

สำเนา

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๒๙๒๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๖ ตุลาคม ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและ
สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ ๓ (SPP๓)
ของบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด ที่ RP2015/228 ลงวันที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๕๘
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัด
ปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ ๓ (SPP๓) ของบริษัท โรจนะ
เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ อำเภอพระนครศรีอยุธยา และอำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้าน
อุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม
และโครงการด้านพลังงาน

ด้วย บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความ
ร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ ๓ (SPP๓) ของบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ อำเภอพระนครศรีอยุธยา และ
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์
จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา
รายงาน ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณ
ก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ ๓ (SPP๓) ของบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด เสนอต่อ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๓๐/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๘

ตุลาคม...

ตุลาคม ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ ๓ (SPP๓) ของบริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ อำเภอพระนครศรีอยุธยา และอำเภอยุ้ย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยให้บริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนออย่างเคร่งครัด ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากกรมธุรกิจพลังงานได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือกรมธุรกิจพลังงาน ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการ และมีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พร้อมทั้งสำเนาหนังสือแจ้งจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยนันท์ โสภณคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สำเนาถูกต้อง

From ๒๕๖๓

(นายธนัญชัย มงคลทรัพย์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

สำเนา

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๒๙๒๘

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ ตุลาคม ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและ
สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ ๓ (SPP๓)
ของบริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด ที่ RP2015/228 ลงวันที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๕๘

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัด
ปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ ๓ (SPP๓) ของบริษัท โรงนะ
เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ อำเภอพระนครศรีอยุธยา และอำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้าน
อุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม
และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลัง
ความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ ๓ (SPP๓) ของบริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ อำเภอพระนครศรีอยุธยา และ
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเมนต์
จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา
รายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณ
ก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ ๓ (SPP๓) ของบริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด เสนอต่อ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๓๐/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๘

ตุลาคม...

ตุลาคม ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ ๓ (SPP๓) ของบริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ อำเภอพระนครศรีอยุธยา และอำเภอยุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยให้บริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ หากบริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือบริษัทฯ ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง สำนักงานนโยบายฯ ขอให้บริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด ประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอให้สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงานเพื่อทราบ พร้อมทั้งสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยนันท์ โสภณคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สำเนาถูกต้อง



(นายธนัญชัย มงคลทรัพย์)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

สำเนา

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑ ๒ ๙ ๒๗

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๖ ตุลาคม ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและ
สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ ๓ (SPP๓)
ของบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด ที่ RP2015/228 ลงวันที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๕๘
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัด
ปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ ๓ (SPP๓) ของบริษัท
โรจนะเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ อำเภอพระนครศรีอยุธยา และอำเภออุทัย จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้าน
อุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม
และโครงการด้านพลังงาน

ด้วยบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะ
เพาเวอร์ ๓ (SPP๓) ของบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ อำเภอพระนครศรีอยุธยา และอำเภออุทัย จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ให้
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ
สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ ๓ (SPP๓) ของบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด เสนอต่อ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๓๐/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๘
ตุลาคม ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ...

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
โรงนะเพาเวอร์ ๓ (SPP๓) ของบริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ อำเภอพระนครศรีอยุธยา และอำเภอบางบาล
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยให้บริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนออย่างเคร่งครัด ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมา
ด้วย ๒ หากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือ
สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับ
การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาต
หรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการ
สั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานนโยบายฯ
ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการ และมีหนังสือแจ้งกรมธุรกิจพลังงาน พร้อมทั้ง
สำเนาหนังสือแจ้งจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยนันท์ โสภณคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สำเนาถูกต้อง

สมิทธิ์ วัฒนศิริ
(นายธนัญชัย มงคลทรัพย์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ
 สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3)
ของ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

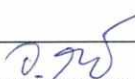
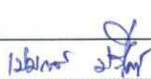
โดย บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
 2034/114 ชั้น 26 อาคารอิตัลไทย ทาวเวอร์
 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
 10310

จัดทำโดย บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเมนต์ จำกัด
 151 ถนนนวลจันทร์ แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม
 กรุงเทพฯ 10230
 โทร. 0-2509-9000 โทรสาร 0-2509-9047

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ
 สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3)
ของ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
โดย บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
 2034/114 ชั้น 26 อาคารอิตัลไทย ทาวเวอร์
 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

จัดทำโดย บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
 151 ถนนนวลจันทร์ แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม
 กรุงเทพฯ 10230
 โทร. 0-2509-9000 โทรสาร 0-2509-9047

ลงชื่อ.....   (นายจิรภาคย์ สุธาประดา) ผู้จัดการส่วนธุรกิจและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ.....   (นางเปรมวดี ปรีดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	--

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

1. คำนำ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) ที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 ของ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงโดยไม่มีเชื้อเพลิงสำรอง ก๊าซธรรมชาติที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงจะส่งมายังโรงไฟฟ้า SPP3 ด้วยระบบท่อใต้ดินขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 นิ้ว ความดัน 1,044 psig โดยจะเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก นครสวรรค์ฯ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่บริเวณฝั่งตะวันออกของทางหลวงหมายเลข 32 ประมาณ กม.ที่ 19+076 แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการจะวางในเขตทางของ ทล.32 ความยาว 0.331 กม. เขตคลองชลประทาน (คลอง 3 ขวา) จนถึงบริเวณทางเข้าสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 ความยาว 7.202 กม. และถนนภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 ถึงจุดสิ้นสุดโครงการที่ MRS ที่ตั้งอยู่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ SPP3 ความยาว 2.317 กม. รวมความยาวของแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ 9.850 กม.

การดำเนินโครงการอาจส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม รวมทั้งอาจก่อให้เกิดความวิตกกังวลจากการดำเนินโครงการ เช่น การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เป็นต้น เพื่อเป็นการบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ชีวิตและทรัพย์สิน จึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย มาตรการทั่วไป มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด จะโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลบำรุงรักษา บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จึงเป็นผู้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ทั้งนี้ เพื่อให้การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ สอดคล้องตามเงื่อนไขและข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน จะต้องถือปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดต่างๆ ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุธาประดา) ผู้จัดการส่วนธุรกิจและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 1/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรียาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	-----------------------------------	--

2. มาตรการทั่วไป

1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง
2. บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ
3. นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้างสัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติและนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ
4. ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน และการรับเรื่องร้องเรียนตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ
5. จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวท่อส่งก๊าซ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
6. จัดทำคู่มือการระบับเหตุฉุกเฉินของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการและการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจรและหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง
7. ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
8. หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น อย่างไรก็ดี ในขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัทประกันภัยจะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกันภัย

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิบริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 2/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	-----------------------------------	---

9. บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน พิจารณาตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

10. หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ต้องแจ้งให้จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

11. หากบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

			
ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิปรिता) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 3/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณีย์ ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	

3. แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน

(1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการ เช่น การเตรียมพื้นที่ การขุดปรับ-บ่อส่ง การขุดร่อง การฝังกลบ เป็นกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดิน โดยอาจก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน โดยเฉพาะการก่อสร้างในช่วงฤดูฝน จากการประเมินอัตราการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ กรณีที่มีการก่อสร้างโครงการ แต่ไม่มีมาตรการอนุรักษ์ดิน อัตราการชะล้างพังทลายของดินมีค่า 1.49 ตัน/ไร่/ปี จัดอยู่ในระดับน้อย กรณีที่มีการก่อสร้างโครงการและมีมาตรการอนุรักษ์ดินอัตราการชะล้างพังทลายของหน้าดินมีค่า 0.60 ตัน/ไร่/ปี ซึ่งจะอยู่ในระดับน้อย ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินจะอยู่ในระดับต่ำ

จุดที่มีการติดตั้งเครื่องจักร เช่น บ่อรับ-บ่อส่ง อาจมีการหกรั่วไหลของน้ำมันหล่อลื่นที่นำมาใช้ในการก่อสร้างและปนเปื้อนลงสู่ดิน โครงการจะจัดเตรียมอุปกรณ์และวัสดุดูดซับ เช่น ขี้เลื่อย เศษผ้า หรือทราย เป็นต้น สำหรับทำความสะอาด และนำไปกำจัดในลักษณะเดียวกับของเสียอันตราย ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

นอกจากนี้การก่อสร้างด้วยวิธีการเจาะลอด (HDD) จะมีการใช้โคลนช่วยเจาะ (โซเดียมเบนโทไนท์) เพื่อพยุงผนังโพรงดินไม่ให้ทรุดตัว ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของดิน โซเดียมเบนโทไนท์เป็นดินที่เกิดจากการย่อยสลายของหินภูเขาไฟ เป็นวัสดุธรรมชาติ และการเจาะลอด (HDD) จะดำเนินการที่ระดับความลึก 3.5 เมตร จากหลังท่อถึงระดับดินเดิม ช่วงที่ลอดได้คลองและแหล่งน้ำผิวดิน แนวท่อจะวางอยู่ที่ระดับความลึก 5 เมตร จากหลังท่อถึงระดับพื้นท้องน้ำ การใช้งานจะผสมโซเดียมเบนโทไนท์กับน้ำให้มีความเจือจาง 4-5% จึงคงค้างอยู่ในดินน้อยมาก และการก่อสร้างจะจำกัดอยู่ในเขตทางของ ทล.32 และเขตคลองชลประทาน (คลอง 3 ขวา) โซเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือจากการใช้งาน โครงการจะรวบรวมและนำไปกำจัดที่โรงปูนซีเมนต์ ไม่ได้มีการนำไปบริเวณพื้นที่ เบนโทไนท์ที่ใช้ในการเจาะลอดจะส่งผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของดินในระดับต่ำและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดินต่ำ สำหรับระยะดำเนินการจะเป็นการขนส่งก๊าซธรรมชาติผ่านระบบท่อใต้ดิน ไม่มีกิจกรรมรบกวนทรัพยากรดิน

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการชะล้างพังทลายของดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และการหกรั่วไหลของน้ำมันจากเครื่องจักรลงสู่ดินในระยะก่อสร้าง

(3) พื้นที่ดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่มีการขุดเปิดพื้นที่เพื่อก่อสร้าง

 ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิปรีดา) ผู้จัดการส่วนธุรกิจและโครงการ บริษัท ไรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 4/98 13 ตุลาคม 2558	 ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	-------------------------------------	--

(4) วิธีดำเนินงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

1. การตัดฟันต้นไม้และการดำเนินการใดๆ ในพื้นที่ก่อสร้างต้องได้รับการยินยอมจากเจ้าของพื้นที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ก่อนดำเนินการ
2. ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อย่างเคร่งครัด
3. การแผ้วถางพื้นที่/เตรียมพื้นที่ก่อสร้างให้ดำเนินการเฉพาะที่จำเป็นและได้รับอนุญาตเท่านั้น
4. การแผ้วถางพืชคลุมดินเพื่อการก่อสร้าง ต้องมีการคืนสภาพพื้นที่โดยการปลูกพืช/หญ้าคลุมดิน เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน ทั้งนี้ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด
5. การขุดเปิดหน้าดินในพื้นที่ก่อสร้างจะต้องแยกหน้าดินออกจากดินชั้นล่าง และเมื่อกลับดินต้องใช้ดินชั้นล่างกลบก่อนแล้วตามด้วยหน้าดินเพื่อให้อินทรีย์วัตถุในดินยังอยู่ในดินชั้นบน
6. เมื่อการวางท่อและการตรวจสอบท่อแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการถมดินกลับโดยเร็วเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของกองดิน
7. การกลบบ่อรับ-บ่อส่ง ต้องเกลี่ยดินเดิมไว้บริเวณแนวท่อและเผื่อการยุบตัวหรือทรุดตัวของดินด้วยการพูนดิน (Crown) บริเวณหลังท่อ
8. ภายหลังการกลบท่อแล้วเสร็จ ต้องปรับสภาพดิน และฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิมโดยเร็วที่สุด
9. การขุดบ่อรับ-บ่อส่งในเขตทางของ ทล.32 และเขตคลองชลประทาน (คลอง 3 ขวา) ด้วยวิธีการเจาะลอด (HDD) และการขุดเปิด (open cut) เพื่อวางท่อในเขตทางของถนนภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 ต้องติดตั้ง Sheet Pile หรือใช้ Trench Box ตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน
10. ความลึกของท่อที่วางลอดใต้ท้องคลองด้วยวิธีเจาะลอด มีความลึกไม่น้อยกว่า 5 เมตรจากระดับท้องคลองหรือระดับขุดลอกถึงหลังท่อ
11. กิจกรรมของโครงการที่ต้องดำเนินงานเกี่ยวกับดิน เช่น การเปิดหน้าดิน การขุดและถมดิน จะไม่ดำเนินการในช่วงที่มีฝนตกหนักเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
12. กองดินที่เกิดจากการขุดบ่อ (pit) ในการก่อสร้างด้วยวิธี HDD / Tie-in ให้พรมน้ำให้ดินมีความชื้นหรือปิดคลุมกองดิน เพื่อลดการสัมผัสกับอากาศ
13. จัดเตรียมอุปกรณ์และวัสดุอุดุดซับ เช่น ขี้เลื่อย เศษผ้า หรือ หวาย เป็นต้น สำหรับทำความสะอาดน้ำมันหรือน้ำมันเชื้อเพลิงที่อาจหกรั่วไหลในพื้นที่ก่อสร้าง โดยวัสดุอุดุดซับที่ใช้ในการทำความสะอาดจะต้องนำไปกำจัดในลักษณะเดียวกับของเสียอันตราย

ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิประทีป) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 5/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณีย์ ปรีดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

14. ปรับปรุงสภาพพื้นที่สำนักงานโครงการชั่วคราวภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้มีสภาพใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือตามที่ได้ตกลงกับเจ้าของพื้นที่

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

(7) งบประมาณ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

(8) การประเมินผล

บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการจัดทำรายงานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทราบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างวางระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการอาจมีผลให้เกิดผลกระทบด้านฝุ่นละออง และมลสารจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ต่อชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ศึกษาของโครงการ จำนวน 2 สถานี พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง มีค่าอยู่ในช่วง 41-43 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และจากการประเมินผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง พบว่ากิจกรรมหลักที่ทำให้เกิดผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศมาจากการขุดเปิดพื้นที่เพื่อวางท่อการเจาะลอด และการก่อสร้าง Block Valve Station ในกรณีที่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ โดยการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะมีปริมาณฝุ่นละออง 205.89 86.60 และ 280.77 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมกับความเข้มข้นสูงสุดจากการตรวจวัดมลสารในบรรยากาศจะมีค่าเท่ากับ 248.89 129.60 และ 321.77 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) นอกจากนี้ มลสารจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด มลสารที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง และครอบคลุมช่วงเวลาสั้นๆ ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยรวมต่อคุณภาพอากาศ จึงอยู่ในระดับต่ำสำหรับระยะดำเนินการจะมีเพียงการจ่ายก๊าซธรรมชาติผ่านระบบท่อใต้ดิน โดยไม่มีกิจกรรมใดก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิบริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 6/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณีย์ ปริธิตาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	-----------------------------------	---

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดปริมาณและควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและมลสารทางอากาศจากไอเสียของเครื่องจักรในระยะก่อสร้างให้อยู่ในระดับต่ำ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 1) บ้านในเขตเทศบาลเมืองโยธยา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2) บ้านไทรสาม หมู่ 10 ตำบลนุ อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
3) บ้านชายสิงห์ หมู่ 13 ตำบลอุทัย อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

(4) วิธีดำเนินงาน

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

1. คัดพรมน้ำอย่างสม่ำเสมอหรืออย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง บริเวณที่มีการขุดเปิดพื้นที่เพื่อก่อสร้าง กรณีที่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมากให้เพิ่มจำนวนครั้งในการฉีดพรมน้ำ
2. ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้าง และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบและคืนสภาพพื้นที่ทันที
3. การฝังกลบท่อให้ดำเนินการอย่างระมัดระวัง เพื่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองน้อยที่สุด
4. ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง เมื่อมีการขนย้ายทุกครั้ง
5. ป้องกันเศษดิน เศษโคลน หรือทรายติดล้อก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งทำความสะอาด/เก็บเศษวัสดุที่ร่วงหล่นจากรถบรรทุกทันทีที่มีการร่วงหล่น
6. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและรถที่ใช้ในโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. ในช่วงที่ผ่านชุมชนและไม่เกิน 80 กม./ชม. ในพื้นที่ทั่วไป พร้อมทั้งติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่ก่อสร้างและทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง
7. ล้างทำความสะอาดเศษดิน เศษโคลน หรือทรายที่ติดล้อรถก่อนออกไปยังทางสาธารณะ โดยจัดให้มีพื้นที่ฉีดล้างทำความสะอาดล้อรถ
8. ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิปราดา) ผู้จัดการส่วนราชการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 7/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรัดพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	-----------------------------------	--

9. ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด
10. การก่อสร้างใกล้เคียงพื้นที่ชุมชน ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำต่อเนื่อง หรือกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จ โดยต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่นั้นๆ ทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการ อย่างน้อย 1 สัปดาห์
11. กรณีก่อสร้างโดยใช้วิธีเจาะลวด (HDD) ให้หลีกเลี่ยงการกำหนดตำแหน่งของบ่อรับ-บ่อส่ง ในบริเวณที่เป็นที่ตั้งบ้านเรือนของประชาชน ศาสนสถาน สถานศึกษา สถานราชการ เป็นต้น

