได้ตามปกติ | | | |
| | 6) เตรียมเครื่องสูบน้ำแรงดันต่ำ สำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำ ท่วมขังหรือการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ | | | |
| | ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการปรับพื้นที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตร ก๊าซธรรมชาติ | พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 1) กำหนดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ เพื่อระบายสู่รางระบายน้ำ/หรือแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง และวางท่อลอดถนนเข้าออกสถานี ในระหว่างการปรับพื้นที่ และเพื่อป้องกันการกีดขวางการระบายน้ำบริเวณพื้นที่สถานี | | | |
| | 2) จัดให้มีการดูแลรางระบายน้ำไม่ให้อุดตันอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ในระหว่างการปรับพื้นที่ | | | |

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|--------------------------|------------------------------|
| 7. ด้านการจัดการของเสีย | ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบบริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราวและพื้นที่ก่อสร้าง | พื้นที่ก่อสร้าง | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 1) จัดเตรียมถังรองรับขยะและถุงบรรจุขยะเพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง เช่น กล่องและ ถุงใส่อาหาร ขวดบรรจุน้ำดื่ม เป็นต้น ไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน อย่างเพียงพอและประสานงานกับ หน่วยงานในท้องถิ่น ให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป | โครงการ และ บริเวณสำนักงาน ชั่วคราว พื้นที่ เก็บท่อ และวัสดุ/ อุปกรณ์ของ โครงการ | | |
| | 2) คัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เช่น เศษเหล็ก ลวด เศษโลหะต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อนำกลับมา ใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ ส่วนของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะนำไปรวมกับขยะทั่วไป และ ติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป | | | |
| | 3) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุติดขัด หรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น จะต้องมีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป โดยรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับมูลฝอยอันตรายที่ปิดอย่างมิดชิด มีสภาพมั่นคงแข็งแรงและต้องไม่ เกิดปฏิกิริยาต่อกัน ระบุชื่อและเครื่องหมายความเป็นอันตรายให้ชัดเจน และบริเวณโดยรอบพื้นที่จัดเก็บ ต้องไม่มีแหล่งที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดอัคคีภัย รวมทั้งต้องจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับป้องกันอุบัติเหตุและ เหตุฉุกเฉินบริเวณพื้นที่จัดเก็บ และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปกำจัดต่อไป | | | |
| | ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโคลนโซเดียมเบนทอไนต์ | พื้นที่ก่อสร้าง | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 1) ผสมโซเดียมเบนทอไนต์เพื่อใช้ในการเจาะลุด ให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลุด เพื่อไม่ให้มีโคลนโซเดียม เบนทอไนต์ที่ต้องกำจัดเกินความจำเป็น | โครงการ | | |

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 7. ด้านการจัดการของเสีย (ต่อ) | 2) จัดเตรียมรถบรรทุกสำหรับรับเศษดินและวัสดุที่เหลือทิ้งจากการเจาะลุดให้เพียงพอในแต่ละวัน โดยไม่ให้มีเศษวัสดุเหลือทิ้งตกค้างในพื้นที่ก่อสร้างเกินปริมาณที่สามารถเก็บกักไว้ได้ชั่วคราว | พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 3) ใช้รถดูด (Vacuum) ที่มีลักษณะปิดมิดชิดในการเก็บเศษดินหรือโคลนโซเดียมเบนทอนไนต์ในบ่อรับ-บ่อส่ง หรือหากใช้รถขุดตักใส่รถบรรทุก ต้องใช้พลาสติกรองพื้นและปิดคลุมรถบรรทุกตลอดระยะเวลาที่ทำการขนส่งไปยังสถานที่กำจัด เพื่อป้องกันการหกหล่นหรือรั่วไหลในขณะขนส่ง | | | |
| | 4) กรณีที่มีโคลนโซเดียมเบนทอนไนต์เหลือทิ้ง ต้องนำไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ และต้องแจ้งข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ และข้อมูลสมบัติทางเคมีของสารโซเดียมเบนทอนไนต์ ให้หน่วยงานที่รับกำจัดหรือเป็นเจ้าของพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการ | | | |
| | 5) จัดหาพื้นที่ทิ้งโคลนโซเดียมเบนทอนไนต์ ให้เพียงพอกับปริมาณวัสดุที่เหลือทิ้ง ทั้งนี้ต้องเป็นพื้นที่ซึ่งได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน อยู่ห่างจากแหล่งชุมชนอย่างน้อย 50 เมตร ไม่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ไม่เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และต้องมีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินอย่างน้อย 30 เมตร โดยให้ระดับพื้นบ่ออยู่สูงกว่าระดับน้ำใต้ดินไม่น้อยกว่า 1 เมตร รวมทั้งทำการบดอัดพื้นบ่อและผนังบ่อทั้งโคลนโซเดียมเบนทอนไนต์ เพื่อป้องกันน้ำชะปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อม และปรับถมด้านบนสุดของบ่อทั้งด้วยดินเดิมเพื่อป้องกันการพังกระจายของฝุ่นโคลนโซเดียมเบนทอนไนต์ออกสู่บรรยากาศ | | | |
| 8. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย | ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป | พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 1) จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย | | | |

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 8. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) | 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่าง ก่อสร้างและตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย โดยดำเนินงาน ให้สอดคล้องกับ กฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบการ พ.ศ. 2565 หรือกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งนำไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาก่อสร้าง | พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 3) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามความจำเป็นของลักษณะงานให้กับผู้ปฏิบัติงาน อย่างพอเพียงและเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน ภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน | | | |
| | 4) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ในขณะผสมไซเดียม เบนทอไนด์หรือเกี่ยวข้องกับการใช้ผงไซเดียมเบนทอไนด์ เช่น หน้ากากกันฝุ่น สวมแว่นตากันฝุ่น ถุงมือ กันฝุ่นขณะปฏิบัติงาน เพื่อหลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่นเข้าปอด เป็นต้น และกันพื้นที่ในขณะผสมไซเดียม เบนทอไนด์ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของผงไซเดียมเบนทอไนด์ ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานและ ชุมชนใกล้เคียง | | | |
| | 5) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องกันแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ | | | |
| | 6) ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง | | | |
| | 7) กรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ต้องติดตั้ง สัญญาณกะพริบและไฟแสงสว่างเตือนที่เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา | | | |

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 8. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) | 8) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับ การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น | พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 9) การใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ และวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ จะต้องได้รับอนุญาตจาก เจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่นั้น ๆ ก่อนเข้าใช้พื้นที่ และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนด รวมทั้ง จัดเตรียมระบบสาธารณสุขและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อม | | | |
| | 10) รักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้ง เก็บกองเศษวัสดุต่าง ๆ เท้าที่จำเป็น | | | |
| | 11) จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่สำนักงานชั่วคราว รวมทั้งจัดให้มี ยานพาหนะพร้อมสำหรับการนำผู้ป่วยหรือผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที | | | |
| | 12) จัดให้มีการคัดกรองประวัติคนงานและควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้ ก่อความเดือดร้อนรำคาญต่อพื้นที่ใกล้เคียง | | | |
| | 13) ให้ความรู้เรื่องสุขภาพ และโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ และดูแล สภาพแวดล้อมและรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็น พาหะนำโรค และในกรณีที่มีการระบาดของโรคโควิด 19 หรือโรคติดต่อร้ายแรงอื่น ๆ ที่มีลักษณะ คล้ายคลึงกัน ให้ดำเนินการตามมาตรการหรือแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด | | | |

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|---|--|------------------------------|
| 8. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) | 14) กรณีการทำงานในที่อับอากาศ หรือมีสภาพอันตราย ให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐาน ในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562 อย่างเคร่งครัด เช่น จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงาน ในที่อับอากาศ จัดให้มีใบอนุญาตเข้าทำงานในที่อับอากาศ จัดทำป้าย "ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า" จัดให้มีการตรวจวัดและประเมินสภาพอากาศในที่อับอากาศก่อนเข้าไปทำงาน จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคล อุปกรณ์ช่วยเหลือ และช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เป็นต้น | พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 15) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดหาที่พักคนงานก่อสร้างโดยเข้าบ้าน/ห้องแถว และจัดสาธารณูปโภค ขั้นพื้นฐานไว้บริการอย่างเพียงพอและถูกหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดหาน้ำใช้ ไฟฟ้า การจัดการ ขยะ การจัดการน้ำเสีย เป็นต้น | | | |
| | ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขุดเปิดพื้นที่ การยกท่อ และการฝังกลบ | บริเวณที่ทำการ ขุดเปิดพื้นที่ และ บริเวณที่ฝังกลบ | ตลอดระยะ ดำเนินการขุด และฝังกลบ ท่อส่งก๊าซฯ | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 1) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัย แก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile หรือ Trench Box เป็นต้น ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงด้านดินถล่ม | | | |
| | 2) ก่อนนำรถขุด (Excavator) ออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถขุดอยู่ในสภาพใช้การได้ดีและปลอดภัย | | | |
| | 3) กำหนดคุณสมบัติของผู้ทำหน้าที่ขับรถขุด รวมทั้งตรวจสอบและระมัดระวังไม่ให้ขุดถูกสิ่งที่อยู่ในแนวขุด เช่น ท่อน้ำ หรือสายสัญญาณใต้ดิน เป็นต้น | | | |
| | 4) กำหนดพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่ การยกท่อ และการฝังกลบ และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่กำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างใกล้เขตชุมชนหรือถนน | | | |

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|---|---|------------------------------|
| 8. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) | 5) ตรวจสอบความสามารถและสภาพของอุปกรณ์ก่อนใช้งาน และหากพบว่าชำรุดหรือไม่สามารถใช้งาน ได้ให้นำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน | บริเวณที่ทำการ ขุดเปิดพื้นที่ และ บริเวณที่ฝังกลบ | ตลอดระยะ ดำเนินการขุด และฝังกลบ ท่อส่งก๊าซฯ | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 6) ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ พร้อมทั้งจัดให้มี ผู้ควบคุมและผู้ให้สัญญาณในระหว่างการยกท่อ | | | |
| | ค. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | บริเวณที่ทำการ เชื่อมท่อส่งก๊าซฯ | ตลอดระยะเวลา ที่ดำเนินการ เชื่อมท่อส่งก๊าซฯ | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อก๊าซให้อยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งาน หากพบว่าเครื่องเชื่อมชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดีก่อนนำมาใช้งาน | | | |
| | 2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม และแว่นตาสดแสง เป็นต้น อย่างเคร่งครัด | | | |
| | 3) กันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย | | | |
| | 4) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมท่อและต้องระวังไม่ให้เศษโลหะ หรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ | | | |
| | 5) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย | | | |
| | ง. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม | บริเวณที่ทำการ ตรวจสอบรอย เชื่อมด้วยการ เอกซเรย์ | ตลอดระยะเวลา ที่ดำเนินการ ตรวจสอบรอย เชื่อมด้วยรังสี | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการขึ้นทะเบียนกับกรมธุรกิจพลังงาน ในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบ ที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing; NDT) | | | |

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สตีล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|------------------------------|
| 8. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) | 2) กั้นบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้าม ที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit) | บริเวณที่ทำการ ตรวจสอบรอย เชื่อมด้วยการ เอกซเรย์ | ตลอดระยะเวลา ที่ดำเนินการ ตรวจสอบรอย เชื่อมด้วยรังสี | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 3) ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอกซเรย์ จะต้องตรวจสอบและติด Film Badge หรือ แผ่นวัดรังสี ชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน | | | |
| | 4) จัดให้มีและใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เอกซเรย์ | | | |
| | 5) จัดให้มีการตรวจสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีตามกฎหมาย | | | |
| | 6) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้ | | | |
| | จ. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานต่อเชื่อมกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม | บริเวณที่ทำการ ต่อเชื่อมท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ เดิม | ตลอดระยะเวลา ต่อเชื่อมท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ เดิม | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 1) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของ ปตท. และผู้รับเหมาก่อสร้าง | | | |
| | 2) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ทั้งในส่วนของ ของ ปตท. และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบ ก่อนดำเนินการ | | | |
| | 3) เจ้าหน้าที่ของ ปตท. ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตัว เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อเพื่อให้ เกิดความปลอดภัยในการทำงาน | | | |

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเตล จำกัด และบริษัท หยงซิง สเตล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|--|--|------------------------------|
| 8. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) | 4) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของ ปตท. เป็นผู้ควบคุม | บริเวณที่ทำการ ต่อเชื่อมท่อส่ง | ตลอดระยะเวลา ต่อเชื่อมท่อส่ง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 5) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉินตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม ได้แก่ รถดับเพลิง รถพยาบาล เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) และเครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง | ก๊าซธรรมชาติ เดิม | ก๊าซธรรมชาติ เดิม | |
| | ฉ. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อได้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง | บริเวณช่วงงาน วางท่อได้สายส่ง ไฟฟ้าแรงสูง | ตลอดระยะเวลา งานวางท่อ ได้สายส่ง ไฟฟ้าแรงสูง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 1) กั้นบริเวณเพื่อไม่ให้น้ำเครื่องจักรเข้าใกล้ฐานของเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยอย่างเคร่งครัด | | | |
| | 2) จัดให้มีสัญลักษณ์กำหนดระยะปลอดภัย (Goal Post) ในบริเวณใกล้พื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดตกท่อข้างของสายไฟ เพื่อใช้สังเกตการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรจะไม่สูงกว่าระยะปลอดภัย | | | |
| | 3) ต่อสายดินกับท่อที่วางเรียงอยู่ได้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยขนาดพื้นที่หน้าตัดของปากคิบบริเวณที่จับ (Clamp) กับวัสดุดังกล่าวต้องมีพื้นที่สัมผัสที่มากพอที่สามารถถ่ายเทกระแสลงดินได้ | | | |
| | ช. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่น ๆ | บริเวณพื้นที่วาง ท่อส่งก๊าซ ใกล้เคียงกับท่อ สาธารณูปโภค อื่น ๆ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างที่อยู่ ใกล้เคียงกับ สาธารณูปโภค อื่น ๆ | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 1) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวนระบบท่อของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ | | | |
| | 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของ บริษัทรับเหมาก่อสร้างอย่างใกล้ชิด รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้เร่งประสานงานแก้ไขปัญหาโดยเร็ว | | | |