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

- ดัชนีตรวจวัด : 1) TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
2) PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
3) ทิศทางและความเร็วลม
- สถานีตรวจวัด : 3 สถานี (ดังรูปที่ 4-1) ได้แก่
1) บ้านในเขตเทศบาลเมืองอโยธยา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (พิกัดภูมิศาสตร์: 47P 0674045E, 1586171N)
2) บ้านไทรสาม หมู่ 10 ตำบลनु อ่างทอง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (พิกัดภูมิศาสตร์: 47P 0676522E, 1587214N)
3) บ้านชายสิงห์ หมู่ 13 ตำบลอุทัย อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (พิกัดภูมิศาสตร์: 47P 0679472E, 1587527N)
- วิธีการตรวจวัด : - TSP เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน US.EPA
- PM 10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM 10 Air Sampler และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน PA 076
- เครื่องมือตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม
- ความถี่การตรวจวัด : ตรวจวัด 1 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านบริเวณสถานีตรวจวัด

ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิประดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรงงานเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 8/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรียาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	-----------------------------------	--

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 1 ครั้ง ในขณะที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง
ผ่านบริเวณสถานที่ตรวจวัดแต่ละสถานี

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

(7) งบประมาณ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

(8) การประเมินผล

บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการจัดทำรายงานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทราบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

5. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ได้แก่ การก่อสร้างเพื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งประกอบด้วย การขุดร่อง/การก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง การลำเลียงท่อส่งก๊าซธรรมชาติลงสู่ร่องขุด การเจาะลอด (Boring/HDD) การทดสอบท่อโดยวิธีชลสถิตย (Hydrostatic Test) และการกลบท่อ และการก่อสร้างสถานี Block Valve อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ โดยผลการประเมินค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าค่าระดับเสียงรวมบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้กับบ่อรับ-บ่อส่งที่มีกิจกรรมการเจาะลอด (บ้านชายสิงห์ บ้านในเขตเทศบาลเมืองอโยธยา และบ้านไทรสาม) ชุมชนที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างวางท่อแบบขุดเปิด (บ้านโรงโน) และชุมชนที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างสถานี Block Valve (บ้านไทรสาม) มีค่าอยู่ระหว่าง 59.7-67.5 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) อย่างไรก็ตาม การประเมินระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้าง พบว่าชุมชนที่อยู่ใกล้บ่อรับ-บ่อส่งที่มีกิจกรรมการเจาะลอดท่อ ได้แก่ บ้านชายสิงห์ บ้านในเขตเทศบาลเมืองอโยธยา และบ้านไทรสาม และชุมชนที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างสถานี Block Valve คือ บ้านไทรสาม มีค่าระดับการรบกวนอยู่ในช่วงไม่มีการรบกวน ถึง 27.1 เดซิเบล(เอ) ซึ่งเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่กำหนดไว้ 10 เดซิเบล(เอ)

ลงชื่อ..... (นายจิราภรณ์ สุทธิประทีป) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 10/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรัดพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	------------------------------------	---

โครงการจึงได้กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชนิดแผงเหล็ก (Steel) หนา 0.64 มิลลิเมตร ความสูงอย่างน้อย 3.0 เมตร ซึ่งสามารถดูดซับเสียงได้ประมาณ 18 เดซิเบล(เอ) หรือวัสดุอื่นที่สามารถดูดซับเสียงได้ 18 เดซิเบล(เอ) ทำให้ค่าระดับการรบกวนลดลง โดยมีค่าระดับการรบกวนเมื่อติดตั้งกำแพงกันเสียงสูงสุด 14.6 เดซิเบล(เอ) ทั้งนี้ ในช่วงเวลาที่ค่าระดับการรบกวนมีค่าเกินค่ามาตรฐานดังกล่าวเป็นช่วงเวลา 5 นาที ในตอนกลางวัน โดยบริเวณบ้านในเขตเทศบาลเมืองโยธยา และบ้านไทรสาม (อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง 140-190 เมตร) มีค่าผลต่างระหว่างระดับเสียงรวมและระดับเสียงจากการตรวจวัดในปัจจุบันใกล้เคียงกับศูนย์ (0.0-0.1 เดซิเบล(เอ)) ดังนั้น กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการไม่ได้เพิ่มค่าระดับการรบกวนในปัจจุบันผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ สำหรับบริเวณบ้านชายสิงห์ (อยู่ใกล้ป้อมรับ-ป้อมส่ง ในระยะ 70 เมตร) พบว่ามีค่าผลต่างระหว่างระดับเสียงรวมและระดับเสียงจากการตรวจวัดในปัจจุบันอยู่ระหว่าง 0.2-5.4 เดซิเบล(เอ) จึงส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นดังกล่าว ทางโครงการได้เตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระยะก่อสร้างต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงในระดับต่ำในช่วงเวลากลางวันที่มีกิจกรรมการจราจรลดต่ำ

สำหรับในระยะดำเนินการกิจกรรมของโครงการเป็นการขนส่งก๊าซธรรมชาติด้วยระบบท่อ ซึ่งเป็นระบบปิดและอยู่ใต้พื้นดิน ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังยกเว้นกรณีฉุกเฉินที่มีการระบายก๊าซผ่านปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack) ที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) โดยออกแบบให้มีเสียงเฉลี่ยไม่เกิน 80 เดซิเบล(เอ) ที่ริมรั้วของสถานีควบคุมก๊าซ ตลอดเวลา 1 ชั่วโมง ที่ทำการระบายก๊าซ จากการประเมินระดับเสียงรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณริมรั้วสถานีควบคุมก๊าซในกรณีที่มีการระบายก๊าซ มีค่าระดับเสียงรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 66.3 เดซิเบล(เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานฯ ดังนั้น พื้นที่ด้านนอกซึ่งอยู่ห่างจากสถานีควบคุมก๊าซออกไป จะมีระดับเสียงน้อยกว่าที่ได้ประเมินไว้ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดระดับเสียงที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 1) บ้านในเขตเทศบาลเมืองโยธยา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2) บ้านไทรสาม หมู่ 10 ตำบลหนู อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิประทีป) ผู้จัดการส่วนธุรกิจและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 11/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	------------------------------------	---

3) บ้านชายสิงห์ หมู่ 13 ตำบลอุทัย
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

(4) วิธีดำเนินงาน

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

1. จัดทำหนังสือแจ้งแผนการก่อสร้างต่อหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ และจัดทำป้ายแสดงแผนการดำเนินงานก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนสายหลักที่แนวท่อส่งก๊าซผ่าน ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง และแจ้งแผนการก่อสร้างให้ชุมชนและสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติทราบล่วงหน้า ก่อนดำเนินกิจกรรมก่อสร้างอย่างน้อย 1 สัปดาห์
2. กิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดัง ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ต้องแจ้งแผนงานก่อสร้าง รวมทั้งแจ้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกี่ยวข้องให้หน่วยงานปกครองในท้องถิ่น หน่วยงานรับผิดชอบและประชาชนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์
3. กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล(เอ) ให้ทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน คือ ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือ ที่ครอบหู (Ear Muff) ที่มีมาตรฐานและมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด คือสามารถลดระดับเสียงลง 15 และ 25 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ
4. ผลัดเปลี่ยนพนักงานที่ทำงานอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังไปปฏิบัติงานบริเวณที่มีระดับเสียงต่ำเพื่อลดความเครียด
5. ขณะที่ใช้ก๊าซในโตรเจนใล่อากาศภายในท่อ ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกัน คือ Ear Plug หรือ Ear Muff เสมอ
6. ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ ที่ใช้ในการก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดี หากพบว่าชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เพื่อลดระดับเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องยนต์
7. บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอเพื่อลดระดับเสียงที่จะเกิดขึ้น เช่น การขันเกลียวประกบให้แน่นหรือการใช้น้ำมันหล่อลื่นในจุดที่มีการเสียดสีกัน หากพบว่า มีเครื่องจักรและอุปกรณ์ชำรุดต้องรีบซ่อมบำรุงในที่นั้น
8. ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิด Steel Sheet หนาไม่น้อยกว่า 0.64 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่สามารถลดระดับเสียงได้ 18 เดซิเบล(เอ) ความสูง 3.0 เมตร บริเวณที่มีการติดตั้งอุปกรณ์เจาะลุดที่อยู่ใกล้กับชุมชน ได้แก่ บ้านชายสิงห์ บ้านในเขตเทศบาลเมืองอยุธยา และบ้านไทรสาม และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง Block Valve ที่อยู่ใกล้กับบ้านไทรสาม เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องจักร

ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิปรีดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท ไร่จนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 12/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณีย์ ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	------------------------------------	--

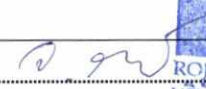
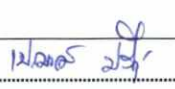
9. ติดตั้งปั๊มและอุปกรณ์ต่างๆ ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสม และห่างจากเขตพื้นที่ชุมชนให้มากที่สุด
10. เครื่องจักรที่มีเสียงดัง หากใช้งานแล้วเสร็จให้หยุดเครื่องจักรทันที
11. ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. ในช่วงที่ผ่านชุมชน
12. ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ที่ปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack) ที่ออกแบบให้มีเสียงเฉลี่ยไม่เกิน 80 เดซิเบล(เอ) ที่รั้วของสถานควบคุมก๊าซ

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

- ดัชนีตรวจวัด : 1) L_{eq} 24 ชั่วโมง
2) L_{eq} 1 ชั่วโมง
3) L_{max}
4) L_{90}
- สถานีตรวจวัด : 3 สถานี (ดังรูปที่ 4-1) ได้แก่
 - 1) บ้านในเขตเทศบาลเมืองอโยธยา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัด พระนครศรีอยุธยา (พิกัดภูมิศาสตร์: 47P 0674045E, 1586171N)
 - 2) บ้านไทรสาม หมู่ 10 ตำบลนุ อำเภอกุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (พิกัดภูมิศาสตร์: 47P 0676522E, 1587214N)
 - 3) บ้านชายสิงห์ หมู่ 13 ตำบลอุทัย อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (พิกัดภูมิศาสตร์: 47P 0679472E, 1587527N)
- วิธีการตรวจวัด : เครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter)
- ความถี่การตรวจวัด : ตรวจวัด 1 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง ครบคลุมวันหยุด และวันทำการในขณะที่มีกิจกรรม การก่อสร้างผ่าน สถานีตรวจวัด

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 1 ครั้ง ในขณะที่มีกิจกรรมการก่อสร้างผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดแต่ละสถานี

 ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิปรีดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 หน้า 13/98 13 ตุลาคม 2558	 ลงชื่อ..... (นางเปรมวณิ ปรีดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	---	--

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

(7) งบประมาณ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

(8) การประเมินผล

บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการจัดทำรายงานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทราบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ

(1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างตัดผ่านแหล่งน้ำจะใช้วิธีเจาะลอด (HDD) ได้พื้นดินลึกไม่น้อยกว่า 5 เมตร จากหลังท่อถึงระดับท้องคลอง ไม่กีดขวางการไหลของน้ำและไม่รบกวนท้องน้ำ การขุดเปิดพื้นที่เพื่อจัดทำบ่อรับ-ปล่อย หากเกิดฝนตกหนักอาจชะล้างตะกอนดินของบ่อรับ-ปล่อย ลงสู่แหล่งน้ำทำให้เกิดการแพร่กระจายของตะกอนในแหล่งน้ำ ส่งผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพน้ำที่แนวท่อตัดผ่าน โดยอาจเพิ่มความขุ่นของแหล่งน้ำ น้ำทั้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีชลสถิติ อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับได้เช่นกันน้ำทั้งจากการทดสอบการรั่วไหลด้วยวิธีชลสถิติจะมีการตรวจสอบคุณภาพ ดัชนีการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ความขุ่น (Turbidity) และน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) จากนั้นจะส่งไปให้สวนอุตสาหกรรมโรจนะดำเนินการต่อ ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ

นอกจากนี้ น้ำทั้งจากคณงานซึ่งแบ่งเป็น น้ำทั้งจากพนักงานในพื้นที่สำนักงานก่อสร้างจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ ส่วนน้ำทั้งจากคณงานในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น น้ำจากห้องส้วม เป็นต้น โครงการจัดให้มีห้องสุขาเคลื่อนที่ให้บริการอย่างเพียงพอ และไม่มีการระบายน้ำทั้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินและโครงการไม่มีการพักอาศัยของคณงานในพื้นที่ก่อสร้าง ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินจากคณงานในพื้นที่ก่อสร้างจึงไม่เกิดขึ้น

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างหรือที่แนวท่อโครงการตัดผ่าน โดยเฉพาะในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ

ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิประทีป) ผู้จัดการส่วนราชการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 14/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	------------------------------------	--

(3) พื้นที่ดำเนินการ

- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : แหล่งน้ำที่แนวท่อโครงการตัดผ่าน
- มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 1) คลองหนองไม้ซุง หมู่ 9 ตำบลคานหาม
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2) คลองช่องสะเดา หมู่ 4 ตำบลอุทัย
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

(4) วิธีดำเนินงาน

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไประยะก่อสร้าง

- หลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก เพื่อป้องกันผลกระทบจากการชะล้างของดินลงสู่แหล่งน้ำ
- ปรับคืนสภาพพื้นที่หลังการวางท่อแล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อป้องกันการชะล้างของดินลงสู่แหล่งน้ำ
- ห้ามล้าง/ทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักร และห้ามทิ้งขยะ สารเคมี และน้ำมันเครื่องใช้แล้วลงในแหล่งน้ำ
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่างๆ เช่น ถาดรอง วัสดุดูดซับ เป็นต้น
- จัดให้มีห้องสุขาเคลื่อนที่เพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 63 (พ.ศ.2551) และต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 15 เมตร รวมทั้งห้ามระบายของเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด

(4.2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสำหรับการก่อสร้างตัดผ่านแหล่งน้ำด้วยวิธี

เจาะลอด (HDD)

- การก่อสร้างตัดผ่านแหล่งน้ำกำหนดวิธีการก่อสร้างแบบเจาะลอด (HDD) โดยแนวท่อลึกจากระดับท้องคลองไม่น้อยกว่า 5 เมตร
- ห้ามวางกองดินจากการขุดปรับ-บ่อส่ง ใกล้กับแหล่งน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ
- ป้องกันโคลนเบนโทไนท์จากการก่อสร้างด้วยวิธีเจาะลอด ปนเปื้อนพื้นที่ก่อสร้างอื่นๆ โดยการวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกันรอบพื้นที่ที่มีการหลั่นหรือรั่วไหลของโคลนเบนโทไนท์ เช่น รอบเครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะลอด

 ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุธาประดา) ผู้จัดการส่วนราชการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 15/98 13 ตุลาคม 2558	 ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	--	--

(4.3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสำหรับการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธี

ชลสถิตย (Hydrostatic Test)

1. การทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีชลสถิตยจะใช้น้ำจืดหรือน้ำประปา โดยไม่เติมสารเคมีใดๆ ในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิตย
2. จัดให้มีตะแกรงดักของแข็งปนเปื้อนที่บริเวณปลายท่อที่ระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิตย
3. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิตย ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) และของแข็งแขวนลอย (SS) ความขุ่น (Turbidity) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ก่อนส่งให้ส่วนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 ดำเนินการต่อ
4. ห้ามระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิตยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
5. กวาดทำความสะอาดภายในท่อ เพื่อนำฝุ่นดินที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างออกก่อนการเชื่อมท่อในแต่ละช่วง เพื่อลดปริมาณฝุ่นที่จะทำให้ปริมาณของแข็งแขวนลอยเพิ่มขึ้นในขณะทำการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิตย

(4.4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง

คุณภาพน้ำผิวดิน (ที่แนวท่อของโครงการตัดผ่าน)

- ดัชนีตรวจวัด :
 - 1) ความลึกของน้ำ (Depth)
 - 2) ความโปร่งใส (Transparency)
 - 3) อุณหภูมิน้ำ (Temperature)
 - 4) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - 5) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)
 - 6) สารแขวนลอย (SS; Suspended Solids)
 - 7) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS; Total Dissolved Solids)
 - 8) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
 - 9) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
 - 10) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม
- สถานีตรวจวัด :
 - 2 สถานี (รูปที่ 6-1) บริเวณท้ายน้ำ 50 เมตรของแหล่งน้ำที่ใช้เป็นตัวแทน ได้แก่
 - 1) คลองหนองไม้ซุง หมู่ 9 ตำบลคานหาม อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิปราดา) ผู้จัดการส่วนราชการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 16/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	------------------------------------	---