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|------------------------------|------------------------------|
| 8. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) | ช. ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3 | บริเวณพื้นที่วาง ท่อส่งก๊าซฯ | หลังการก่อสร้าง แล้วเสร็จ | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 1) การติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซฯ และหมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน โดยลักษณะและข้อความในป้ายให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด | | | |
| | 2) กำหนดให้มีการวางแถบสีเหลือง (Warning Tape) ที่มีข้อความเตือน และผังแผ่นคอนกรีตเหนือแนวท่อ ที่ทำการก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิด เพื่อแสดงให้เห็นว่ามีท่อส่งก๊าซฯ ผังอยู่ | | | |
| | ณ. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการจัดเก็บท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | พื้นที่เก็บกอง วัสดุ และบริเวณ ก่อสร้าง แนวท่อส่งก๊าซฯ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 1) จัดเก็บท่อในลักษณะที่มีความปลอดภัยและมีการดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ | | | |
| 9. ด้านสังคมและ การมีส่วนร่วมของ ประชาชน | 2) ปรับระดับพื้นที่ก่อนที่จะนำท่อลงวาง พร้อมจัดหาวัสดุสำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อ ที่วางเป็นฐานเพื่อให้การสัมผัสระหว่างท่อและวัสดุรองรับมีความมั่นคง | | | |
| | 1) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง เส้นทางขบวนขนส่ง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ รวมทั้งการประสานงาน ขอความร่วมมือในระยะก่อสร้าง และการรับฟังความคิดเห็น/ตอบข้อสงสัย ก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล | พื้นที่ในระยะ 300 เมตร จากกึ่งกลาง แนวท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง และจากขอบเขต พื้นที่สถานี | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 2) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมของโครงการและช่องทางในการติดต่อกับโครงการ โดยมี รายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย | | | |
| | 3) จัดตั้งศูนย์ประสานงานโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่าง ๆ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับฟัง ความคิดเห็น โดยหากมีข้อร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว | ควบคุมความดัน และวัดปริมาตร ก๊าซธรรมชาติ | | |

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|--|--------------------------|------------------------------|
| 9. ด้านสังคมและ การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ) | 4) จัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ เช่น การแจกเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ ใบปลิว เป็นต้น เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียง | พื้นที่ในระยะ 300 เมตร | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 5) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนปัญหาความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการ ดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยมีการกำหนดขั้นตอน ระยะเวลาการแก้ไข ผู้รับผิดชอบ และการแจ้งกลับผู้ร้อง ดังรูปที่ 5-2 และตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ดังรูปที่ 5-3 | จากกึ่งกลาง แนวท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง | | |
| | 6) หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไข โดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาตามแบบฟอร์ม ข้อร้องเรียน และแจ้งผลการแก้ไขปรับปรุงประเด็นที่ได้รับการร้องเรียนผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น แจ้งโดยตรงกับผู้ร้องเรียน ติดประกาศที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และแจ้งผ่านการประชุมหมู่บ้าน เป็นต้น | และจากขอบเขต พื้นที่สถานี ควบคุมความดัน และวัดปริมาตร ก๊าซธรรมชาติ | | |
| | 7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้สัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการทราบล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ก่อนก่อสร้าง เพื่อให้ ผู้สัญจรมีความระมัดระวังเมื่อสัญจรผ่าน หรือเลือกใช้เส้นทางอื่น | | | |
| | 8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าหาหรือกลุ่มบ้านพักอาศัยในระยะประชิดพื้นที่ก่อสร้างตั้งแต่ขั้นตอนสำรวจ พื้นที่ เพื่อวางแผนช่วงเวลาก่อสร้างให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด รวมทั้งเข้าพบเป็นประจำตลอดระยะ ก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหเกิดขึ้นต้องดำเนินการหา แนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วน | | | |

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|--|--------------------------|------------------------------|
| 9. ด้านสังคมและ การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ) | 9) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ เช่น กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability Policy) เป็นต้น | พื้นที่ในระยะ 300 เมตร | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทร่วมอย่างใกล้ชิด ตลอดการก่อสร้าง เพื่อให้มี ความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอื่นเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และ หากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว | จากกึ่งกลาง แนวท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง | | |
| | 11) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้างต้องดำเนินการ เข้าช่วยเหลือ เยียวยา และแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที รวมทั้งรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ | และจากขอบเขต พื้นที่สถานี | | |
| | 12) จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุม และดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง | ควบคุมความดัน และวัดปริมาตร ก๊าซธรรมชาติ | | |
| | 13) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรม ตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุน ด้านการศึกษา ด้านสุขภาพและกีฬา ด้านเศรษฐกิจและอาชีพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านศิลปะและวัฒนธรรมประเพณี ด้านคุณภาพชีวิต และสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น | | | |

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สตีล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|----------------------------|--------------------------|--|
| 10. ด้านการทดแทนที่ดิน และทรัพยากร | 1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบกลุ่มเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการรอนสิทธิในแปลงที่ดินตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ก่อนการประกาศกำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ | พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ | ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ภายใต้การ กำกับดูแลของ สำนักงาน คณะกรรมการกำกับ กิจการพลังงาน |
| | 2) การทดแทนที่ดินและทรัพยากรจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการ เงื่อนไข เกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทน พ.ศ. 2552 และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2553 ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2556 และฉบับที่ 4 พ.ศ. 2564 และประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เป็นผู้กำกับดูแล เพื่อให้เกิดความเป็นธรรม | | | |
| | 3) ค่าทดแทนทรัพยากรให้พิจารณาตามความเสียหาย คำนึงถึงต้นทุนค่าใช้จ่าย ค่าดำเนินการ ค่าดูแลรักษา ตลอดจนค่าเสียโอกาส ตามหลักวิชาการ หรือข้อมูลจากหน่วยงานราชการต่าง ๆ เป็นต้น | | | |

ตารางที่ 5-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สตีล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|---|---------------------------|------------------------------|
| 1. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย | ก. นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย | พื้นที่ระบบท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ ของโครงการ | ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 1) กำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติงาน กฎระเบียบ ความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน เช่น ข้อกำหนด การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง การตรวจสอบความ ปลอดภัยในสถานที่ทำงาน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้เหมาะสมกับลักษณะงาน เป็นต้น | | | |
| | 2) จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงาน ที่ปฏิบัติงาน เช่น กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย การใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น | | | |
| | ข. การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้ | พื้นที่ระบบท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ ของโครงการ | ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 1) กำหนดให้พื้นที่ภายในสถานี่ควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ เป็นพื้นที่เฉพาะต้องมี การตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัด พร้อมมีระบบการขออนุญาต (Work Permit) เข้าพื้นที่ | | | |
| | 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบริเวณสถานี่ควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ | | | |
| | 3) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ อย่างสม่ำเสมอ โดยจัดให้มีหน่วยงานหรือผู้ที่มี ความรู้ความเชี่ยวชาญในการดูแลบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ ดังนี้ | | | |
| | - การสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 โดยการสำรวจ กิจกรรมต่าง ๆ ในแนวท่อที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ เช่น การก่อสร้างเหนือแนวท่อ การตอกเสาเข็ม การขุดดิน การทำการเกษตร ความถี่ 4 ครั้งต่อปี | | | |
| | - การสำรวจป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 ดำเนินการพร้อมกับ Pipeline Patrolling ด้วยการเดินเท้าและ/หรือทางรถยนต์ โดยตรวจสอบว่ามีการเคลื่อนย้าย ป้ายเตือนหรือ มีการหัก/ชำรุดหรือไม่ ข้อความบนป้ายเตือนลบเลือนหรือไม่ ความถี่ 4 ครั้งต่อปี | | | |

ตารางที่ 5-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|---|---------------------------|------------------------------|
| 1. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> - การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 สำรวจด้วยการเดินเท้า โดยใช้การสังเกตสภาพแวดล้อมตามแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ใช้ร่วมกับการใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) ความถี่ 1 ครั้งต่อปี - การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการฟุกรอนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 โดยการตรวจวัดระดับไฟฟ้าที่จุด Test Post ซึ่งต้องมีระดับไฟฟ้าที่เพียงพอสำหรับป้องกันการฟุกรอนของท่อ และไม่ส่งผลกระทบต่อวัสดุเคลือบท่อ ความถี่ 2 ครั้งต่อปี - การตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ ด้วยวิธี DCVG หรือ ACVG หรือ Coating Conductance Test หรือ Current Attenuation ในดิน เพื่อหาตำแหน่งที่วัสดุเคลือบท่อชำรุดและประมาณการขนาดของแผล โดยประเมินตาม NACE SP 0502 ความถี่ 10 ปีต่อครั้ง 4) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ 5) ดูแลรักษาป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งแนวท่อ ให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน ทั้งนี้ หากพบการชำรุดหรือสูญหายให้เร่งดำเนินการซ่อมแซมหรือนำป้ายมาเพิ่มเติมแทนป้ายที่สูญหายทันที 6) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ท่อก๊าซผ่าน และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อฯ ของโครงการ ให้ขออนุญาตและแจ้งกิจกรรมใด ๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ (ROW) แก่ ปตท. เป็นการล่วงหน้า | พื้นที่ระบบท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ ของโครงการ | ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |

ตารางที่ 5-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|--|---------------------------|------------------------------|
| 1. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) | 7) กำหนดให้เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ภายในบริเวณพื้นที่กระบวนการดำเนินงานของสถานี่ควบคุม ความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ เป็นประเภทอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด (Explosion Proof) | พื้นที่ระบบท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ ของโครงการ | ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 8) จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจจับ อุปกรณ์แจ้งเตือนอัคคีภัย ระบบน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ระงับเหตุอัคคีภัย สำหรับ อาคารควบคุม (Control Building) ภายในบริเวณสถานี่ควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของประเทศไทยหรือสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (NFPA) | | | |
| | 9) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง | | | |
| | ค. การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล | พื้นที่ระบบ ท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติ ในความ รับผิดชอบ เขตปฏิบัติการ ระบบท่อ | ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 1) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉิน เพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุ จากการรั่วไหลของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | | | |
| | 2) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น สถานี่ตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย และโรงพยาบาล เป็นต้น | | | |
| | 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดี เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วของก๊าซ | | | |
| | 4) ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และเกิดการลุกไหม้ในพื้นที่ระบบท่อฯ ร่วมกับหน่วยงานและชุมชนในพื้นที่ โดยมีความถี่ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | | | |
| | 5) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ | | | |

ตารางที่ 5-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|--|---------------------------|------------------------------|
| 1. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) | ง. การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน | พื้นที่ระบบ ท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติ ในความ รับผิดชอบ เขตปฏิบัติการ ระบบท่อ | ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน | | | |
| | 2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน | | | |
| | 3) จัดให้มีระบบดูแล รักษา เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ปฏิบัติงาน ขณะที่ซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่ว | | | |
| | 4) ตรวจสอบสภาพพนักงาน ปตท. ที่สังกัดศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อฯ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง | | | |
| | จ. การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม | พื้นที่ระบบท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ ของโครงการ | ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 1) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแล มิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ | | | |
| | 2) หากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การขุดบ่อบาดาล ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ ปตท. ทราบล่วงหน้า เพื่อจัดให้เจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ | | | |

ตารางที่ 5-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สตีล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|--|---------------------------|------------------------------|
| 2. ด้านสังคมและ การมีส่วนร่วม ของประชาชน | 1) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยมีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอนการดำเนินการ ระยะเวลาการดำเนินการแก้ไขในแต่ละขั้นตอน และการแจ้งกลับผู้ร้องที่ชัดเจน ดังรูปที่ 5-4 และตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ดังรูปที่ 5-3 | พื้นที่ในระยะ 300 เมตร จากกึ่งกลาง | ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| | 2) พบปะผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อสอบถามถึงความวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการ และแจ้งช่องทางการร้องเรียนหากได้รับผลกระทบจากโครงการ | แนวท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง และ | | |
| | 3) เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ บัญชีประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น | จากขอบเขต พื้นที่สถานี | | |
| | 4) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุน ด้านการศึกษา ด้านสุขภาพและกีฬา ด้านเศรษฐกิจและอาชีพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านศิลปะและวัฒนธรรมประเพณี ด้านคุณภาพชีวิต และสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น | ควบคุมความดัน และวัดปริมาตร ก๊าซธรรมชาติ | | |
| | 5) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ เช่น กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability Policy) เป็นต้น | | | |
| | 6) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้ที่สนใจ ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ผู้นำชุมชน เป็นต้น | | | |

ตารางที่ 5-4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สตีล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรีของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ใช้ในการ ติดตามตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด | สถานีติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------|---|---|--|--|------------------------------|
| 1. ด้านคุณภาพอากาศ | <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางลมและความเร็วลม | <ul style="list-style-type: none"> - PM-10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM-10 Air Sampler และวิเคราะห์ผลด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน U.S. EPA - TSP เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler และวิเคราะห์ผลด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน U.S. EPA - ทิศทางลมและความเร็วลม ตรวจวัดโดยใช้เครื่องบันทึกค่า Wind Speed & Direction Recorder | จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 5-5) ได้แก่ หนองแถวและหมู่บ้านจัดสรร โรจนะสิริ ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี | 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุม วันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มี การก่อสร้างบริเวณใกล้เคียงสถานี ตรวจวัดคุณภาพอากาศ | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |