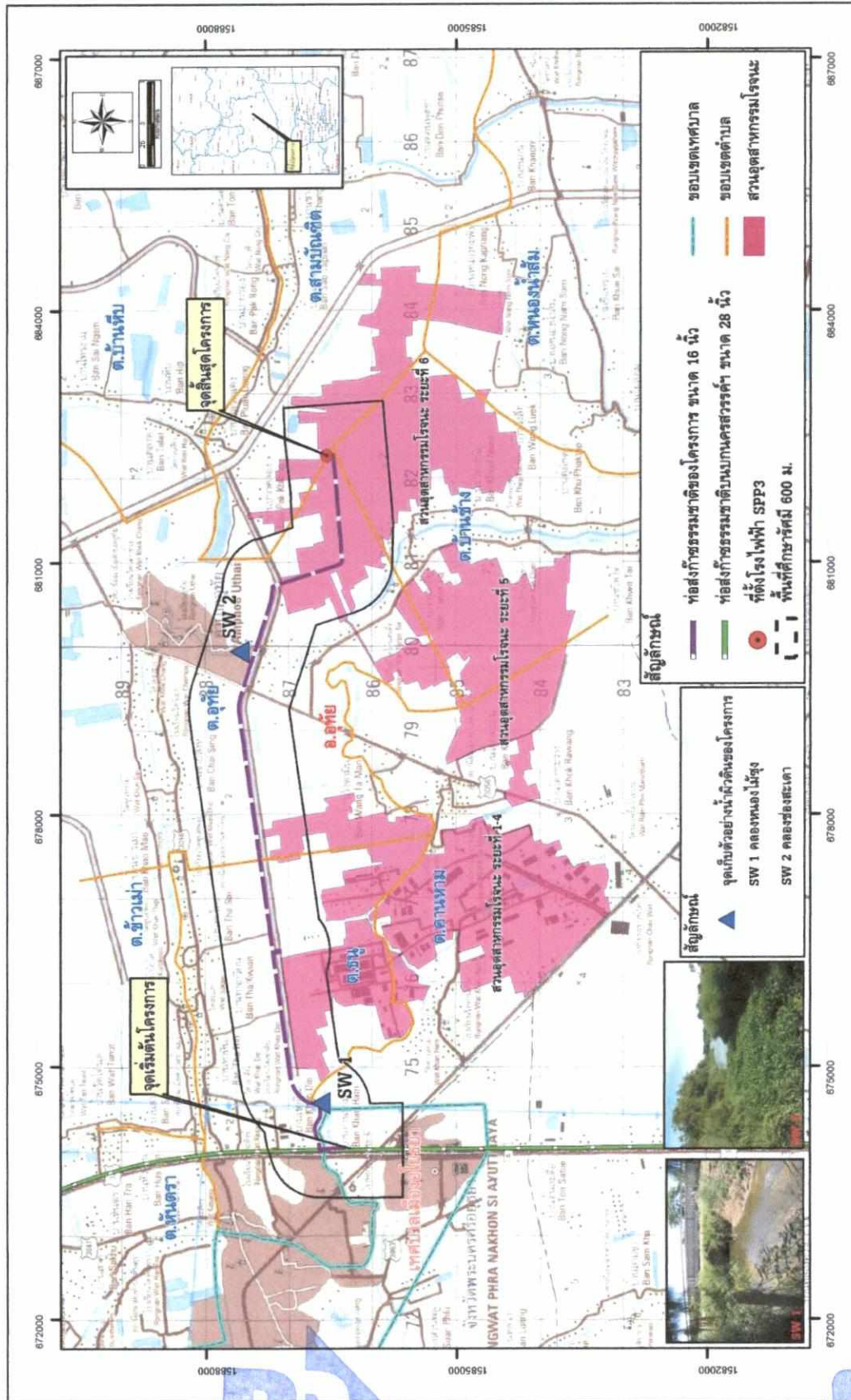
2) คลองช่องสะเดา หมู่ 4 ตำบลอุทัย อำเภออุทัย จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา

- วิธีการตรวจวัด : การเก็บตัวอย่างน้ำและการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้
เป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและ
น้ำเสีย (Standard Method for Examination of
Water and Wastewater) ซึ่งหน่วยงาน APHA,
AWWA และ WPCF ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนด
- ความถี่การตรวจวัด : 1 ครั้ง ขณะที่มีการก่อสร้างผ่านแหล่งน้ำ โดยดำเนินการ
ตรวจวัดบริเวณท้ายน้ำ ห่างจากแนววางท่อส่งก๊าซ
ธรรมชาติ ประมาณ 50 เมตร

น้ำทิ้งจากการทดสอบด้วยวิธีคลอรีน

- ดัชนีตรวจวัด : 1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
2) อุณหภูมิ (Temperature)
3) สารแขวนลอย (SS; Suspended Solids)
4) ความขุ่น (Turbidity)
5) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- สถานที่ตรวจวัด : น้ำทิ้งจากการทดสอบด้วยวิธีคลอรีน
- วิธีการตรวจวัด : การเก็บตัวอย่างน้ำและการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้
เป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและ
น้ำเสีย (Standard Method for Examination of
Water and Wastewater) ซึ่งหน่วยงาน APHA,
AWWA และ WPCF ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนด
- ความถี่การตรวจวัด : 1 ครั้ง ภายหลังการทดสอบท่อแล้วเสร็จ

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิประดา) ผู้จัดการส่วนราชการและโครงการ บริษัท โรงงานเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 17/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	------------------------------------	---



ลงชื่อ <u>ว. ๗๗</u> ROJANA POWER CO., LTD. (นายจิรภาคย์ สุทธิปริตตา) ผู้จัดการส่วนธุรกิจและโครงการ บริษัท โรงงานเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 18/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ <u>๒๒๐๙</u> ๒๒๐๙ (นางเปรมวณิ ปริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	--	---

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา
ก่อสร้าง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 1) 1 ครั้ง ขณะที่มีการก่อสร้างผ่าน
แหล่งน้ำ
2) นำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธี
ชลสถิติ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

(7) งบประมาณ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

(8) การประเมินผล

บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการจัดทำรายงานของ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
กรมธุรกิจพลังงาน และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทราบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

7. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

(1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการจะทำให้เกิดผลกระทบด้านการคมนาคมจากการ
กีดขวางการจราจรในพื้นที่ และปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง

การกีดขวางการจราจรในพื้นที่

การก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการจะใช้วิธีการก่อสร้างแบบเจาะลอด (HDD)
ตั้งแต่บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ จนถึงบริเวณถนนภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 (KP0+000 ถึง KP7+689)
และใช้วิธีการขุดเปิด (Open Cut) ตั้งแต่ถนนภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 จนถึงจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณ
สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (Gas Metering Station (MRS)) โดยจะวางอยู่ใต้ผิวจราจรของถนน
สายหลักและถนน 8 เอ 1 ฟังซาเข้าสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 การก่อสร้างจะมีการปิดช่องจราจร 1 ช่องจราจร
(ช่องจราจรฝั่งซ้าย) จะกระทบต่อการเดินทางมาทำงานของพนักงานหรือผู้เข้ามาติดต่อสถานประกอบการ

ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิบริรักษ์) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 19/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	------------------------------------	--

ในส่วนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 การก่อสร้างจะดำเนินการต่อเนื่อง 360 เมตร/ช่วง คาดว่าจะใช้ระยะเวลาก่อสร้าง ตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ถึงการกลบและบดอัดพื้นที่ ประมาณ 90 วัน ซึ่งเป็นผลกระทบชั่วคราว

กิจกรรมการวางท่อด้วยวิธีการเจาะลอด (HDD) จะวางในเขตทางของ ทล.32 และเขตทางของ คลองชลประทาน การขุดป่อรับ (Exit Point) - ป่อส่ง (Entry Point) การติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ในการเจาะลอด จะดำเนินการอยู่ในพื้นที่ของเขตทาง ทล.32 และเขตชลประทานซึ่งมีเขตทางเหลือเพียงพอที่จะวางเครื่องจักรและ อุปกรณ์ก่อสร้าง โดยไม่ถูกลำผิวจราจรของถนนสาธารณะ ช่วงที่ตัดผ่านถนนท้องถิ่นและทางหลวง เช่น ทล.3056 ทล.3043 และถนน อย.2045 จะใช้วิธีการก่อสร้างแบบเจาะลอด (HDD) ซึ่งจะไม่ถูกลำผิวจราจรเช่นกัน ผลกระทบ อาจเกิดขึ้นในระหว่างการขนย้ายอุปกรณ์การก่อสร้างและท่อส่งก๊าซจากถนนส่งไปยังจุดวางท่อ ซึ่งอาจก่อให้เกิด การกีดขวางการจราจรในพื้นที่ โดยเฉพาะบริเวณถนนเลียบคลองชลประทาน ซึ่งจะมีรถของโครงการเข้า-ออกพื้นที่ ในบางช่วงเวลาและการเชื่อมท่ออาจจะทำให้เกิดการกีดขวางทางเข้า-ออกได้ตลอดความยาว 7 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจะไม่ได้ดำเนินการทุกวัน การเจาะลอดจะดำเนินการเป็นช่วง ใช้ระยะเวลาตั้งแต่ เตรียมพื้นที่ป่อรับ-ป่อส่ง จนถึงคืนสภาพพื้นที่ประมาณ 1-2 เดือน เป็นผลกระทบในระดับปานกลาง

ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น

กิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ จะมีการขนส่งท่อส่งก๊าซธรรมชาติ การขนส่งเครื่องจักรต่างๆ การขนส่งคนงานที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ การขนส่งน้ำสำหรับการทดสอบท่อด้วยวิธี ชลสถิตย และการขนส่งโคลนเบนโทไนท์จากการเจาะลอดมีผลให้ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น 106 PCU/ชม. ทำให้ ค่า V/C Ratio บนทางหลวงหมายเลข 32 ทางหลวงหมายเลข 309 ทางหลวงหมายเลข 3056 ทางหลวงหมายเลข 3043 ทางหลวงชนบท อย.2045 และถนน (ทางเข้า-ออก) สวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 เพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเล็กน้อย ส่งผลกระทบต่อความคล่องตัวของการจราจรบนเส้นทางคมนาคมในแต่ละเส้นทางในระดับต่ำ

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งจากโครงการในระยะก่อสร้าง

(3) พื้นที่ดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : พื้นที่ก่อสร้างโครงการและแนวเส้นทาง
คมนาคมที่เชื่อมต่อกับโครงการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

(4) วิธีดำเนินงาน

(4.1) มาตรการทั่วไป

1. จัดทำหนังสือแจ้งแผนการก่อสร้างต่อหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ และจัดทำ ป้ายแสดงแผนการดำเนินงานก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนสายหลักที่แนวท่อส่งก๊าซผ่านล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง

ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิประทีป) ผู้จัดการส่วนราชการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 20/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริธินันท์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	------------------------------------	---

2. อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิด ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของงานจัดการจราจร ของกรมทางหลวงอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
3. ควบคุมการบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้มีน้ำหนักบรรทุกไม่เกินอัตราตามที่กฎหมายกำหนด
4. กำหนดให้มีรถนำ (Chase Vehicle) กรณีที่มีการขนส่งอุปกรณ์ เครื่องจักรหนักและท่อน้ำก๊าซธรรมชาติแต่ละครั้ง เพื่อแจ้งเตือนและช่วยเหลือกรณีผ่านพื้นที่คับขัน
5. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง และรถที่ใช้ในโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านพื้นที่ก่อสร้างและไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านพื้นที่ทั่วไป พร้อมติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่ก่อสร้างและทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง
6. การขนส่งท่อน้ำก๊าซธรรมชาติจากพื้นที่จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละจุด ต้องกำหนดจำนวนให้พอดีกับปริมาณงานต่อวัน การจัดวางท่อในพื้นที่ก่อสร้างต้องเรียบร้อย และไม่กีดขวางเส้นทางการจราจร
7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง และช่วงที่มีการปิดกั้นช่องจราจร เพื่อลดปัญหาการกีดขวางการสัญจรและการเกิดอุบัติเหตุ
8. วางแผนการทำงานให้สัมพันธ์กับงานก่อสร้างในส่วนอื่นๆ เพื่อลดจำนวนครั้งที่ต้องเข้าทำงานในจุดเดิม
9. จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง โดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางการจราจรให้ชัดเจนด้วยคันคอนกรีต รั้ว หรือกรวยพลาสติก รวมทั้งจัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและกลางคืนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 150 เมตร หรือตามที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด ทั้งนี้ป้ายสัญญาณที่ติดตั้งต้องเป็นชนิดสะท้อนแสง และจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้สัญจรไปมาในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานหรือสถานีตำรวจในพื้นที่
10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาที่มีการเบี่ยงช่องทางการจราจร โดยกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำอย่างน้อย 2 จุด ได้แก่ จุดเริ่มต้นพื้นที่เบี่ยงการจราจร และจุดสิ้นสุดพื้นที่ก่อสร้าง
11. กรณีที่มีการปิดกั้น/ลดช่องจราจร เพื่อการก่อสร้าง โครงการจะต้องแจ้งชุมชนบริเวณใกล้เคียง/สถานประกอบการในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 ทราบก่อนดำเนินการ พร้อมระบุระยะเวลาและจำนวนช่องจราจรที่มีการปิดกั้น โดยหลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน และจะต้องเร่งก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็ว
12. ไม่เชื่อมต่อท่อกีดขวางทางหรือทางเข้า-ออกของบ้านเรือนและซอยต่างๆ
13. ไม่วางกองวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้งานในลักษณะกีดขวางทางจราจร และต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที

ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิบริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า..... ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด 21/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรียาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	--	--

14. หากกิจกรรมการก่อสร้างทำให้เกิดการชำรุดเสียหายของป้ายสัญญาณไฟหรือผิวถนน ต้องซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน พร้อมทั้งมีมาตรการตรวจสอบสภาพเส้นทางที่ใช้ในการก่อสร้าง พร้อมแนวทางปรับปรุงแก้ไขเพื่อเตรียมพร้อมในการคืนสภาพพื้นที่โดยเร็วที่สุด

15. เปรียบเทียบและคืนสภาพพื้นที่ที่ก่อสร้างหรือผิวจราจรที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและ/หรือสัญลักษณ์ของแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติให้สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน

16. วางแผนการขนส่งสำหรับรถที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจร โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงเวลาเร่งด่วน เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรบริเวณถนนสายหลักและถนนในเขตสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3

17. จัดเก็บเศษดินที่ตกหล่นบริเวณเส้นทางที่ยานพาหนะของโครงการใช้สัญจรและถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยทุกวัน

18. หลีกเลี่ยงการปิดกั้นเส้นทางคมนาคมในทางสัญจรหลัก หากมีความจำเป็นต้องจัดให้มีป้ายสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจน

(4.2) มาตรการสำหรับการก่อสร้างด้วยวิธีเจาะลอด (HDD)

1. ให้ปฏิบัติตามการเชื่อมต่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณพื้นที่ทำงานและอยู่นอกเขตพื้นผิวการจราจรของถนน การจัดเตรียมท่อและการเชื่อมต่อท่อต้องให้มีปริมาณสอดคล้องกับระยะทางการเจาะลอด เพื่อให้ท่อที่เชื่อมแล้ววางกีดขวางการจราจร

2. การก่อสร้างบ่อรับ และบ่อส่ง ในพื้นที่เขตทาง ต้องเปิดพื้นที่เฉพาะพื้นที่ทำงานเท่านั้น และให้กั้นเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนให้ผู้สัญจรเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน

3. การเรียงท่อเพื่อเตรียมเจาะลอดให้ใช้พื้นที่เขตทางในการวางท่อ ไม่ให้กีดขวางกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ เช่น การสัญจร การประกอบอาชีพ เป็นต้น

(4.3) มาตรการสำหรับการก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิด (Open Cut)

1. การวางท่อด้วยวิธีขุดเปิด (Open Cut) ในเขตทางของถนนภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 ต้องดำเนินการในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 เท่านั้น

2. เศษคอนกรีตจากการขุดเปิดผิวจราจรของถนนภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 โครงการจะนำไปปรับถมพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตของโครงการ

3. จัดเตรียมรถบรรทุกสำหรับใช้ในการรองรับเศษคอนกรีตจากการขุดเปิดผิวจราจรให้เพียงพอและไม่ให้กีดขวางการจราจรในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3

4. ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบในกรณีที่ต้องทำงานในเวลากลางคืน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการจราจร

ลงชื่อ..... (นายจิราภรณ์ สุทธิรัตน์) ผู้จัดการส่วนราชการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 22/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	------------------------------------	--

5. แจกกำหนดการหรือแผนการก่อสร้างต่อสถานประกอบการที่แนวท่อของโครงการจะก่อสร้างตัดผ่านทางเข้าออกของสถานประกอบการในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 โดยประสานกับสถานประกอบการ และสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ก่อนดำเนินการ พร้อมทั้งจัดเตรียมทางเข้าออกฉุกเฉิน เช่น จัดวางแผนหลักให้ผู้ใช้งานสามารถสัญจรได้ เป็นต้น

(4.4) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง

- ดัชนีตรวจวัด : - บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการรายวัน
- บันทึกจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในโครงการ
- บันทึกข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- สถานีตรวจวัด : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- วิธีการตรวจวัด : - จัดบันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการรายวันโดยแยกประเภทของยานพาหนะและเส้นทางขนส่ง
- จัดบันทึกจำนวนอุบัติเหตุโดยระบุสาเหตุและความรุนแรง
- บันทึกข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง
- ความถี่ : - บันทึกทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และจัดทำรายงานเดือนละ 1 ครั้ง

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บันทึกทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และจัดทำรายงานเดือนละ 1 ครั้ง

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
- มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

(7) งบประมาณ

- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง
- มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิปราดา) ผู้จัดการส่วนธุรกิจและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	------------------------	---

(8) การประเมินผล

บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการจัดทำรายงานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และจังหวัดพระนครศรีอยุธยาทราบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

8. แผนปฏิบัติการด้านขยะและกากของเสีย

(1) หลักการและเหตุผล

มูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการ เนื่องจากมีคณงานเข้ามาดำเนินกิจกรรม ซึ่งจะทำให้เกิดมูลฝอยจากพื้นที่สำนักงานก่อสร้างและพื้นที่จัดเก็บวัสดุก่อสร้างโครงการ และมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ มูลฝอยจากคณงานในพื้นที่ก่อสร้าง ส่วนในระยะดำเนินการจะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ BV 3 คน สลับกันเข้าประจำหน้าที่ซึ่งมูลฝอยที่เกิดขึ้นมีน้อยมาก