ตารางที่ 5-4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรีของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ใช้ในการ ติดตามตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด | สถานีติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------|--|--|--|--|---------------------------|
| 2. ด้านเสียง | <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) - ค่าระดับการรบกวนของเสียง ในช่วงที่มีการก่อสร้างสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ (Gate Station) | <p>ตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับเสียงอ้างอิงตามคู่มือการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของกรมควบคุมมลพิษ (2546) ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ส่วนค่าระดับการรบกวนของเสียงตรวจวัดและคำนวณตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565</p> | จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 5-6) ได้แก่ ห้องแถวและหมู่บ้านจัดสรร โรจนะสิริ ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี | <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย ระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงพื้นฐาน ตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างบริเวณใกล้เคียงสถานีตรวจวัดระดับเสียง - ค่าระดับการรบกวนของเสียง ตรวจวัด 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้างสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ (Gate Station) | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |

ตารางที่ 5-4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สตีล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรีของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ใช้ในการ ติดตามตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด | สถานีติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|---|--|--|------------------------------|
| 3. ด้านคุณภาพน้ำและ ทรัพยากรชีวภาพ ทางน้ำ การติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ น้ำทั้งจากการ ทดสอบหอดด้วยวิธี ทางสถิติ | <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - อุณหภูมิ (Temperature) | วิธีการตามทีระบุไว้ใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater | น้ำทิ้งจากกระบวนการทดสอบหอด ด้วยวิธีทางสถิติในแต่ละช่วงการ ทดสอบ | 1 ครั้ง ก่อนระบายน้ำทิ้งจาก การทดสอบหอดด้วยวิธีทางสถิติ | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| 4. ด้านการคมนาคม ขนส่ง | <ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ จากการคมนาคมขนส่ง - ข้อร้องเรียนของผู้ใช้ เส้นทาง | <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกจำนวนอุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้น พร้อมทั้ง บันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และ แนวทางแก้ไขปัญหาค้างครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง - บันทึกข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทางและ การแก้ไขปัญหา รวมทั้งจัดทำรายงาน สรุปผลพร้อมข้อเสนอแนะ | <ul style="list-style-type: none"> - เส้นทางคมนาคมที่อยู่ในแนว วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติหรือ อยู่ในแนวตัดผ่านและเส้นทาง ที่ใช้ลำเลียงวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักร - พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่กองเก็บ วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง | ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |

ตารางที่ 5-4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรีของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ใช้ในการ ติดตามตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด | สถานี่ติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|--|--|----------------------|------------------------------|
| 5. ด้านการระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม | สภาพการระบายน้ำ และน้ำท่วมขัง | รายการตรวจสอบ (Check list) พร้อมภาพถ่ายสภาพการระบายน้ำ ในช่วงที่มีการก่อสร้าง | พื้นที่ก่อสร้างตลอดแนววางท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ และบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างสถานีควบคุมความดัน และวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (Gate Station) | ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| 6. ด้านการจัดการ ของเสีย | ปริมาณและประเภทของเสีย จากกิจกรรมก่อสร้าง | <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกชนิด ปริมาณ และประเภท ของเสียที่เกิดขึ้นทุกครั้ง - บันทึกการจัดการกากของเสีย พร้อมระเบียบวิธีการจัดการ และหน่วยงาน ที่นำไปกำจัดทุกครั้ง - จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน ประจำเดือน | พื้นที่ก่อสร้างตลอดแนววางท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ และบริเวณ สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ และวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ | ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| 7. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย | สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่าง การปฏิบัติงาน | บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ รวมไปถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไขและความเสียหายที่เกิดต่อ สุขภาพของพนักงาน | พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |

ตารางที่ 5-4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรีของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ใช้ในการ ติดตามตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด | สถานีติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|--|---|----------------------|------------------------------|
| 8. ด้านสังคมและ การมีส่วนร่วม ของประชาชน | ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน จากชุมชนที่เกิดขึ้นจากการ ดำเนินโครงการบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง | บันทึกความคิดเห็น และข้อร้องเรียน รวมถึงสาเหตุ และวิธีการแก้ปัญหา | กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และสถาน ประกอบการ ในระยะ 300 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง และจากขอบเขตพื้นที่ สถานีควบคุมความดันและ วัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ (Gate Station) | ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |

ตารางที่ 5-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

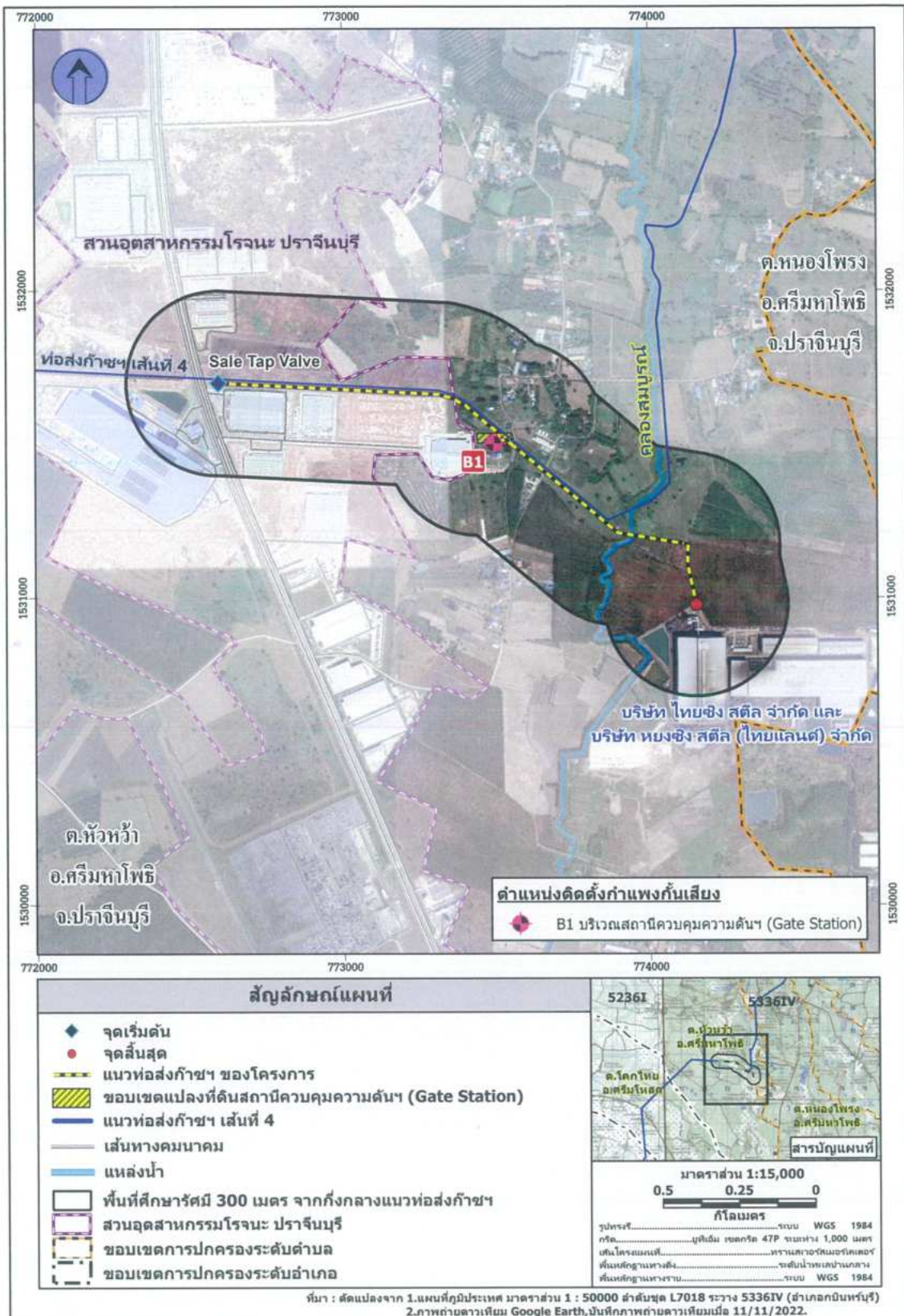
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ ไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ใช้ในการ ติดตามตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด | สถานที่ติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|--|---|--|------------------------------|
| 1. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย | <ul style="list-style-type: none"> - สถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหล ของก๊าซธรรมชาติ และ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น - สถิติการเจ็บป่วย และ การบาดเจ็บในระหว่าง การปฏิบัติงาน - สุขภาพของพนักงาน ที่สังกัดเขตปฏิบัติการ ระบบท่อฯ | <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหล ของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ตรวจสอบหาสาเหตุ และวิธีแก้ไข และแนวทางป้องกัน การเกิดซ้ำ - บันทึกสถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บ ในระหว่างการทำงาน - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปตท. ที่สังกัดเขตปฏิบัติการระบบท่อฯ ที่ดูแลพื้นที่โครงการ | พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหล ของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉิน ที่เกิดขึ้น พร้อมทั้ง สาเหตุวิธีการ แก้ไข และผลกระทบที่เกิดต่อสุขภาพ ประจำปี - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและ บาดเจ็บในระหว่างการทำงาน ของพนักงาน ประจำปี - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปตท. ที่สังกัดเขตปฏิบัติการระบบท่อฯ ที่ดูแลพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |

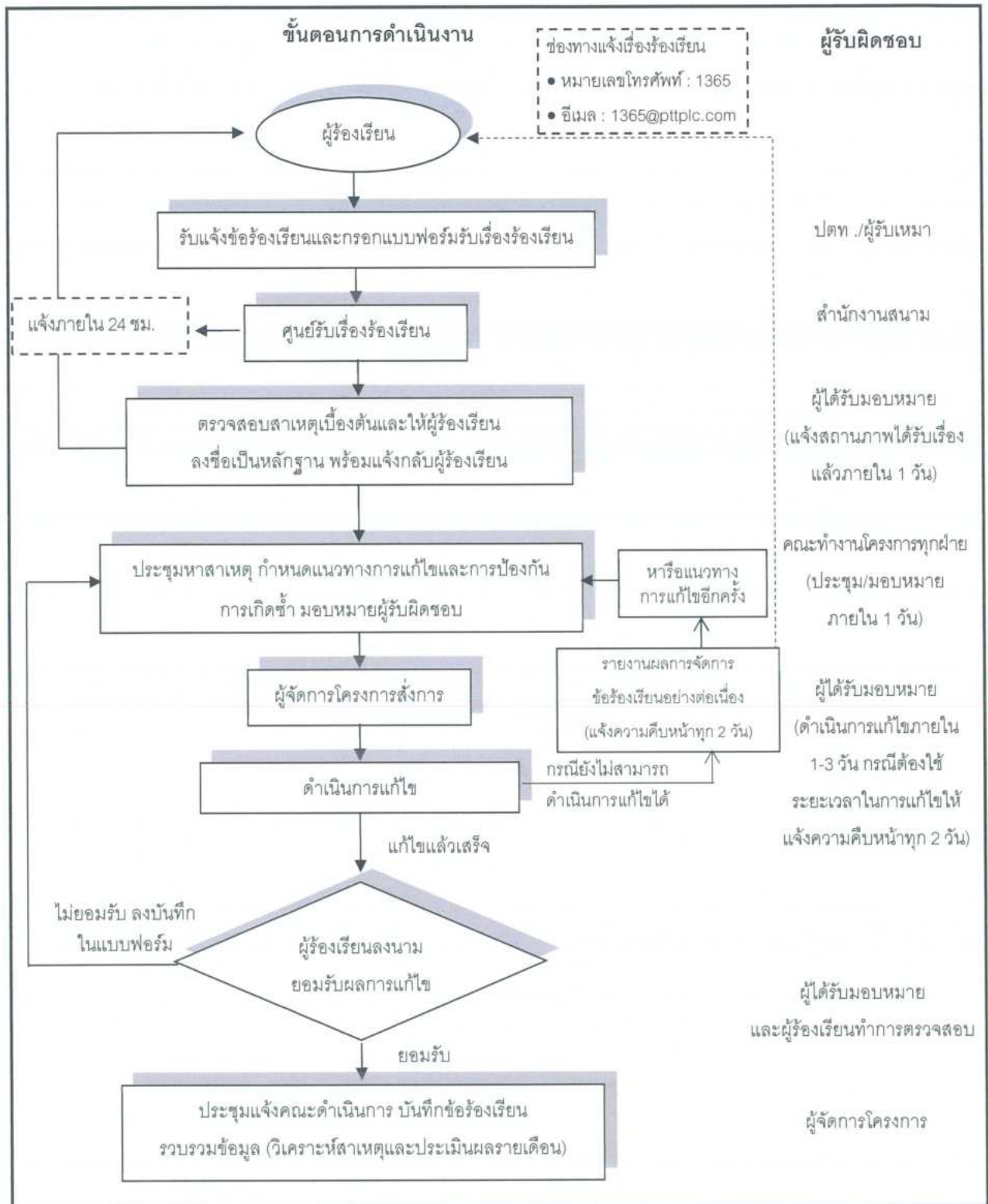
ตารางที่ 5-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ ไปยังบริษัท ไทยซิง สเติล จำกัด
และบริษัท หยงซิง สเติล (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ใช้ในการ ติดตามตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด | สถานีดติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|---|--|---------------------------|------------------------------|
| 2. ด้านสังคมและ การมีส่วนร่วม ของประชาชน | ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากหน่วยงานและชุมชน ใกล้เคียง | บันทึกความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากที่ที่มีมวลชนสัมพันธ์ของศูนย์ ปฏิบัติการระบบท่อที่รับผิดชอบในพื้นที่ โครงการของ ปตท. เข้าพบปะชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ลดความกังวล ของชุมชน และรับฟังข้อคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะจากชุมชนอย่างต่อเนื่อง | กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน ร้านค้า และ สถานประกอบการ ในระยะ 300 เมตร จากกึ่งกลาง แนวท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง และจากขอบเขตพื้นที่สถานี ควบคุมความดันและวัดปริมาตร ก๊าซธรรมชาติ (Gate Station) | ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |



รูปที่ 5-1 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียง ในระยะก่อสร้างโครงการ