ในระยะก่อสร้างมูลฝอยจากพื้นที่สำนักงานก่อสร้างและพื้นที่จัดเก็บวัสดุก่อสร้างโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง เช่น เศษไม้ เศษเหล็ก เศษพลาสติก กระดาษ และบรรจุภัณฑ์ต่างๆ เป็นต้น และมูลฝอยจากพนักงาน ประมาณ 42.5 กิโลกรัม/วัน เศษวัสดุเหลือใช้ที่มีมูลค่าและสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ จะรวบรวมและจัดเก็บเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือขายให้กับผู้รับซื้อ เศษวัสดุที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้และมูลฝอยจากพนักงาน จะรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับ และประสานให้หน่วยงานท้องถิ่นเข้ามารับไปกำจัดมูลฝอยอันตราย เช่น น้ำมันหล่อลื่นเก่าที่เกิดจากการเปลี่ยนถ่ายของเครื่องจักร น้ำมัน/สารละลายที่ใช้ในการล้างเครื่องมือ วัสดุดูดซับน้ำมันต่างๆ เป็นต้น กำหนดให้รวบรวมและให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสียอันตรายจากทางราชการรับไปกำจัด

มูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ มูลฝอยจากคณงานในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ขวดน้ำดื่ม กล่องโฟม ถุงใส่อาหาร เป็นต้น มีปริมาณสูงสุด 170 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.17 ตัน/วัน การก่อสร้างจะแบ่งเป็นช่วง คณงานจะกระจายกันอยู่ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง ในแต่ละจุดก่อสร้างจะจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยหรือถุงดำตั้งวางไว้ จากนั้นจะนำไปพักไว้ตามจุดต่างๆ ที่หน่วยงานท้องถิ่นให้บริการ เพื่อให้หน่วยงานท้องถิ่นรวบรวมและนำไปกำจัดกากของเสียจากกิจกรรมก่อสร้างที่มีมูลค่า เช่น เศษท่อส่งก๊าซ บรรจุภัณฑ์ เศษเหล็ก โลหะ สายไฟ เป็นต้น โครงการจะรวบรวมและจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ โคลนเบนโทไนท์ที่เหลือจากการใช้งานจะถูกรวบรวมไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด จากนั้นนำไปกำจัดที่โรงปูนซีเมนต์ ดินที่เหลือจากการฝังกลบท่อจะนำไปถมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) เศษคอนกรีตจากการเปิดผิวจราจรฝังเข้าส่วนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 เพื่อวางท่อแบบชุดเปิด (Open Cut) โครงการจะรวบรวมและนำไปปรับถมพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตของโครงการกากของเสียอันตรายจากการซ่อมบำรุงและดูแลรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ เช่น น้ำมันหล่อลื่นเก่าที่เกิดจากการเปลี่ยนถ่ายเครื่องจักรและอุปกรณ์ น้ำมัน/สารละลายที่ใช้ในการล้างเครื่องมือ เป็นต้น จะดำเนินการ

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิบริดา) ผู้จัดการส่วนธุรกิจและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 24/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	------------------------------------	---

รวบรวมและจัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสียอันตรายจากทางราชการรับไปกำจัด จากวิธีการจัดการ คาดว่าผลกระทบจากมูลฝอยจะอยู่ในระดับต่ำ

(2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกัน ดูแล ควบคุม และลดผลกระทบด้านขยะและกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ รวมถึงติดตามตรวจสอบการจัดการขยะและกากของเสียอย่างต่อเนื่อง
2. เพื่อป้องกันแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค

(3) พื้นที่ดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และบริเวณพื้นที่จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์และสำนักงานก่อสร้างโครงการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม:

- 1) พื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
- 2) สำนักงานก่อสร้างโครงการ อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

(4) วิธีดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะก่อสร้าง**

(4.1) มาตรการทั่วไป

1. จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ เพื่อรวบรวมและจัดส่งให้หน่วยงานในท้องถิ่นนำไปกำจัด
2. รวบรวมและคัดแยกเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่
3. ดินที่เหลือจากการฝังกลบจะนำไปปรับถมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS)
4. เศษคอนกรีตจากการขุดเปิดผิวจราจรของถนนภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 จะถูกรวบรวมและนำไปปรับถมพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตของโครงการ

(4.2) มาตรการของเสียอันตราย

ของเสียอันตราย เช่น น้ำมันหล่อลื่นสารละลายในการล้างเครื่องมือวัสดุอุดซัปรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหลเป็นต้นต้องแยกเก็บจากของเสียทั่วไปและรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัดต่อไป

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิบริติ) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 25/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	------------------------------------	---

(4.3) มาตรการสำหรับโคลนเบนโทไนท์

1. โซเดียมเบนโทไนท์ที่จะใช้ในการเจาะลวด (HDD) ผสมให้พอดีกับการใช้งานเพื่อลดปริมาณเบนโทไนท์ที่เหลือน้ำทิ้ง
2. โซเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือจากการใช้งาน จะถูกรวบรวมไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด จากนั้นนำไปกำจัดที่โรงปูนซีเมนต์ที่อยู่ใกล้
3. การขนส่งโซเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือจากการใช้งานเพื่อนำไปกำจัดยังโรงปูนซีเมนต์ ต้องรวบรวมใส่รถบรรทุกของเหลวหรือภาชนะปิดที่มีขนาดเพียงพอและเหมาะสม สามารถรองรับปริมาณเบนโทไนท์ที่เหลือน้ำทิ้งได้อย่างเพียงพอ โดยต้องมีการปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการหก ตก หล่น ลงสู่เส้นทางสาธารณะ หรือบ้านเรือนประชาชน ตลอดเส้นทางการขนส่ง
4. ห้ามนำโคลนเบนโทไนท์ที่เหลือน้ำทิ้งจากการใช้งานไปปรับถมพื้นที่อย่างเด็ดขาด

(4.4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

- ดัชนีตรวจวัด : ปริมาณ และประเภทของเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง
- สถานที่ตรวจวัด : 1) พื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
2) สำนักงานก่อสร้างโครงการ อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
- วิธีการตรวจวัด : 1) บันทึกชนิด ปริมาณ และประเภทของเสียที่เกิดขึ้น
ทุกครึ่ง
2) จัดบันทึกการจัดการกากของเสีย พร้อมระบุวิธีการจัดการ และหน่วยงานที่นำไปกำจัดทุกครั้ง
3) จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน
- ความถี่ : 1) บันทึกชนิด ปริมาณ และประเภทของเสียที่เกิดขึ้น
ทุก 1 สัปดาห์ และจัดทำรายงานเดือนละ 1 ครั้ง
ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายจิรภาณุ สุทนต์) ผู้จัดการส่วนราชการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 26/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	--	--

(7) งบประมาณ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

(8) การประเมินผล

บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการจัดทำรายงานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พิจารณาทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

9. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

(1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ อาจก่อให้เกิดความวิตกกังวลและความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง การกีดขวางการจราจร การเกิดอุบัติเหตุ ความวิตกกังวลในวิธีการก่อสร้าง เป็นต้น สำหรับในระยะดำเนินโครงการ การพัฒนาโครงการอาจส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม รวมทั้งอาจก่อให้เกิดความวิตกกังวลต่อการรั่วไหลของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และความปลอดภัย โครงการจึงได้นำประเด็นข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะจากประชาชนในพื้นที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาจัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ เพื่อลดความวิตกกังวลและผลกระทบที่มีต่อประชาชนให้อยู่ในระดับต่ำ

(2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างสัมพันธที่ดีและเปิดโอกาสให้ชุมชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หน่วยงานราชการต่างๆ และประชาชนทั่วไปได้มีส่วนร่วมรับรู้ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการตั้งแต่ระยะเริ่มต้นโครงการ
2. เพื่อเผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้อง เหมาะสม และเข้าใจง่าย เกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินโครงการ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนผู้ได้รับผลกระทบและหน่วยงานราชการต่างๆ
3. เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องชัดเจนเกี่ยวกับโครงการ โดยเฉพาะความเชื่อมั่นในระบบความปลอดภัย
4. เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้กับประชาชน หน่วยงานราชการและองค์กรทางสังคมต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องก๊าซธรรมชาติ การดำเนินงานของธุรกิจก๊าซธรรมชาติ ประโยชน์ของก๊าซธรรมชาติ และขั้นตอนรายละเอียดการดำเนินโครงการ

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุธาปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรกิจและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 27/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณีย์ ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	------------------------------------	---

5. เพื่อติดตามผล ประสานงานและดูแลผลกระทบจากโครงการที่อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนกับประชาชน ผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินโครงการ อันจะก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการและชุมชนอย่างยั่งยืน

(3) พื้นที่ดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง : พื้นที่ศึกษาข้างละ 0-600 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา

ระยะดำเนินการ: พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาข้างละ 600 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : พื้นที่ศึกษาข้างละ 600 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

ระยะดำเนินการ : พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาข้างละ 600 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซ

(4) วิธีดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง

1. จัดทำหนังสือแจ้งแผนการก่อสร้างต่อหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ และจัดทำป้ายแสดงแผนการดำเนินงานก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนสายหลักที่แนวท่อส่งก๊าซผ่านล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง

2. เข้าพบผู้นำชุมชน ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานีตำรวจ เจ้าของที่ดิน ก่อนการดำเนินการอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้างที่เกิดผลกระทบกับชุมชน เพื่อหาหรือถึงแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้าง

3. แจ้งแผนการก่อสร้างให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง

4. การก่อสร้างในเขตทางของถนนภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 ด้วยวิธีขุดเปิด (Open Cut) จะต้องแจ้งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่/สถานประกอบการ ได้รับทราบถึงช่วงเวลาดำเนินการที่แน่นอน และก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็ว หรือจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวหรือทางออกฉุกเฉินให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้าง

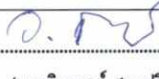
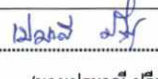
5. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์โครงการติดตั้งในตำแหน่งที่พบเห็นได้ชัดเจน บริเวณพื้นที่โครงการ

ลงชื่อ..... (นายจิราภรณ์ สุทธิปริดา) วิศวกร ผู้จัดการส่วนราชการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 28/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	------------------------------------	--

6. จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะเยี่ยมเยียนชุมชนตลอดแนวท่อเพื่อสร้างความรู้สึกคุ้นเคยเป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสารข้อเสนอแนะรับฟังความคิดเห็นเพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน
7. เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ชุมชน โรงเรียน และผู้สนใจ โดยประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพิ่มการเรียนรู้ในแง่มุมต่างๆ เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ ข้อมูลด้านพลังงาน ข้อมูลความปลอดภัย และการระบับเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น
8. สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงาน ในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญต่างๆ ของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา เป็นต้น
9. สนับสนุนการทำกิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์ และเพื่อการพัฒนาที่ดีขึ้นในด้านต่างๆ อย่างยั่งยืนให้กับชุมชน ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติผ่าน

(4.2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

1. จัดทำประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินที่อาจได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้าง
2. จัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน ตลอดจนการจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ จดหมายข่าว เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง
3. ประสานงานกับองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและหาแนวทางแก้ไขปัญหาาร่วมกัน
4. กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการ สาเหตุแห่งความเสียหายและผลของความเสียหายให้บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้งเพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายซ้ำและตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน
5. ประสานงานกับผู้นำชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการให้ความช่วยเหลือสนับสนุน และแก้ไขปัญหา ให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ
6. สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาลประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา การศึกษาด้านสาธารณสุข เป็นต้น
7. กรณีที่มีการปิดกั้น/ลดช่องจราจร เพื่อการก่อสร้าง โครงการจะต้องแจ้งชุมชนบริเวณใกล้เคียง/สถานประกอบการภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 ทราบก่อนดำเนินการ พร้อมทั้งระบุระยะเวลาและจำนวนช่องจราจรที่มีการปิดกั้น และจะต้องเร่งก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็ว
8. ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อไม่ให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	29/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	   
--	----------------------------	---	--

9. จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน เพื่อติดตามเฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียน ความเสียหาย และความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน โดยให้ดำเนินการช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาตามเรื่องร้องเรียนนั้นโดยเร็วที่สุด ผังขั้นตอนการดำเนินงานดังรูปที่ 9-1 โดยมีขั้นตอนการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนดังนี้

1) เจ้าหน้าที่โครงการซึ่งประกอบด้วย เจ้าหน้าที่บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด (วิศวกรควบคุมงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์) และนายช่างควบคุมงานของบริษัทรับเหมาได้รับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียน โดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกราย จดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และผู้รับข้อร้องเรียนจดชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียน พร้อมข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น

2) ผู้รับเรื่องร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปที่ศูนย์รับข้อร้องเรียน ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนนี้ และจะมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้ประสานไปยังผู้ร้องเรียน เพื่อนัดหมายเข้าไปดูพื้นที่ที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกัน (ซึ่งขึ้นอยู่กับความพร้อมของผู้ร้องเรียน) และผู้ร้องเรียนตรวจสอบรายละเอียดในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนที่เก็บบันทึกไว้ โดยลงชื่อไว้เป็นหลักฐาน จากนั้นเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายจะจดบันทึกสิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ พร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น ระบุประเภทของข้อร้องเรียนลงในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน

3) ทีมงานโครงการทุกฝ่ายประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณาข้อร้องเรียนวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไข พร้อมแจ้งกลับให้ผู้ร้องเรียนรับทราบถึงแผน/แนวทางการดำเนินการ

4) หัวหน้าหน่วยงานก่อสร้างสั่งการให้ดำเนินการแก้ไข โดยการกรอกรายละเอียดการสั่งการในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน พร้อมลงวันที่กำกับไว้

5) ผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไขหลังจากได้รับแจ้งให้ดำเนินการ พร้อมกรอกรายละเอียด ผลการดำเนินการในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนหลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ โดยในระหว่างดำเนินการแก้ไข ในกรณีที่โครงการยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ จะต้องรายงานผลการจัดการข้อร้องเรียนให้ผู้ร้องเรียนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง โดยแจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการให้ผู้ร้องเรียนได้รับทราบทุก 2 วัน พร้อมทั้งคณะทำงานทุกฝ่ายของโครงการจะหารือแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกันอีกครั้ง

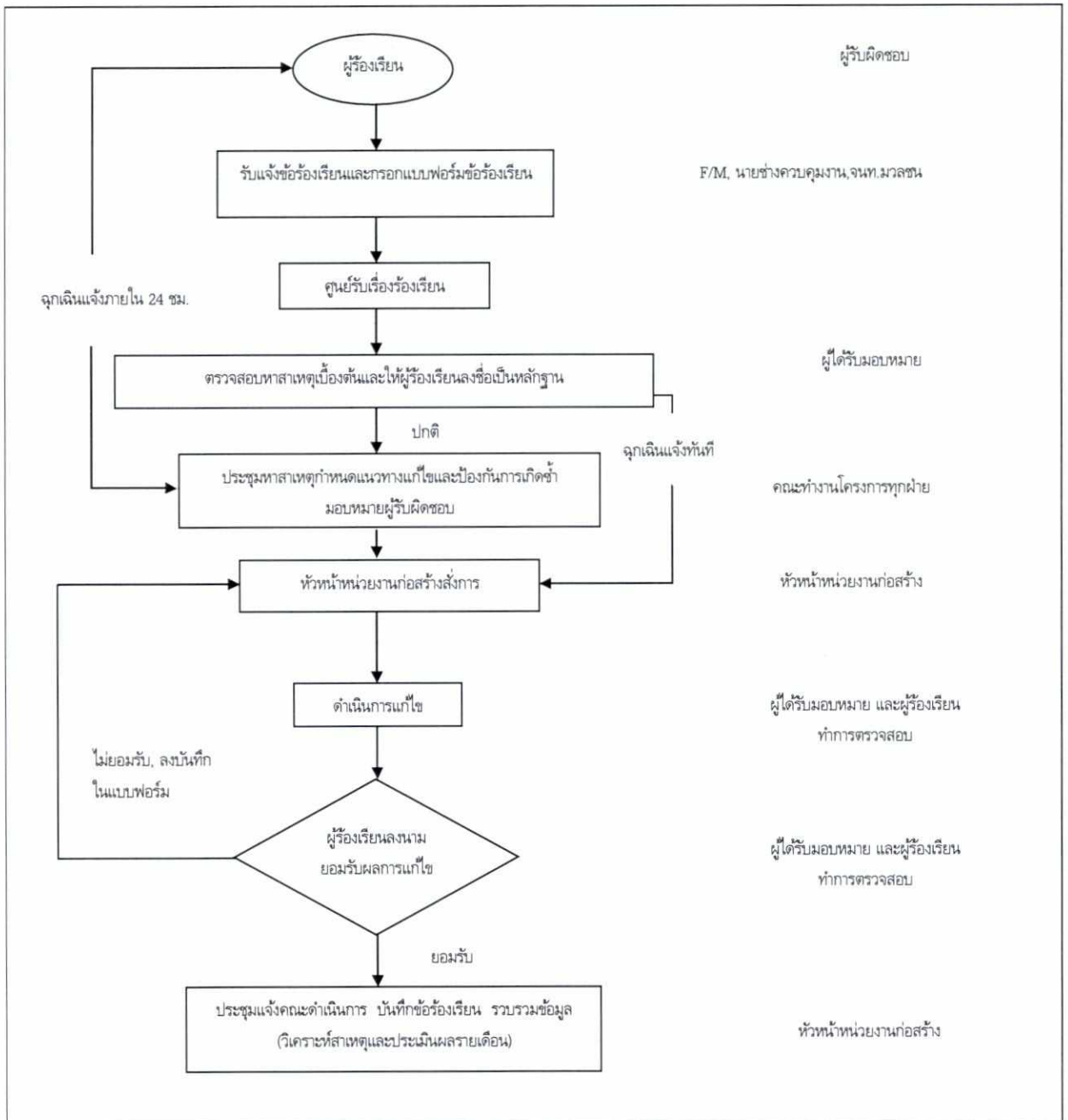
6) ผู้ได้รับมอบหมายเชิญผู้ร้องเรียน ร่วมทำการตรวจสอบผลการดำเนินการ พร้อมทั้งให้ผู้ร้องเรียนลงนามยอมรับผลการแก้ไข หากผู้ร้องเรียนไม่ยอมรับให้นำปัญหาเข้าที่ประชุมคณะทำงานโครงการอีกครั้งเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขใหม่ต่อไป