รูปที่ 5-2 แผนผังการจัดการข้อร้องเรียน ในระยะก่อสร้างโครงการ

เลขที่ ๐๐

๐๐-๐๐๐/๐๐

แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

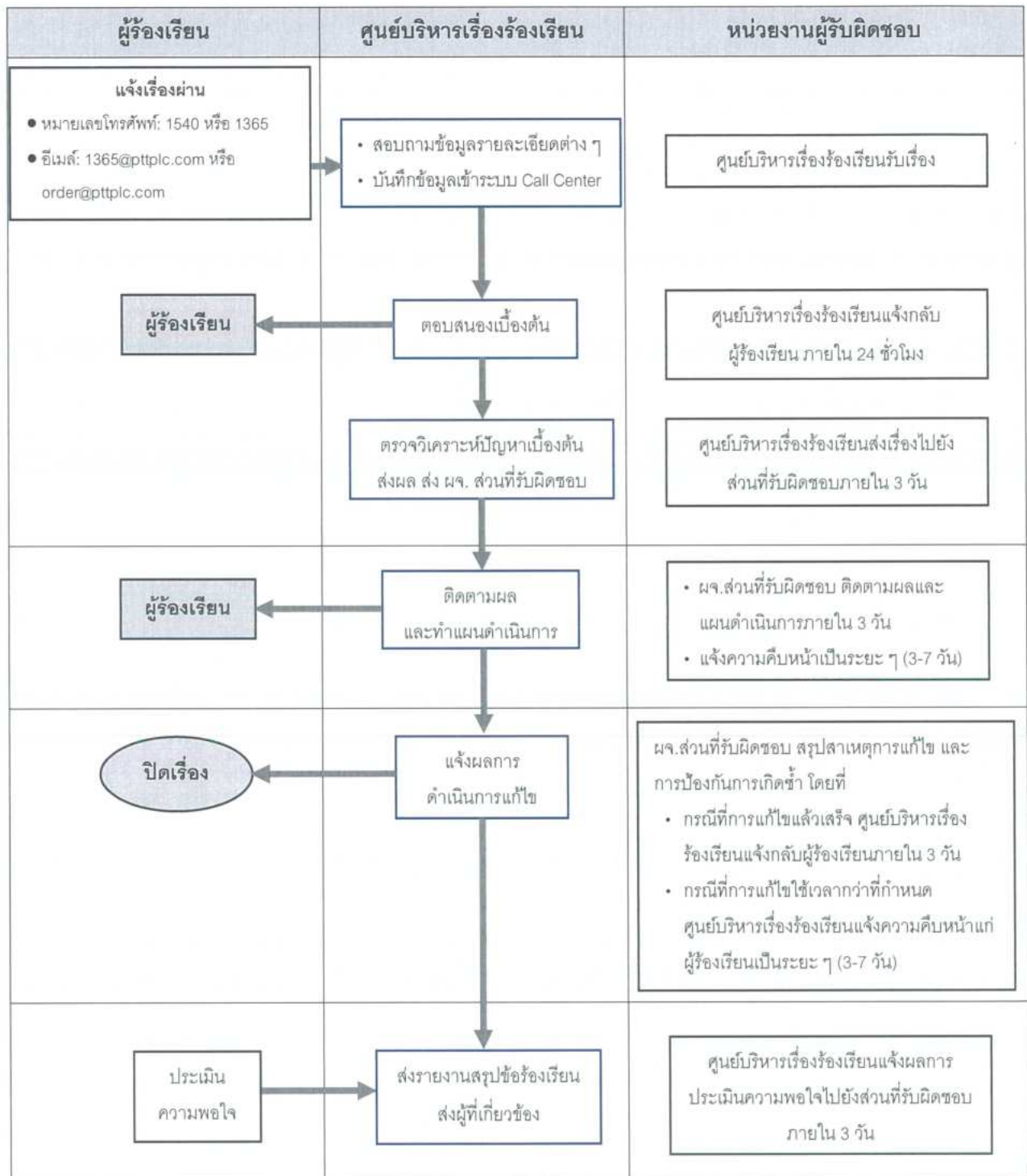
พื้นที่โครงการ ช่วง KP.....ถึง KP.....วันที่.....
อยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

| | |
|---|-----------------------------|
| ข้อมูลผู้ร้องเรียน | |
| ชื่อ-นามสกุล นาย/นาง/นางสาว..... | |
| อาชีพ..... | |
| ที่อยู่..... | |
| โทรศัพท์ บ้าน..... | มือถือ..... |
| ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ | ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข |
| รายละเอียด..... | |
| | |
| | ลงชื่อ..... |
| *ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อไปดูพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่ | ผู้ร้องเรียน* |
| สำหรับเจ้าหน้าที่ | |
| สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ..... | |
| | |
| | |
| สาเหตุเบื้องต้น | |
| <input type="checkbox"/> ความบกพร่องในการปฏิบัติงานโครงการฯ ของผู้รับเหมา <input type="checkbox"/> ความล่าช้าในการดำเนินงาน <input type="checkbox"/> ความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน <input type="checkbox"/> ความไม่เรียบร้อยของงานที่ปฏิบัติแล้วเสร็จ | |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ..... | |
| ประเภทของข้อร้องเรียน | |
| <input type="checkbox"/> ด้านก่อสร้าง | |
| <input type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | |
| <input type="checkbox"/> ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย | |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ..... | |
| ลงชื่อ..... | |
| ผู้รับข้อร้องเรียน | |
|/...../..... | |

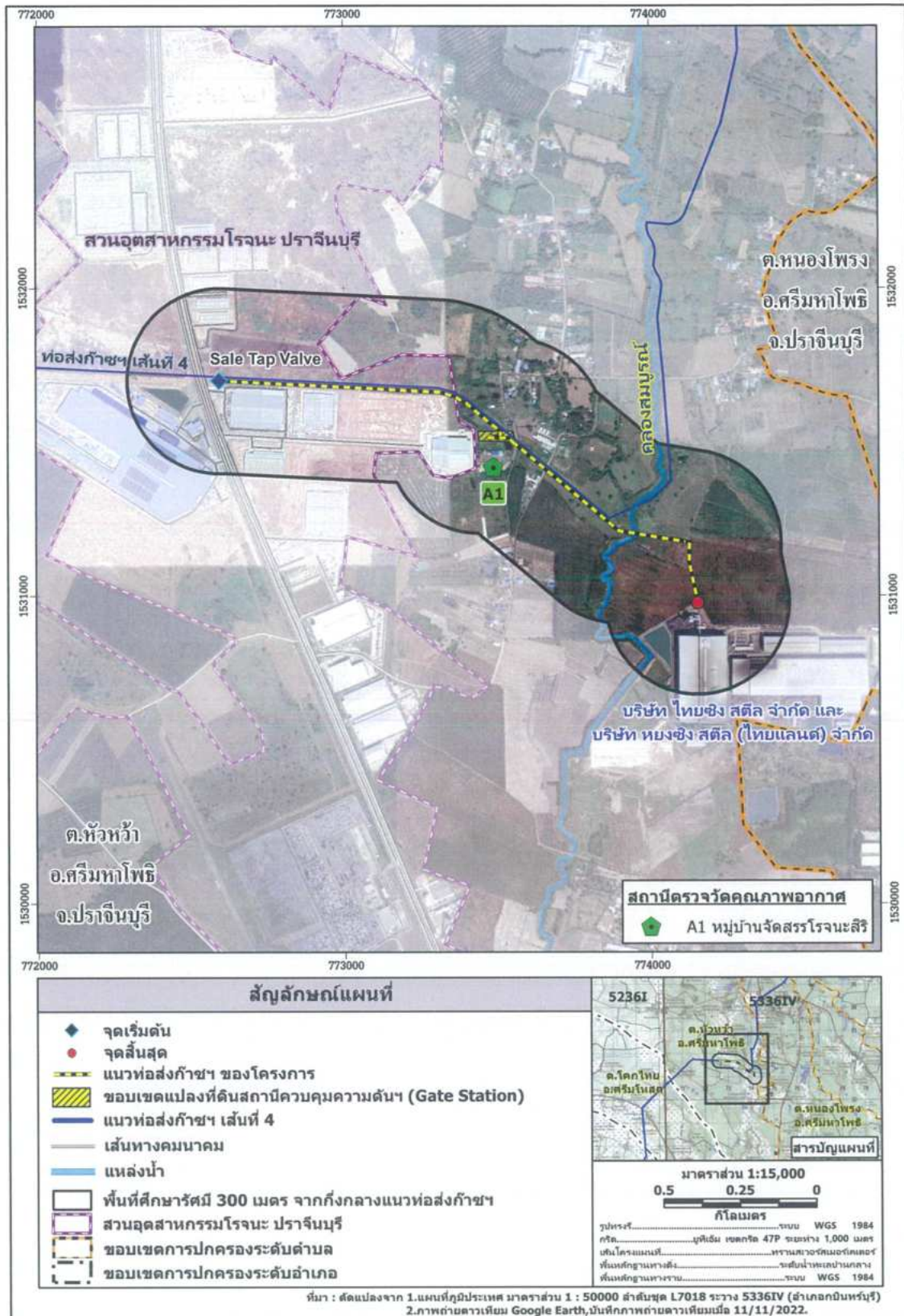
รูปที่ 5-3 ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

| | |
|---|--|
| <p>ประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข/ป้องกัน</p> <p>สาเหตุ.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>แนวทางการป้องกันแก้ไข</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> | |
| <p>หมายเหตุ : แแนบเอกสารการประชุม (ถ้ามี)</p> | |
| <p>ความเห็น/คำสั่งการ</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p style="text-align: right;">ลงชื่อ.....</p> <p style="text-align: right;">หน.กส.</p> <p style="text-align: right;">...../...../.....</p> | |
| <p>ผลการแก้ไข</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p style="text-align: right;">ลงชื่อ.....</p> <p style="text-align: right;">ผู้ดำเนินการแก้ไข</p> <p style="text-align: right;">...../...../.....</p> | |
| <p>ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว</p> <p>ลงชื่อ.....</p> <p style="text-align: center;">ผู้ตรวจสอบ</p> <p>.....</p> <p>รับบันทึกและลงบันทึกข้อร้องเรียน</p> | <p>ลงชื่อ.....</p> <p style="text-align: center;">ผู้ร้องเรียน</p> <p>.....</p> <p>ลงชื่อ.....</p> <p style="text-align: center;">หน.กส.</p> |

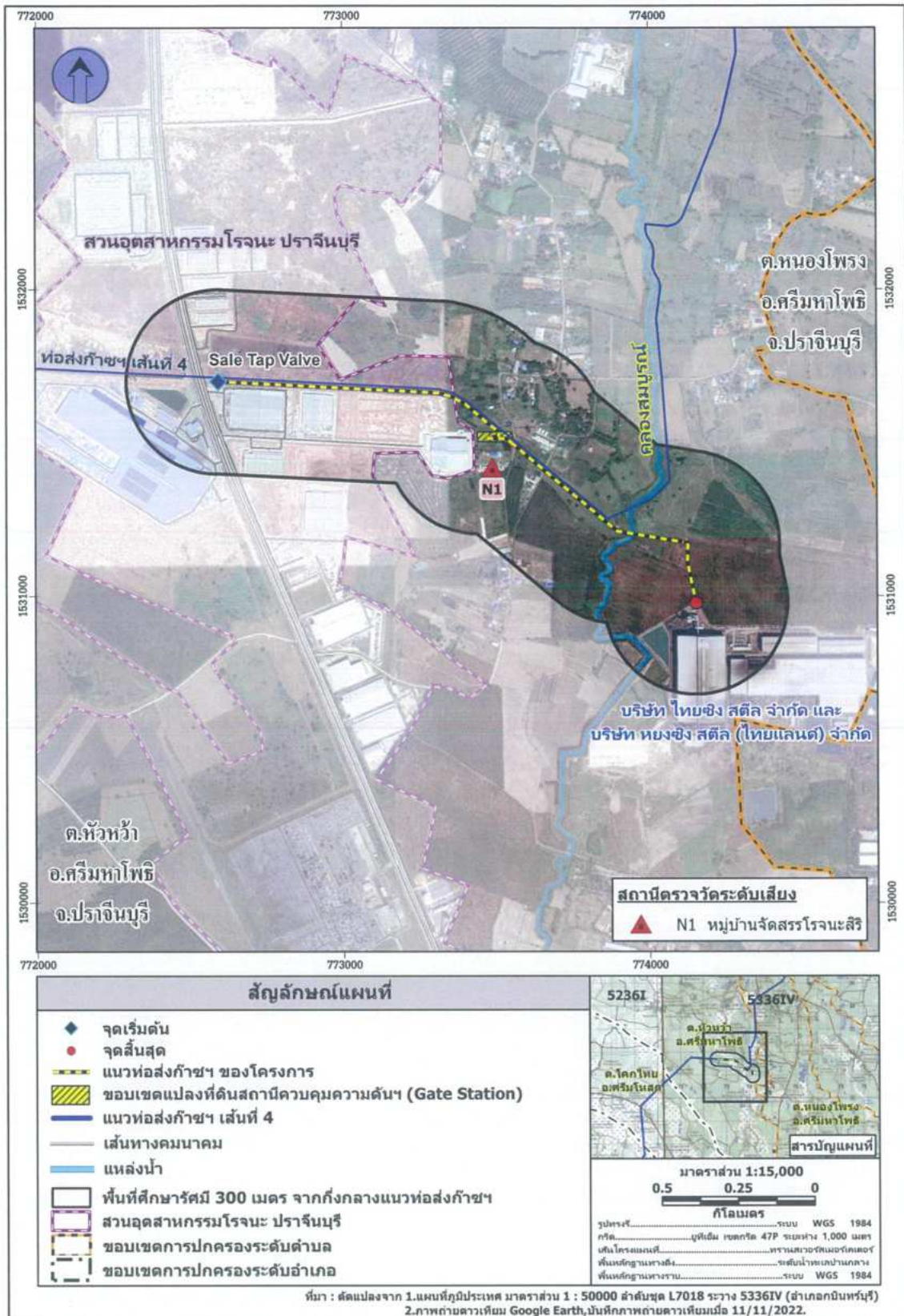
รูปที่ 5-3 ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียนในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ (ต่อ)



รูปที่ 5-4 แผนผังการจัดการเรื่องร้องเรียน ในระยะดำเนินการ



รูปที่ 5-5 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในระยะก่อสร้างโครงการ



รูปที่ 5-6 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ในระยะก่อสร้างโครงการ