7) หัวหน้าหน่วยงานก่อสร้างแจ้งที่ประชุมโครงการ เรื่องของผลการดำเนินงานแก้ไขปัญหาที่ได้รับการยอมรับแล้วจากผู้ร้องเรียน เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับข้อร้องเรียนลงบันทึกข้อร้องเรียนเก็บไว้

ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิปรีดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 30/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณีย์ ปรีดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	--------------------------------------	---

เป็นหลักฐาน และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของข้อร้องเรียน และประเมินผลเรื่องข้อร้องเรียนเป็นรายเดือนต่อไป

10. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด



รูปที่ 9-1 : แผนผังขั้นตอนการดำเนินงานรับเรื่องร้องเรียนในระยะก่อสร้าง

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิรัตน์) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 31/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริธิตาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	------------------------------------	--

(4.3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง

- ดัชนีตรวจวัด : ความคิดเห็นของประชาชนต่อกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ เช่น ผลกระทบที่ได้รับ มาตรการป้องกัน และการลดผลกระทบ ที่โครงการได้ดำเนินการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ศึกษาข้างละ 600 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ
- วิธีการตรวจวัด : สัมภาษณ์ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ ผู้แทนพื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ และครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาข้างละ 600 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ โดยใช้ แบบสอบถาม และมีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามวิธีการทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติเท่ากับร้อยละ 95
- ความถี่ : 1 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง

(4.4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

1. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมท้องถิ่น และเทศกาลที่สำคัญในชุมชน
2. เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรผ่านสื่อประเภทต่างๆ รวมทั้งประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ มาตรฐานความปลอดภัย การป้องกันอันตราย เพื่อให้ประชาชนรับทราบและเข้าใจอย่างถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะมีผลกระทบต่อแนวท่อส่งก๊าซ เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจต่อระบบความปลอดภัยของโครงการและเชื่อมั่นต่อเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน
3. จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ
4. จัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) และจัดให้มีระบบการจัดการเรื่องร้องเรียน

(4.5) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

- ดัชนีตรวจวัด : ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ
- พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อและพื้นที่ศึกษาข้างละ 600 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรกิจและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 32/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	------------------------------------	---

- วิธีการตรวจวัด : สัมภาษณ์ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ ผู้แทนพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ และครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาข้างละ 600 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ โดยใช้แบบสอบถาม และมีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามวิธีการทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติเท่ากับร้อยละ 95
- ความถี่ : ในปีแรกที่เปิดดำเนินการ และเป็นประจำทุก 5 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ก่อนก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 1) 1 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง
2) ในปีแรกที่เปิดดำเนินการ และเป็นประจำทุก 5 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
- มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

(7) งบประมาณ

- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง
- มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

(8) การประเมินผล

บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการจัดทำรายงานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทราบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิบริดา) ผู้จัดการส่วนธุรกิจและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 83/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณีย์ ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	------------------------------------	--

10. แผนปฏิบัติการด้านการสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

(1) หลักการและเหตุผล

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานของเจ้าหน้าที่ และประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ การดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จะช่วยบรรเทาหรือลดผลกระทบด้านความปลอดภัยให้กับประชาชน ทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ โครงการมีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัด มีแผนงานติดตามตรวจสอบและติดตามด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซ ซึ่งใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการป้องกันระงับเหตุซึ่งการปฏิบัติอย่างจริงจังจะช่วยลดปัญหาดังกล่าวลงได้มากและคาดว่าจะผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ

(2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ
2. เพื่อลดความเสี่ยง และป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานผู้ปฏิบัติงาน และประชาชนที่สัญจรผ่านไปมา หรือที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ดำเนินโครงการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง : - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ
- ระยะดำเนินการ : - สำนักงานโครงการ
- พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาข้างละ 600 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง : - พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
- ระยะดำเนินการ : - สำนักงานก่อสร้างโครงการ
- พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

(4) วิธีดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อนก่อสร้าง

1. ออกแบบระบบท่อก๊าซธรรมชาติให้มีความปลอดภัยในทุกขั้นตอน และเป็นไปตามมาตรฐานสากล
2. ออกแบบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมก๊าซตามข้อกำหนด Location Class ตามมาตรฐาน ASME B31.8-2010

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิปรีดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท ทรานส์เวิลด์ จำกัด	หน้า 34/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณิ ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	------------------------------------	---

3. สถานีควบคุมก๊าซของโครงการด้านที่ติดกับถนน อย.2045 ออกแบบไว้เป็นกำแพงคอนกรีต เพื่อป้องกันอันตรายจากการหนีอุบัติเหตุการพุ่งชนของรถยนต์ ตามมาตรการป้องกันความปลอดภัยของสถานีควบคุมก๊าซของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

4. สถานีควบคุมก๊าซของโครงการออกแบบให้มี Concrete Retaining Wall ป้องกันการพังทลายของดิน

5. ออกแบบสถานีควบคุมก๊าซสูงกว่าระดับถนน อย.2045 ไม่น้อยกว่า 0.3 เมตร โดยถนน อย.2045 มีลักษณะเป็นคันป้องกันน้ำท่วม

6. จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงานของผู้รับเหมา (Contractor) ตลอดจนผู้รับจ้างช่วง (Subcontractor) โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเริ่มก่อสร้าง

7. ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดทำและส่งแผนปฏิบัติการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ให้บริษัท ไรจนะเพาเวอร์ จำกัด และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้างและควบคุมให้เป็นไปตามแผนดังกล่าว

(4.2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง

(ก) มาตรการทั่วไปในการทำงาน

1. จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างแยกเป็นสัดส่วน ระหว่างพื้นที่วางอุปกรณ์การก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน

2. ป้องกันพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้สัญจรและประชาชนใกล้เคียง โดยการกั้นเขตพื้นที่ด้วยวัสดุที่เหมาะสม ติดตั้งสัญญาณไฟ ป้ายเตือน แสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง

3. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามความจำเป็นของลักษณะงานให้กับเจ้าหน้าที่อย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน

4. อบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานอย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพให้แก่พนักงานและคนงานที่ปฏิบัติงาน

5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ดูแลและตรวจสอบการทำงาน คอยดูแลและควบคุมให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมตามความจำเป็นของงานในขณะปฏิบัติงาน เพื่อลดการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการทำงาน และทำหน้าที่บริหารจัดการตามแผนปฏิบัติการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

6. ดูแลและซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรกล ให้อยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งาน

7. จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมี ประจำพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานก่อสร้าง ในจำนวนที่เหมาะสม และเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยได้

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิบริดา) ผู้จัดการส่วนราชการและโครงการ บริษัท ไรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 35/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	------------------------------------	---

8. จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้คอยให้บริการในพื้นที่ก่อสร้าง
9. กันเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ในเขตพื้นที่ก่อสร้าง
10. ป้องกันการเกิดอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน
11. ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อรับส่งผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน
12. ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญแก่คนในพื้นที่
13. กำหนดบทลงโทษ กรณีที่คนงานฝ่าฝืน ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้
14. ประสานงานขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ช่วยสอดส่องดูแลความประพฤติ และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของคนงานก่อสร้าง
15. จัดให้มีห้องสุขาเพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ตามที่กฎหมายกำหนด
16. การรายงานอุบัติเหตุ เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกการเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น

มาตรการในสำนักงานก่อสร้างโครงการ

1. ติดตั้ง Septic Tank รุ่น DOS COMPACT 2000 ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 3 ลบ.ม./วัน จำนวน 12 ใบ เพื่อบำบัดน้ำทิ้งจากห้องสุขาของบ้านพักคนงานและสำนักงานโครงการ กระจายตามอาคารบ้านพักและสำนักงานโครงการ
2. น้ำทิ้งจากการชักล้างและชำระล้างของคนงานที่บ้านพักคนงาน ให้รวบรวมและนำไปบำบัดที่บ่อดักไขมันแบบ Rectangular RC Tank ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 10 ลบ.ม./ชม.
3. กำหนดให้มีการสูบล้างปฏิทิน 1-2 ครั้ง/ปี

(ข) มาตรการการขนส่งท่อและจัดเก็บท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

1. การขนส่งท่อส่งก๊าซธรรมชาติของผู้รับเหมา จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานสากล เช่น API RP 5L1 หรือ API RP 5L5 โดยบริษัทรับเหมาจะต้องนำเสนอวิธีการขนส่งท่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการขนส่ง พร้อมเครื่องป้องกันท่อต่างๆ ต่อบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด พิจารณาก่อนดำเนินการ
2. บริษัทรับเหมาจะต้องจัดเตรียมสิ่งจำเป็นสำหรับการขนย้ายท่อในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้พร้อม
3. บริเวณที่เก็บท่อ บริษัทรับเหมาจะต้องจัดหารถบรรทุกอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการเคลื่อนย้ายท่อขึ้นรถ การขนส่ง การย้ายท่อลงและการจัดเก็บท่อ

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิรัตน์) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 36/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	------------------------------------	---

4. บริษัทรับเหมาจะต้องจัดเก็บท่อในลักษณะที่ได้ตกลงไว้กับบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด และจะดูแลอย่างดีเพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายกับท่อ
5. พื้นที่เก็บกองท่อต้องมีวัสดุที่แข็งแรงรองท่อ ต้องวางท่อในแนวระดับเดียวกัน และมีวัสดุสำหรับป้องกันการเลื่อนไถลของท่อ
6. ไม่อนุญาตให้กลิ้งท่อเข้าสู่บริเวณเก็บท่อ ท่อที่มีความยาวน้อยกว่าจะต้องเก็บไว้ด้านบนของกองท่อ
7. การส่งคืนพื้นที่ให้เจ้าของที่ดินภายหลังเสร็จสิ้นการก่อสร้าง บริษัทรับเหมาจะต้องเก็บวัสดุต่างๆ ที่แปลกปลอม รวมถึงขยะมูลฝอยต่างๆ ไปกำจัดให้เป็นที่ยอมรับก่อนการส่งมอบคืนพื้นที่
8. ในระหว่างการขนย้ายท่อต้องมีการติดตั้งกรวยจราจรบริเวณด้านข้างรถบรรทุก และป้ายเตือนให้ทราบว่ามีรถก่อสร้างข้างหน้า ซึ่งจะติดตั้งก่อนถึงรถบรรทุกและหลังรถบรรทุกที่จอด ที่ระยะประมาณ 100-150 เมตร

(ค) มาตรการสำหรับงานเชื่อมต่อท่อก๊าซบริเวณจุดเริ่มต้นแนวท่อ

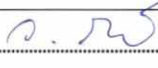
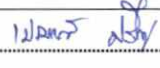
1. ก่อนทำการเชื่อมต่อผู้รับเหมาจะจัดทำ Tie-in Procedure Safety Procedure และ Emergency Response Procedure เสนอขอความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่ของบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ดูแลรับผิดชอบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ และระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก นครสวรรค์ฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อ Procedure นั้น และอนุมัติให้ใช้ประกอบการทำงานเชื่อมต่อดังกล่าว
2. ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้รับเหมา ต้องปฏิบัติตาม Tie-in Procedure Safety Procedure และ Emergency Response Procedure ที่เสนอไว้กับบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด
3. ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้รับเหมาของโครงการต้องผ่านการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ก่อนเข้าปฏิบัติงานเชื่อมท่อก๊าซ
4. ผู้รับเหมาจะต้องทำการขออนุญาตการทำงาน (Work Permit) และได้รับอนุญาตปฏิบัติงาน จากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของบริษัท แจ้งเจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก นครสวรรค์ฯ เพื่อให้ตรวจสอบการปฏิบัติงานและเฝ้าระวังแนวท่อในช่วงที่ทำการเชื่อมต่อ เพื่อรองรับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น
5. บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของ ผู้รับเหมาอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาการทำงาน
6. จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการทำงาน ก่อนเริ่มงาน เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน ทั้งในส่วนเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมา บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และผู้ที่เกี่ยวข้อง

ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิประทีป) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 37/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	------------------------------	--

7. ผู้ปฏิบัติงานเชื่อมต่อต้องผ่านการทดสอบคุณภาพช่างเชื่อมและได้รับความเห็นชอบจากบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
8. กำหนดพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) โดยติดตั้ง Barricade โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งป้ายแสดงว่ามีกิจกรรมการเชื่อมต่อท่อกับระบบท่อเดิม เพื่อเตือนให้ผู้สัญจรไปมาและผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง ไม่ให้เข้าใกล้พื้นที่ก่อสร้าง
9. ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมต่อท่อก๊าซ โดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ควบคุม
10. จัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ได้แก่ รถดับเพลิง 1 คัน พร้อมพนักงานดับเพลิง 1 ชุด จากสถานีดับเพลิง/หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยที่อยู่ใกล้เคียง โครงการ รถพยาบาล พร้อมพยาบาลอย่างน้อย 1 คน เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) จำนวน 1 ชุด เครื่องดับเพลิงแบบผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) ขนาด 15ปอนด์ จำนวน 4 ชุด
11. ติดตั้งป้ายเตือนและกั้นเขตบริเวณสถานที่ทำการเชื่อมต่อท่อก๊าซ
12. ประสานงานกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยท้องถิ่น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
13. ตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธี Non Destructive Test (NDT) โดยใช้คลื่นเสียง (Automated Ultrasonic Testing: AUT) หรือวิธี X-Rayโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้รอยเชื่อมไม่มีข้อบกพร่อง และเป็นไปตามมาตรฐาน รอยเชื่อมที่ไม่ผ่านการตรวจสอบจะต้องแก้ไขและตรวจสอบอีกครั้งจนกว่าจะผ่านการตรวจสอบ

(ง) มาตรการงานชุดเปิดพื้นที่ และงานฝังกลบ

1. ประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคเดิมที่เกี่ยวข้องตามแนวทางท่อส่งก๊าซของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ
2. ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคเดิมในแนวทางท่อตามแบบก่อสร้างข้อมูลปัจจุบันที่ได้รับจากหน่วยงานเจ้าของระบบและในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อทราบตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคที่แท้จริง พร้อมทำเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งสาธารณูปโภคไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้ใช้เป็นจุดตรวจสอบและเพิ่มความระมัดระวังในขณะปฏิบัติงาน
3. รถแบคโฮต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานทุกครั้งก่อนนำไปปฏิบัติงาน
4. ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปไนบ่อ (PIT) หรือบริเวณใกล้เคียง ขณะที่รถแบคโฮกำลังปฏิบัติงานหรือมีงานชุด

 ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 หน้า 38/98 13 ตุลาคม 2558	 ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	---	--

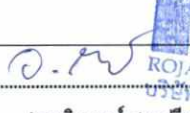
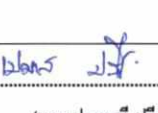
5. บริเวณปากหลุมบ่อ (PIT) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการตกหลุม และจัดให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนในเวลากลางคืน
6. กั้นเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่รถแบคโฮกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน
7. กรณีปฏิบัติงานใกล้กับสายส่งไฟฟ้า จัดให้มีสัญลักษณ์กำหนดระยะปลอดภัย โดยเฉพาะจุดตกท้องช้างของสายไฟ เพื่อใช้สังเกตการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรว่าจะไม่สูงกว่าระยะปลอดภัย
8. ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
9. ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น ติดตั้ง Sheet pile โดยรอบพื้นที่ขุดเปิด หรือพิจารณาความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม เป็นต้น

(จ) มาตรการงานเชื่อมท่อก๊าซ

1. ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อก๊าซให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนใช้งาน
2. ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แว่นตาลดแสง เป็นต้น
3. เชื่อมท่อโดยช่างเชื่อมที่ผ่านการทดสอบและเป็นไปตามขั้นตอนวิธีการที่ได้รับการยอมรับ (Qualification of Welding Procedures)
4. กั้นเขตบริเวณพื้นที่เชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย

(ฉ) มาตรการงานตรวจสอบรอยเชื่อม

1. จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีตรวจสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing; NDT)
2. ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้ากันภัย เป็นต้น
3. กั้นบริเวณพื้นที่ตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรั้วสี X-ray/AUT และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)
4. ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....  ROJANA POWER CO., LTD. (นายจิรภาศย์ สุทธิประทีป) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 39/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ.....   (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	---	---

5. พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้



(ข) มาตรการงานวางท่อลงสู่ร่องชุด

1. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแบคโฮ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน
2. ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ
3. ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น

(ข) มาตรการงาน Commissioning

ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซไนโตรเจนไล่อากาศภายในท่อออกก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซ ต้องสวมใส่ปลั๊กอุดหูหรือที่ครอบหูในขณะที่ปฏิบัติงาน

(ณ) มาตรการวางท่อตัดผ่าน/ขนานกับแนวท่อก๊าซธรรมชาติ/สาธารณูปโภคที่มีอยู่เดิม

1. ตรวจสอบตำแหน่งแนวท่อก๊าซธรรมชาติและระบบสาธารณูปโภคที่มีอยู่เดิมในพื้นที่วางท่อส่งก๊าซของโครงการ โดยประสานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบท่อก๊าซธรรมชาติและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ
2. เมื่อวางท่อก๊าซธรรมชาติแล้วเสร็จ ต้องทำการคืนสภาพพื้นที่และฟื้นฟูสภาพพื้นที่โดยเร็ว
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบิ๊กรับเหมารายใกล้ชิด ตลอดการก่อสร้างใกล้กับแนวระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ เพื่อป้องกันอันตราย หากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

(ญ) มาตรการปฏิบัติงานใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง

1. การปฏิบัติงานใต้สายส่งไฟฟ้าแรงสูงให้ประสานงานกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่
2. จัดอบรมพนักงานเรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน
3. ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อกำหนดระยะปลอดภัย (Goal Post) ในบริเวณใกล้พื้นที่ก่อสร้างโดยเฉพาะจุดตกท้องช้างของแนวสายส่ง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสังเกตได้ว่าการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรจะไม่สูงกว่าระยะปลอดภัย

ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิปรีดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 40/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	--	---

ขณะทำงาน

บนท่ออย่างสม่ำเสมอ

4. จัดให้มี Watch Man ประจำรถเครน (Crane) และรถขุดตักดิน (Backhoe)
5. ติดตั้งสายดินกับท่อที่วางอยู่ใต้สายส่งไฟฟ้า และวัดปริมาณกระแสเหนี่ยวนำ
6. ติดตั้งระบบ AC Mitigation เพื่อระบายกระแสเหนี่ยวนำลงสู่ดิน
7. กำหนดบริเวณเพื่อไม่ให้เครื่องจักรเข้าใกล้เสาส่งไฟฟ้ามากเกินไป
8. ห้ามกองดิน และวัสดุต่างๆ ใกล้กับเสาส่งไฟฟ้า
9. ป้องกันไม่ให้วัสดุที่สามารถปลิวได้ไปกระทบกับสายไฟฟ้าแรงสูง
10. ติดตั้ง Ground Rod ทุกครั้งในขณะที่มีการเชื่อมต่อ

**(ฎ) มาตรการปฏิบัติงานในเขตทางหลวงเขตชลประทาน และเขตถนนของสวน
อุตสาหกรรมโรจนะ 3**

1. ปฏิบัติตามข้อกำหนดของงานจัดการจราจรของโครงการอย่างเคร่งครัด ตลอด
ระยะเวลาก่อสร้าง
2. จัดทำแผนการก่อสร้าง กำหนดระยะเวลา และสถานที่ก่อสร้าง พร้อมทั้ง
กำหนดเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ที่ชัดเจน
3. ดำเนินการติดตั้งท่อส่งก๊าซธรรมชาติแต่ละส่วน ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว
เพื่อหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น
4. จำกัดความเร็วในการขนส่งวัสดุก่อสร้างของยานพาหนะต่างๆ ในช่วงที่ผ่าน
ชุมชนให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ทั่วไป
5. จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง โดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้
ชัดเจนด้วยคันคอนกรีต รั้ว หรือกรวยพลาสติก
6. จัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ในเขต
พื้นที่ก่อสร้าง
7. จัดทำป้าย สัญลักษณ์ และสัญญาณไฟ เพื่อให้ผู้ใช้ทางทราบว่ามีมีการก่อสร้าง
ข้างหน้า โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม ชัดเจน และสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์เส้นทาง
8. ในกรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน จะต้องมีการติดตั้งป้ายเตือน
สัญญาณไฟที่ปรากฏเห็นชัดเจน
9. ในกรณีที่เส้นทางจราจรชำรุดเสียหายเนื่องจากการก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมา
ต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิปรีดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 41/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณีย์ ปริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	--	---

(ฎ) มาตรการความปลอดภัยในพื้นที่สำนักงานก่อสร้างโครงการ

1. จัดให้มีรั้วโดยรอบพื้นที่สำนักงาน ควบคุมให้มีการเข้า-ออกทางเดียว เพื่อความปลอดภัยของพนักงานและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำพื้นที่สำนักงานก่อสร้าง ตลอด 24 ชั่วโมง
3. กำหนดระยะเวลาเปิด-ปิดประตูทางเข้า-ออกพื้นที่สำนักงานก่อสร้าง
4. กำหนดให้พนักงานของบริษัทผู้รับเหมา ติดบัตรพนักงานตลอดเวลาปฏิบัติงาน
5. บุคคลภายนอกห้ามเข้าพื้นที่สำนักงานก่อสร้างก่อนได้รับอนุญาต และต้องมีการแลกบัตรก่อนเข้าพื้นที่
6. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมดูแล กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับในการอยู่อาศัยให้พนักงานยึดถือปฏิบัติ เพื่อไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อชุมชนโดยรอบ หากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีการลงโทษ
7. ประสานงานขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ ให้เข้ามาสอดส่องดูแลบริเวณพื้นที่สำนักงานก่อสร้างโครงการ
8. ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือจำนวนเพียงพอไว้ในสำนักงานก่อสร้างของโครงการ ในบริเวณที่สังเกตเห็นได้ง่าย และสามารถหยิบใช้งานได้สะดวก

(4.3) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง

(ก) น้ำทิ้งจากสำนักงานก่อสร้างโครงการ

- ดัชนีตรวจวัด :
 - 1) ความเป็นกรด-ด่าง(pH)
 - 2) อุณหภูมิ (Temperature)
 - 3) บีโอดี (BOD)
 - 4) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
 - 5) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม
 - 6) อัตราการไหล (Flow Rate)
- พื้นที่ดำเนินการ : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำของสำนักงานก่อสร้างโครงการ
- วิธีการตรวจวัด : การเก็บตัวอย่างน้ำและการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Method for Examination of Water and Wastewater) ซึ่งหน่วยงาน APHA, AWWA และ WPCF ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนด
- ความถี่การตรวจวัด : 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิบริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 42/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	------------------------------------	--

(ข) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- ดัชนีตรวจวัด : สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บ
ในระหว่างการทำงาน
- พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และ
สำนักงานก่อสร้างโครงการ
- วิธีดำเนินการ : 1) จัดให้มีบุคลากรที่มีคุณสมบัติและผ่านการ
ฝึกอบรมเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ
หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ
เทคนิคขั้นสูง เป็นผู้ตรวจสอบความปลอดภัย
ในการทำงานก่อสร้าง และวิเคราะห์สถิติ
อุบัติเหตุและสถิติสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
ด้านความปลอดภัยเพื่อกำหนดแนวทางป้องกัน
มิให้เกิดซ้ำ
2) บันทึกสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุและ
วิธีการแก้ไข รวมถึงบันทึกการเจ็บป่วยของ
พนักงาน
- ความถี่ : เป็นระยะๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด
ระยะเวลาก่อสร้าง

(4.4) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

มาตรการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและควบคุมอันตรายร้ายแรง

1. จัดให้มีศูนย์รับแจ้งเหตุกรณีก๊าซรั่วไหลสามารถติดต่อได้โดยทางโทรศัพท์หรือวิทยุ
2. จัดให้มีระบบการติดตามสถานภาพการจัดส่งก๊าซและการรายงานผล
3. จัดเตรียมพนักงานและเจ้าหน้าที่ให้เพียงพอและพร้อมเมื่อเกิดการรั่วไหล
4. จัดให้มีแผนงานและดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาแนวท่อตามวาระอย่าง
5. ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนให้ทราบถึงช่องทางการแจ้งหรือรายงานการเกิดอุบัติเหตุการ
รั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ ต่อบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
6. จัดอบรมและให้ความรู้กับพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัย
7. จัดเตรียมให้พนักงานมีความพร้อมในการป้องกันการรั่วไหลของก๊าซและงานที่
8. จัดทำคู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในการบริหารความปลอดภัย

สื่อสาร

สม่ำเสมอ

เกี่ยวข้อง

ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิปรดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรงงานเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 43/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	------------------------------------	--

การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1. จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสม แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม ยกตัวอย่าง เช่น

- กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเซตระบบท่อส่งก๊าซ
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)
- วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน
- การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่วไหล และการลุกไหม้จากก๊าซรั่วไหล

1. ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเผ่าะวัง และบำรุงรักษา ดังนี้

1.1 การเผ่าะวังแนวท่อ

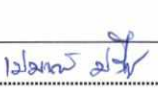
- สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8-2010 เป็นประจำปีละ 4 ครั้ง
- สำรวจป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8-2010 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง พร้อมกับการสำรวจพื้นที่

1.2 การบำรุงรักษาแนวท่อ

- สำรวจและสังเกตการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติและการกัดเซาะของดิน ที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8-2010 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

1.3 การสำรวจรอยรั่ว

- สำรวจรอยรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8-2010 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง
- ตรวจสอบการชำรุดของCoatingของท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นประจำทุกๆ 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หรือค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์ให้ตรวจสอบเป็นการเฉพาะ
- ตรวจสอบสภาพของ Insulating Joint/Flange ว่ามีการรั่วหรือลัดวงจรหรือไม่ให้เป็นไปตามมาตรฐาน เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

 ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิประทีป) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 44/98 13 ตุลาคม 2558	 ลงชื่อ..... (นางเปรมวณี ปริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	--	---

1.4 การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน

- ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ทุกๆ ระยะ 1 เมตร เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE SP-01-92 เป็นประจำทุกๆ 10 ปี
- การตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อ หรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีที่เกิดการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 862 และ 863 เป็นประจำทุก 5 ปี
- ติดตามการทำงานของอุปกรณ์จ่ายไฟฟ้าเพื่อดูว่าระบบการป้องกันการผุกร่อนยังคงทำงานอยู่ พร้อมทั้งบันทึกค่าต่างๆ ที่ Rectifier ได้แก่ กระแสความต่างศักย์ และกำลังไฟฟ้า เป็นต้น เป็นประจำ 12 ครั้งต่อปี

2. ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตรบบท่อส่งก๊าซ

3. ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์ แจ้งเหตุอย่างชัดเจน

4. ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ท่อก๊าซผ่านและหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตรบบของท่อก๊าซ (ROW) แก่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นการล่วงหน้า

5. ประสานงานกับหน่วยงานปกครองในพื้นที่ เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ความรู้ ความปลอดภัยของก๊าซธรรมชาติ และขอความร่วมมือในการช่วยสอดส่องดูแลแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการแจ้งเหตุหากพบเห็นผู้กระทำการตอก ขุด ถมดิน หรือก่อสร้างใดๆ ในเขต ROW เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เข้ามาตรวจสอบได้ทันที

มาตรการเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่วไหล

1. จัดทำแผนฉุกเฉินสำหรับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและมีการฝึกซ้อมตามแผนการดำเนินงานคุณภาพความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2. จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล เป็นต้น

3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ

4. จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิบริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 45/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	------------------------------------	---

มาตรการงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน

1. ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสม ในแต่ละประเภทของงาน
2. ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน
3. ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่ว ต้องปฏิบัติดังนี้
 - 3.1 จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์
 - 3.2 ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น
 - 3.3 กั้นเขตพื้นที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย
 - 3.4 กั้นบริเวณพื้นที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด
 - 3.5 พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้



- 3.6 ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film Badge ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน
4. ตรวจสอบสภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง
5. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำที่สถานีควบคุมก๊าซของโครงการ

มาตรการรายงานอุบัติเหตุ

พนักงานที่เป็นผู้ประสบเหตุหรือพบเหตุการณ์มีหน้าที่เขียนรายงานอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ แจ้งให้ผู้บังคับบัญชาตามสายงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบได้ทันที โดยสามารถรายงานผ่านทาง Internet เพื่อวิเคราะห์สอบสวนหาสาเหตุร่วมกัน และกำหนดมาตรการป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำขึ้นอีก

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิประดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 46/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	------------------------------------	---

(4.5) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

- ดัชนีตรวจวัด : 1) สถิติอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น
2) สถิติการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน
3) สุขภาพทั่วไปของพนักงาน
- สถานที่ตรวจวัด : พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ
- วิธีการตรวจวัด : 1) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุและวิธีแก้ไข และแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ
2) บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน
3) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง
- ความถี่ : 1) บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุวิธีการแก้ไข และผลกระทบที่เกิดต่อสุขภาพประจำปี
2) บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการทำงานประจำปี
3) ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ก่อนก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

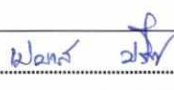
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริษัท โรงงานเพาเวอร์ จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริษัท โรงงานเพาเวอร์ จำกัด

(7) งบประมาณ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

 ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรกิจและโครงการ บริษัท โรงงานเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 47/98 13 ตุลาคม 2558	  ลงชื่อ..... (นางเปรมวณิ ปริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	--	--

(8) การประเมินผล

บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการจัดทำรายงานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทราบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

11. สรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ สรุปได้ดังตารางที่ 7.11-1 ถึง ตารางที่ 7.11-5

ลงชื่อ <u>ว-125</u> (นายจิรภาคย์ สุธงศาฤดี) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 48/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ <u>12645 21/1</u> (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	---	--

ตารางที่ 11-1

ตารางสรุปมาตรการทั่วไปของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3)

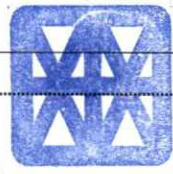
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	2. บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ			
	3. นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเรื่องข้อสัญญา รับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้างสัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติและนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ			
	4. ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน และการรับเรื่องร้องเรียนตั้งแต่วิทยุ่ก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ			

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิปรีดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 49/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณิ ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
--	---	------------------------------------	--	---

ตารางที่ 11-1

ตารางสรุปมาตรการทั่วไปของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5. จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อดำเนินการจริง หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวท่อส่งก๊าซ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	6. จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการและการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจรและหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง			
	7. ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน			

ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิปริตตา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 หน้า 50/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
---	---	--	---

ตารางที่ 11-1

ตารางสรุปมาตรการทั่วไปของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	8. หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัดดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น อย่างไรก็ดี ในขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัทประกันภัย จะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกันภัย 9. บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานและกรมธุรกิจพลังงาน พิจารณาตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 10. หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ต้องแจ้งให้จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว 11. หากบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด		หน้า 51/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
--	--	------------------------------------	--	---

ตารางที่ 11-1

ตารางสรุปมาตรการทั่วไปของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุธธปริดา) ผู้จัดการส่วนราชการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 52/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณีย์ ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
---	---	------------------------------------	--	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรดิน	1. การตัดพินต้นไม้และการดำเนินการใดๆ ในพื้นที่ก่อสร้างต้องได้รับการยินยอมจากเจ้าของพื้นที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ก่อนดำเนินการ 2. ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อย่างเคร่งครัด 3. การแผ้วถางพื้นที่/เตรียมพื้นที่ก่อสร้างให้ดำเนินการเฉพาะที่จำเป็นและได้รับอนุญาตเท่านั้น 4. การแผ้วถางพืชคลุมดินเพื่อการก่อสร้าง ต้องมีการคืนสภาพพื้นที่โดยการปลูกพืช/หญ้าคลุมดิน เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน ทั้งนี้ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด 5. การขุดเปิดหน้าดินในพื้นที่ก่อสร้างจะต้องแยกหน้าดินออกจากดินชั้นล่าง และเมื่อกลบดินต้องใช้ดินชั้นล่างกลบก่อนแล้วตามด้วยหน้าดินเพื่อให้อินทรีย์วัตถุในดินยังอยู่ในดินชั้นบน 6. เมื่อการวางท่อและการตรวจสอบท่อแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการถมดินกลับโดยเร็วเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของกองดิน 7. การกลบบ่อรับ-บ่อส่ง ต้องเกลี่ยดินเดิมไว้บริเวณแนวท่อและเพื่อการยุบตัวหรือทรุดตัวของดินด้วยการพูนดิน (Crown) บริเวณหลังท่อ 8. ภายหลังการกลบท่อแล้วเสร็จ ต้องปรับสภาพดิน และฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิมโดยเร็วที่สุด	ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่มีการเปิดพื้นที่เพื่อก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 53/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณีย์ ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
--	---	------------------------------------	--	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรดิน (ต่อ)	9. การขุดบ่อรับ-ปล่อยน้ำในเขตทางของ ทล.32 และเขตคลองชลประทาน (คลอง 3 ขวา) สำหรับการก่อสร้างด้วยวิธีการเจาะลอด (HDD) และการขุดเปิด (open cut) เพื่อวางท่อในเขตทางของถนนภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 ต้องติดตั้ง Sheet Pile หรือใช้ Trench Box ตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน 10. ความลึกของท่อที่วางลอดใต้ท้องคลองด้วยวิธีเจาะลอด มีความลึกไม่น้อยกว่า 5 เมตรจากระดับท้องคลองหรือระดับขุดลอกถึงหลังท่อ 11. กิจกรรมของโครงการที่ต้องดำเนินงานเกี่ยวกับดิน เช่น การเปิดหน้าดิน การขุดและถมดิน จะไม่ดำเนินการในช่วงที่มีฝนตกหนักเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน 12. กองดินที่เกิดจากการขุดบ่อ (pit) ในการก่อสร้างด้วยวิธี HDD/Tie-in ให้พรมน้ำให้ดินมีความชื้นหรือปิดคลุมกองดิน เพื่อลดการสัมผัสกับอากาศ 13. จัดเตรียมอุปกรณ์และวัสดุอุดซับ เช่น ซีล้อย เกษผ้า หรือ หวาย เป็นต้น สำหรับทำความสะอาดน้ำมันหรือน้ำมันเชื้อเพลิงที่อาจหกั่วไหลในพื้นที่ก่อสร้าง โดยวัสดุอุดซับที่ใช้ในการทำ ความสะอาดจะต้องนำไปกำจัดในลักษณะเดียวกับของเสียอันตราย 14. ปรับคืนสภาพพื้นที่สำนักงานโครงการชั่วคราวภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้มีสภาพใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือตามที่ได้ตกลงกับเจ้าของพื้นที่	ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่มีการเปิดพื้นที่เพื่อก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 54/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณีย์ ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	---	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	1. ฉีดพรมน้ำอย่างสม่ำเสมอหรืออย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง บริเวณที่มีการขุดเปิดพื้นที่เพื่อก่อสร้าง กรณีที่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมากให้เพิ่มจำนวนครั้งในการฉีดพรมน้ำ	ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	2. ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้าง และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบและคืนสภาพพื้นที่ทันที			
	3. การฝังกลบท่อให้ดำเนินการอย่างระมัดระวัง เพื่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองน้อยที่สุด			
	4. ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง เมื่อมีการขนย้ายทุกครั้ง			
	5. ป้องกันเศษดิน เศษโคลน หรือทรายติดล้อก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งทำความสะอาด/เก็บเศษวัสดุที่ร่วงหล่นจากรถบรรทุกทันทีที่มีการร่วงหล่น			
	6. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและรถที่ใช้ในโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. ในช่วงที่ผ่านชุมชน และไม่เกิน 80 กม./ชม. ในพื้นที่ทั่วไป พร้อมทั้งติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง			
	7. ล้างทำความสะอาดเศษดิน เศษโคลน หรือทรายที่ติดล้อรถก่อนออกไปยังทางสาธารณะ โดยจัดให้มีพื้นที่ฉีดล้างทำความสะอาดล้อรถ			
	8. ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ			
	9. ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด			

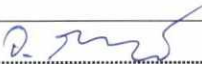
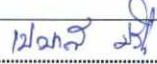
ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 55/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณีย์ ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
--	--	------------------------------------	--	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

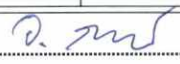
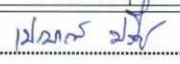
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	10. การก่อสร้างใกล้เคียงพื้นที่ชุมชน ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำต่อเนื่อง หรือกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จ โดยต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่นั้นๆ ทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการ อย่างน้อย 1 สัปดาห์	ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	11. กรณีก่อสร้างโดยใช้วิธีเจาะลอด (HDD) ให้หลีกเลี่ยงการกำหนดตำแหน่งของบ่อรับ-บ่อส่งในบริเวณที่เป็นที่ตั้งบ้านเรือนของประชาชน ศาสนสถาน สถานศึกษา สถานที่ราชการ เป็นต้น	พื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ ช่วงที่ใช้เขตทาง ทล. 32 และคลองชลประทาน		
3. เสียง	1. จัดทำหนังสือแจ้งแผนการก่อสร้างต่อหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ และจัดทำป้ายแสดงแผนการดำเนินงานก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนสายหลักที่แนวท่อส่งก๊าซผ่านล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง และแจ้งแผนการก่อสร้างให้ชุมชนและสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติทราบล่วงหน้า ก่อนดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างอย่างน้อย 1 สัปดาห์	ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	2. กิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดัง ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ต้องแจ้งแผนงานก่อสร้าง รวมทั้งแจ้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกี่ยวข้องให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นที่ หน่วยงานรับผิดชอบและประชาชนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์			

ลงชื่อ  (นายจิรภาศย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 56/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ  (นางเปรมวณิ ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
---	--	------------------------------------	---	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง (ต่อ)	3. กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล(เอ) ให้ทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน คือ ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือ ที่ครอบหู (Ear Muff) ที่มีมาตรฐานและมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด คือ สามารถลดระดับเสียงลง 15 และ 25 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ 4. ผลัดเปลี่ยนพนักงานที่ทำงานอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังไปปฏิบัติงานบริเวณที่มีระดับเสียงต่ำ เพื่อลดความเครียด 5. ขณะที่ใช้ก๊าซไนโตรเจนใส่อากาศภายในท่อ ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกัน คือ Ear Plug หรือ Ear Muff เสมอ 6. ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ ที่ใช้ในการก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดี หากพบว่าชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เพื่อลดระดับเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องยนต์ 7. บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอเพื่อลดระดับเสียงที่จะเกิดขึ้น เช่น การขันเหล็กประกบให้แน่นหรือการใช้น้ำมันหล่อลื่นในจุดที่มีการเสียดสีกัน หากพบว่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ชำรุดต้องรีบซ่อมบำรุงในทันที 8. ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิด Steel Sheet หนาไม่น้อยกว่า 0.64 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่สามารถลดระดับเสียงได้ 18 เดซิเบล(เอ) ความสูง 3.0 เมตร บริเวณที่มีการติดตั้งอุปกรณ์เจาะลุดที่อยู่ใกล้กับชุมชน ได้แก่ บ้านชายสิงห์ บ้านในเขตเทศบาลเมืองอโยธยา และบ้านไทรสาม และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง Block Valve ที่อยู่ใกล้กับบ้านไทรสาม เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องจักร	ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
ลงชื่อ.....  (นายจิราภรณ์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด 		หน้า 57/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ.....  (นางเปรมวณิ ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด 	

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

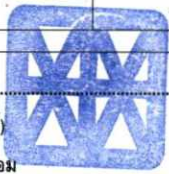
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง (ต่อ)	9. ติดตั้งปั๊มและอุปกรณ์ต่างๆ ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสม และห่างจากเขตพื้นที่ชุมชนให้มากที่สุด	ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	10. เครื่องจักรที่มีเสียงดัง หากใช้งานแล้วเสร็จให้หยุดเครื่องจักรทันที			
	11. ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. ในช่วงที่ผ่านชุมชน			
	12. ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ที่ปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack) ที่ออกแบบให้มีเสียงเฉลี่ยไม่เกิน 80 เดซิเบล(เอ) ที่รั้วของสถานีควบคุมก๊าซ			
4. คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ	มาตรการทั่วไป	แหล่งน้ำที่แนวท่อโครงการตัดผ่าน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	1. หลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก เพื่อป้องกันผลกระทบจากการชะล้างของดินลงสู่แหล่งน้ำ			
	2. ปรับคืนสภาพพื้นที่หลังการวางท่อแล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อป้องกันการชะล้างของดินลงสู่แหล่งน้ำ			
	3. ห้ามล้าง/ทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักร และห้ามทิ้งขยะ สารเคมี และน้ำมันเครื่องใช้แล้วลงในแหล่งน้ำ			
	4. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่างๆ เช่น ถาดรอง วัสดุดูดซับ เป็นต้น			
5. จัดให้มีห้องสุขาเคลื่อนที่เพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ.2551) และต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 15 เมตร รวมทั้งห้ามระบายของเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด				
ลงชื่อ..... (นายจิราภรณ์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด		หน้า 58/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	มาตรการสำหรับการก่อสร้างตัดผ่านแหล่งน้ำด้วยวิธีเจาะลอด (HDD)	แหล่งน้ำที่แนวท่อโครงการตัดผ่าน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	1. การก่อสร้างตัดผ่านแหล่งน้ำกำหนดวิธีการก่อสร้างแบบเจาะลอด (HDD) โดยแนวท่อดึงจากระดับท้องคลองไม่น้อยกว่า 5 เมตร			
	2. ห้ามวางกองดินจากการขุดบ่อรับ-บ่อส่ง ใกล้กับแหล่งน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ			
	3. ป้องกันโคลนเบนโทไนท์จากการก่อสร้างด้วยวิธีเจาะลอด ปนเปื้อนพื้นที่ก่อสร้างอื่นๆ โดยการวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกั้นรอบพื้นที่ที่มีการทกล้นหรือรั่วไหลของโคลนเบนโทไนท์ เช่น รอบเครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะลอด			
	มาตรการสำหรับการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิตย (Hydrostatic Test)			
	1. การทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีชลสถิตยจะใช้น้ำจืดหรือน้ำประปาไม่เติมสารเคมีใดๆ ในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิตย			
	2. จัดให้มีตะแกรงดักของแข็งปนเปื้อนที่บริเวณปลายท่อที่ระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิตย			
	3. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิตย ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) และของแข็งแขวนลอย (SS) ความขุ่น (Turbidity) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ก่อนส่งให้ส่วนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 ดำเนินการต่อ			
	4. ห้ามระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิตยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ			

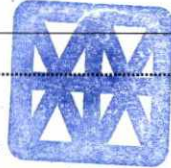
ลงชื่อ..... (นายจิราภรณ์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 59/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณิ ปริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
--	--	------------------------------------	---	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

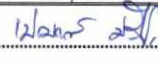
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	มาตรการสำหรับการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อโดยวิธีสถิตย (Hydrostatic Test) (ต่อ) 5. กวาดทำความสะอาดภายในท่อ เพื่อนำผิวดินที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างออก ก่อนการเชื่อมต่อในแต่ละช่วง เพื่อลดปริมาณฝุ่นที่จะทำให้ปริมาณของแข็งแขวนลอยเพิ่มขึ้นในขณะทำการทดสอบท่อโดยวิธีสถิตย	แหล่งน้ำที่แนวท่อ โครงการตัดผ่าน	ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
5. การคมนาคมขนส่ง	มาตรการทั่วไป 1. จัดทำหนังสือแจ้งแผนการก่อสร้างต่อหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ และจัดทำป้ายแสดงแผนการดำเนินงานก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนสายหลักที่แนวท่อส่งก๊าซผ่านล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง 2. อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิด ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของงานจัดการจราจร ของกรมทางหลวงอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. ควบคุมการบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้มีน้ำหนักบรรทุกไม่เกินอัตราตามที่กฎหมายกำหนด 4. กำหนดให้มีรถนำ (Chase Vehicle) กรณีที่มีการขนส่งอุปกรณ์ เครื่องจักรหนักและท่อส่งก๊าซธรรมชาติแต่ละครั้ง เพื่อแจ้งเตือนและช่วยเหลือกรณีผ่านพื้นที่คับขัน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และแนวเส้นทาง คมนาคมที่เชื่อมต่อกับ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

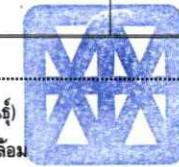
ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 60/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรัดพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
--	---	------------------------------------	---	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	มาตรการทั่วไป (ต่อ) 5. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง และรถที่ใช้ในโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านพื้นที่ก่อสร้าง และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านพื้นที่ทั่วไป พร้อมติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่ก่อสร้างและทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง 6. การขนส่งท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากพื้นที่จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละจุด ต้องกำหนดจำนวนให้พอดีกับปริมาณงานต่อวัน การจัดวางท่อในพื้นที่ก่อสร้างต้องเรียบร้อย และไม่กีดขวางเส้นทางการจราจร 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง และช่วงที่มีการปิดกั้นช่องจราจร เพื่อลดปัญหาการกีดขวางการสัญจรและการเกิดอุบัติเหตุ 8. วางแผนการทำงานให้สัมพันธ์กับงานก่อสร้างในส่วนอื่นๆ เพื่อลดจำนวนครั้งที่ต้องเข้าทำงานในจุดเดิม 9. จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง โดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางการจราจรให้ชัดเจนด้วยคันคอนกรีต รั้ว หรือกรวยพลาสติก รวมทั้งจัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและกลางคืนจนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 150 เมตร หรือตามที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด ทั้งนี้ ป้ายสัญญาณที่ติดตั้งต้องเป็นชนิดสะท้อนแสง และจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้สัญจรไปมาในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานหรือสถานีตำรวจในพื้นที่	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และแนวเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมต่อกับโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
ลงชื่อ.....  (นายจิรภาศ สุทธิบริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด		หน้า 61/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ.....  (นางเปรมวณิ ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	

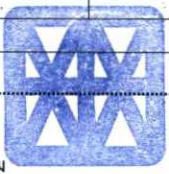


ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	มาตรการทั่วไป (ต่อ) 10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาที่มีการเบี่ยงช่องทางการจราจร โดยกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำอย่างน้อย 2 จุด ได้แก่ จุดเริ่มต้นพื้นที่เบี่ยงการจราจร และจุดสิ้นสุดพื้นที่ก่อสร้าง 11. กรณีที่มีการปิดกั้น/ลดช่องจราจร เพื่อการก่อสร้าง โครงการจะต้องแจ้งชุมชนบริเวณใกล้เคียง/สถานประกอบการในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 ทราบก่อนดำเนินการ พร้อมระบุระยะเวลาและจำนวนช่องจราจรที่มีการปิดกั้น โดยหลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน และจะต้องเร่งก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็ว 12. ไม่เชื่อมต่อท่อกีดขวางทางหรือทางเข้า-ออกของบ้านเรือนและซอยต่างๆ 13. ไม่วางกองวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้งานในลักษณะกีดขวางทางจราจรและต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที 14. หากกิจกรรมการก่อสร้างทำให้เกิดการชำรุดเสียหายของป้ายสัญญาณไฟหรือผิวถนนต้องซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน พร้อมทั้งมีมาตรการตรวจสอบสภาพเส้นทางที่ใช้ในการก่อสร้าง พร้อมแนวทางปรับปรุงแก้ไขเพื่อเตรียมพร้อมในการคืนสภาพพื้นที่โดยเร็วที่สุด 15. เร่งปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างหรือผิวจราจรที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและ/หรือสัญลักษณ์ของแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และแนวเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมต่อกับโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายจิราภรณ์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 62/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณีย์ ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
--	---	------------------------------------	--	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	มาตรการทั่วไป (ต่อ) 16. วางแผนการขนส่งสำหรับรถที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจร โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงเวลาเร่งด่วน เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรบริเวณถนนสายหลักและถนนในเขตสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 17. จัดเก็บเศษดินที่ตกหล่นบริเวณเส้นทางที่ยานพาหนะของโครงการใช้สัญจรและถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยทุกวัน 18. หลีกเลี่ยงการปิดกั้นเส้นทางคมนาคมในทางสัญจรหลัก หากมีความจำเป็นต้องจัดให้มีป้ายสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการและแนวเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมต่อกับโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	มาตรการสำหรับการก่อสร้างด้วยวิธีเจาะลอด (HDD) 1. ให้ปฏิบัติตามการเชื่อมต่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณพื้นที่ทำงานและอยู่นอกเขตพื้นที่ผิวการจราจรของถนน การจัดเตรียมท่อและการเชื่อมต่อท่อต้องให้มีปริมาณสอดคล้องกับระยะทางการเจาะลอด เพื่อไม่ให้ท่อที่เชื่อมแล้ววางกีดขวางการจราจร 2. การก่อสร้างบ่อรับ และบ่อส่ง ในพื้นที่เขตทาง ต้องเปิดพื้นที่เฉพาะพื้นที่ทำงานเท่านั้น และให้กันเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนให้ผู้สัญจรเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน 3. การเรียงท่อเพื่อเตรียมเจาะลอดให้ใช้พื้นที่เขตทางในการวางท่อ ไม่ให้กีดขวางกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ เช่น การสัญจร การประกอบอาชีพ เป็นต้น			
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสำหรับการก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิด (Open Cut) 1. การวางท่อด้วยวิธีขุดเปิด (Open Cut) ในเขตทางของถนนภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 ต้องดำเนินการในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 เท่านั้น	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายจิราภรณ์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 63/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
--	---	------------------------------------	--	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสำหรับการก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิด (Open Cut) (ต่อ) 2. เศษคอนกรีตจากการขุดเปิดผิวจราจรของถนนภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 โครงการจะนำไปปรับถมพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตของโครงการ 3. จัดเตรียมรถบรรทุกสำหรับใช้ในการรองรับเศษคอนกรีตจากการขุดเปิดผิวจราจรให้เพียงพอและไม่ให้เกิดขวางการจราจรในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 4. ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบในกรณีที่ต้องทำงานในเวลากลางคืน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการจราจร 5. แจ้งกำหนดการหรือแผนการก่อสร้างต่อสถานประกอบการที่แนวท่อของโครงการจะก่อสร้างตัดผ่านทางเข้าออกของสถานประกอบการในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 โดยประสานกับสถานประกอบการและสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ก่อนดำเนินการ พร้อมทั้งจัดเตรียมทางเข้าออกฉุกเฉิน เช่น จัดวางแผนหลักให้ผู้สัญจรทางสามารถสัญจรได้ เป็นต้น	พื้นที่ก่อสร้างโครงการและแนวเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมต่อกับโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
6. ชยะและกากของเสีย	มาตรการทั่วไป 1. จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ เพื่อรวบรวมและจัดส่งให้หน่วยงานในท้องถิ่นนำไปกำจัด 2. รวบรวมและคัดแยกเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ 3. ดินที่เหลือจากการฝังกลบท่อจะนำไปปรับถมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) 4. เศษคอนกรีตจากการขุดเปิดผิวจราจรของถนนภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 จะถูกรวบรวมและนำไปปรับถมพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตของโครงการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและบริเวณพื้นที่จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์และสำนักงานก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

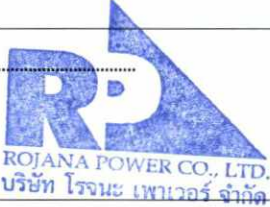
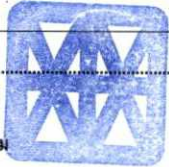
ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิบริดา) ผู้จัดการส่วนราชการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 64/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณีย์ ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	---	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ขยะและกากของเสีย (ต่อ)	มาตรการสำหรับของเสียอันตราย ของเสียอันตราย เช่น น้ำมันหล่อลื่น สารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุดูดซับหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาด น้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น ต้องแยกเก็บจากของเสียทั่วไปและรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและบริเวณพื้นที่จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์และสำนักงานก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	มาตรการสำหรับโคลนเบนโทไนท์ระยะก่อสร้าง 1. โซเดียมเบนโทไนท์ที่จะใช้ในการเจาะลุด (HDD) ผสมให้พอดีกับการใช้งาน เพื่อลดปริมาณเบนโทไนท์ที่เหลือนทิ้ง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	2. โซเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือจากการใช้งาน จะถูกรวบรวมไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด จากนั้นนำไปกำจัดที่โรงปูนซีเมนต์ที่อยู่ใกล้			
	3. การขนส่งโซเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือจากการใช้งานเพื่อนำไปกำจัดยังโรงปูนซีเมนต์ ต้องรวบรวมใส่รถบรรทุกของเหลวหรือภาชนะปิดที่มีขนาดเพียงพอและเหมาะสม สามารถรองรับปริมาณเบนโทไนท์ที่เหลือนทิ้งได้อย่างเพียงพอ โดยต้องมีการปิดคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการหก ตก หล่น ลงสู่เส้นทางสาธารณะหรือบ้านเรือนประชาชน ตลอดเส้นทางการขนส่ง			
	4. ห้ามนำโคลนเบนโทไนท์ที่เหลือนทิ้งจากการใช้งานไปปรับถมพื้นที่อย่างเด็ดขาด			

ลงชื่อ..... (นายจิรภาศ สุทธิปราณี) ผู้จัดการส่วนราชการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 65/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณีย์ ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
--	---	------------------------------------	--	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	ระยะก่อนก่อสร้าง - จัดทำหนังสือแจ้งแผนการก่อสร้างต่อหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ และจัดทำป้ายแสดงแผนการดำเนินงานก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนสายหลักที่แนวท่อส่งก๊าซผ่านล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง - เข้าพบผู้นำชุมชน ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานีตำรวจ เจ้าของที่ดินก่อนการดำเนินการอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้างที่เกิดผลกระทบกับชุมชน เพื่อหารือถึงแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้าง - แจ้งแผนการก่อสร้างให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง - การก่อสร้างในเขตทางของถนนภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 ด้วยวิธีขุดเปิด (Open Cut) จะต้องแจ้งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่/สถานประกอบการ ได้รับทราบถึงช่วงเวลาดำเนินการที่แน่นอน และก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็ว หรือจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวหรือทางออกฉุกเฉินให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้าง - จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์โครงการติดตั้งในตำแหน่งที่พบเห็นได้ชัดเจน บริเวณพื้นที่โครงการ - จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะเยี่ยมเยียนชุมชนตลอดแนวท่อเพื่อสร้างความรู้สึกคุ้นเคยเป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสาร ข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน	พื้นที่ศึกษาข้างละ 0-600 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา	ก่อนก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิปรีดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 66/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
--	---	------------------------------------	---	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อนก่อสร้าง (ต่อ) 7. เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ชุมชน โรงเรียน และผู้สนใจ โดยประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพิ่มการเรียนรู้ในแง่มุมต่างๆ เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ ข้อมูลด้านพลังงาน ข้อมูลความปลอดภัย และการระบับเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น 8. สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณี วันสำคัญต่างๆ ของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา เป็นต้น 9. สนับสนุนการทำกิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์และเพื่อการพัฒนาที่ดีขึ้นในด้านต่างๆ อย่างยั่งยืนให้กับชุมชน ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติผ่าน	พื้นที่ศึกษาข้างละ 0-600 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา	ก่อนก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	ระยะก่อสร้าง 1. จัดทำประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินที่อาจจะได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้าง 2. จัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน ตลอดจนการจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ จดหมายข่าว เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง 3. ประสานงานกับองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน 4. กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการรายงานสาเหตุแห่งความเสียหายและผลของความเสียหายให้ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายซ้ำและตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน	พื้นที่ศึกษาข้างละ 0-600 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายจิราภรณ์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 67/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณีย์ ปริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
--	---	------------------------------------	---	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

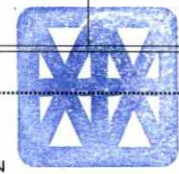
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สังคมและการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง (ต่อ) 5. ประสานงานกับผู้นำชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ความช่วยเหลือสนับสนุนและแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ 6. สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา การศึกษา ด้านสาธารณสุข เป็นต้น 7. กรณีที่มีการปิดกั้น/ลดช่องจราจร เพื่อการก่อสร้าง โครงการจะต้องแจ้งชุมชนบริเวณใกล้เคียง/สถานประกอบการภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3 ทราบก่อนดำเนินการ พร้อมทั้งระบุระยะเวลาและจำนวนช่องจราจรที่มีการปิดกั้น และต้องเร่งก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็ว 8. ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อไม่ให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง 9. จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน เพื่อติดตามเฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียน ความเสียหาย และความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน โดยให้ดำเนินการช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาตามเรื่องร้องเรียนนั้นโดยเร็วที่สุด ผังขั้นตอนการดำเนินงานดังรูปที่ 7.9-1 โดยมีขั้นตอนการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน ดังนี้	พื้นที่ศึกษาข้างละ 0-600 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายจิรภาควัย สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 68/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณีย์ ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	---	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

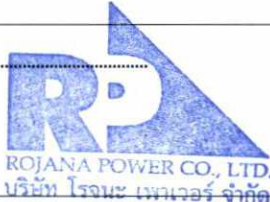
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สังคมและการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	1) เจ้าหน้าที่โครงการซึ่งประกอบด้วย เจ้าหน้าที่บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด (วิศวกรควบคุมงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์) และนายช่างควบคุมงานของบริษัทรับเหมาได้รับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกจดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และผู้รับข้อร้องเรียนจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น 2) ผู้รับเรื่องร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปที่ศูนย์รับข้อร้องเรียน ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนนี้ และจะมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้ประสานไปยังผู้ร้องเรียนเพื่อนัดหมายเข้าไปดูพื้นที่ที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกัน (ซึ่งขึ้นอยู่กับความพร้อมของผู้ร้องเรียน) และผู้ร้องเรียนตรวจสอบรายละเอียดในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนที่เก็บบันทึกไว้โดยลงชื่อไว้เป็นหลักฐาน จากนั้นเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายจะจัดบันทึกสิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ พร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้นระบุประเภทของข้อร้องเรียนลงในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน 3) ทีมงานโครงการทุกฝ่ายประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณาข้อร้องเรียนวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไข พร้อมแจ้งกลับให้ผู้ร้องเรียนรับทราบถึงแผน/แนวทางการดำเนินการ 4) หัวหน้าหน่วยงานก่อสร้างสั่งการให้ดำเนินการแก้ไข โดยการกรอกรายละเอียดการสั่งการในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน พร้อมลงวันที่กำกับไว้	พื้นที่ศึกษาข้างละ 0-600 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 69/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สังคมและการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	5) ผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไขหลังจากได้รับแจ้งให้ดำเนินการ พร้อมกรอกรายละเอียด ผลการดำเนินการในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนหลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ โดยในระหว่างการดำเนินการแก้ไข ในกรณีที่โครงการยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จจะต้องรายงานผลการจัดการข้อร้องเรียนให้ผู้ร้องเรียนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง โดยแจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการให้ผู้ร้องเรียนได้รับทราบทุก 2 วัน พร้อมทั้งคณะทำงานทุกฝ่ายของโครงการจะหารือแนวทางการแก้ไขปัญหาหารือร่วมกันอีกครั้ง	พื้นที่ศึกษาข้างละ 0-600 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	6) ผู้ได้รับมอบหมายเชิญผู้ร้องเรียน ร่วมทำการตรวจสอบผลการดำเนินการพร้อมทั้งให้ผู้ร้องเรียนลงนามยอมรับผลการแก้ไข หากผู้ร้องเรียนไม่ยอมรับให้นำปัญหาเข้าที่ประชุมคณะทำงานโครงการอีกครั้งเพื่อวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางการแก้ไขใหม่ต่อไป 7) หัวหน้าหน่วยงานก่อสร้างแจ้งที่ประชุมโครงการ เรื่องของผลการดำเนินงานแก้ไข ปัญหาที่ได้รับการยอมรับแล้วจากผู้ร้องเรียน เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับข้อร้องเรียน ลงบันทึกข้อร้องเรียนเก็บไว้เป็นหลักฐานและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของข้อร้องเรียน และประเมินผลเรื่องข้อร้องเรียนเป็นรายเดือนต่อไป			
	10 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด			

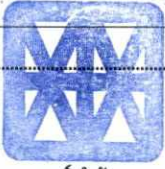
ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด		หน้า 70/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณิ ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
--	--	------------------------------------	--	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	มาตรการระยะก่อนก่อสร้าง 1. ออกแบบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้มีความปลอดภัยในทุกขั้นตอน และเป็นไปตามมาตรฐานสากล 2. ออกแบบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมก๊าซตามข้อกำหนด Location Class ตามมาตรฐาน ASME B31.8-2010 3. สถานีควบคุมก๊าซของโครงการด้านที่ติดกับถนน อย.2045 ออกแบบรั้วเป็นกำแพงคอนกรีต เพื่อป้องกันอันตรายจากการอุบัติเหตุการณ์พ่นของรถยนต์ ตามมาตรการป้องกันความปลอดภัยของสถานีควบคุมก๊าซของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) 4. สถานีควบคุมก๊าซของโครงการออกแบบให้มี Concrete Retaining Wall ป้องกันการพังทลายของดิน 5. ออกแบบสถานีควบคุมก๊าซสูงกว่าระดับถนน อย.2045 ไม่น้อยกว่า 0.3 เมตร โดยถนน อย.2045 มีลักษณะเป็นคันป้องกันน้ำท่วม 6. จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงานของผู้รับเหมา (Contractor) ตลอดจนผู้รับจ้างช่วง (Subcontractor) โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ก่อนเริ่มก่อสร้าง 7. ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดทำและส่งแผนปฏิบัติการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ให้บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้างและควบคุมให้เป็นไปตามแผนดังกล่าว	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายจิราภัย สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 71/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรัดพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
---	---	------------------------------------	---	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการทั่วไปในการทำงาน - จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างแยกเป็นสัดส่วนระหว่างพื้นที่วางอุปกรณ์การก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน - ป้องกันพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้สัญจรและประชาชนใกล้เคียง โดยการกั้นเขตพื้นที่ด้วยวัสดุที่เหมาะสม ติดตั้งสัญญาณไฟ ป้ายเตือน แสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามความจำเป็นของลักษณะงานให้กับเจ้าหน้าที่อย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน - อบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานอย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพให้แก่พนักงานและคนงานที่ปฏิบัติงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ดูแลและตรวจสอบการทำงาน คอยดูแลและควบคุมให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมตามความจำเป็นของงานในขณะปฏิบัติงาน เพื่อลดการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการทำงาน และทำหน้าที่บริหารจัดการตามแผนปฏิบัติการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย - ดูแลและซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรกล ให้อยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งาน - จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีประจำพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานก่อสร้าง ในจำนวนที่เหมาะสม และเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยได้	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ และตลอดแนว ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายจิราภรณ์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 72/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	---	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการทั่วไปในการทำงาน (ต่อ) 8. จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้คอยให้บริการในพื้นที่ก่อสร้าง 9. กันเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ในเขตพื้นที่ก่อสร้าง 10. ป้องกันการเกิดอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน 11. ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อรับส่งผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน 12. ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญแก่คนในพื้นที่ 13. กำหนดบทลงโทษ กรณีที่คนงานฝ่าฝืน ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ 14. ประสานงานขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ช่วยสอดส่องดูแลความประพฤติและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของคนงานก่อสร้าง 15. จัดให้มีห้องสุขาเพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ตามที่กฎหมายกำหนด 16. การรายงานอุบัติเหตุ เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุวิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ และตลอดแนว ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายจิราภรณ์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 73/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณิ ปริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	---	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการในสำนักงานก่อสร้างโครงการ	สำนักงานก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	1. ติดตั้ง Septic Tank รุ่น DOS COMPACT 2000 ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 3 ลบ.ม./วัน จำนวน 12 ใบ เพื่อบำบัดน้ำทิ้งจากห้องสุขาของบ้านพักคนงานและสำนักงานโครงการกระจายตามอาคารบ้านพักและสำนักงานโครงการ			
	2. น้ำทิ้งจากการซักล้างและชำระล้างของคนงานที่บ้านพักคนงาน ให้รวบรวมและนำไปบำบัดที่บ่อดักไขมันแบบ Rectangular RC Tank ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 10 ลบ.ม./ชม.			
	3. กำหนดให้มีการสูบล้างปฏิทิน 1-2 ครั้ง/ปี			
	มาตรการการขนส่งท่อและจัดเก็บท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	1. การขนส่งท่อส่งก๊าซธรรมชาติของผู้รับเหมา จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานสากล เช่น API RP 5L1 หรือ API RP 5L5 โดยบริษัทรับเหมาจะต้องนำเสนอวิธีการขนส่งท่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการขนส่ง พร้อมเครื่องป้องกันท่อต่างๆ ต่อบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด พิจารณาก่อนดำเนินการ			
	2. บริษัทรับเหมาจะต้องจัดเตรียมสิ่งจำเป็นสำหรับการขนย้ายท่อในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้พร้อม			
	3. บริเวณที่เก็บท่อ บริษัทรับเหมาจะต้องจัดหารถบรรทุกทุกอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการเคลื่อนย้ายท่อขึ้นรถ การขนส่ง การย้ายท่อลงและการจัดเก็บท่อ			
	4. บริษัทรับเหมาจะต้องจัดเก็บท่อในลักษณะที่ได้ตกลงไว้กับบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด และจะดูแลอย่างดี เพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายกับท่อ			

ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 74/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	------------------------------------	--

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	5. พื้นที่เก็บกองท่อต้องมีวัสดุที่แข็งแรงรองท่อ ต้องวางท่อในแนวระดับเดียวกัน และมีวัสดุสำหรับป้องกันการเลื่อนไถลของท่อ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ และตลอดแนว ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	6. ไม่อนุญาตให้ก่อกองท่อเข้าสู่บริเวณเก็บท่อ ท่อที่มีความยาวน้อยกว่าจะต้องเก็บไว้ด้านบนของกองท่อ			
	7. การส่งคืนพื้นที่ให้เจ้าของที่ดินภายหลังเสร็จสิ้นการก่อสร้าง บริษัทรับเหมาจะต้องเก็บวัสดุต่างๆ ที่แปลกปลอม รวมถึงขยะมูลฝอยต่างๆ ไปกำจัดให้เป็นที่ยอมรับก่อนการส่งมอบคืนพื้นที่			
	8. ในระหว่างการขนย้ายท่อต้องมีการติดตั้งกรวยจราจรบริเวณด้านข้างรถบรรทุก และป้ายเตือนให้ทราบว่าการก่อสร้างข้างหน้า ซึ่งจะติดตั้งก่อนถึงรถบรรทุก และหลังรถบรรทุกที่จอด ที่ระยะประมาณ 100-150 เมตร			
	มาตรการสำหรับงานเชื่อมต่อท่อก๊าซบริเวณจุดเริ่มต้นแนวท่อ 1. ก่อนทำการเชื่อมต่อผู้รับเหมาจะจัดทำ Tie-in Procedure Safety Procedure และ Emergency Response Procedure เสนอขอความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่ของบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ดูแลรับผิดชอบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ และระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก นครสวรรค์ฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อ Procedure นั้น และอนุมัติให้ใช้ประกอบการทำงานเชื่อมต่องดกล่าว 2. ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้รับเหมา ต้องปฏิบัติตาม Tie-in Procedure Safety Procedure และ Emergency Response Procedure ที่เสนอไว้กับบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด			

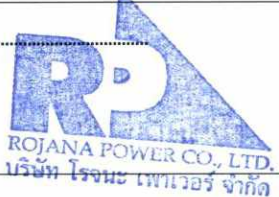
ลงชื่อ..... (นายจิราภรณ์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 75/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรัดพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
--	---	------------------------------------	---	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการสำหรับงานเชื่อมต่อก๊าซบริเวณจุดเริ่มต้นแนวท่อ (ต่อ) 3. ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้รับเหมาของโครงการต้องผ่านการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไปการปฏิบัติตัว เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ก่อนเข้าปฏิบัติงานเชื่อมต่อก๊าซ 4. ผู้รับเหมาจะต้องทำการขออนุญาตการทำงาน (Work Permit) และได้รับอนุญาตปฏิบัติงาน จากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของบริษัท แจ้งเจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก นครสวรรค์ฯ เพื่อให้ตรวจสอบการปฏิบัติงานและเฝ้าระวังแนวท่อในช่วงที่ทำการเชื่อมต่อ เพื่อรองรับเหตุฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้น 5. บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาการทำงาน 6. จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการทำงาน ก่อนเริ่มงาน เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน ทั้งในส่วนเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมา บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และผู้ที่เกี่ยวข้อง 7. ผู้ปฏิบัติงานเชื่อมต้องผ่านการทดสอบคุณภาพช่างเชื่อมและได้รับความเห็นชอบจากบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) 8. กำหนดพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) โดยติดตั้ง Barricade โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งป้ายแสดงว่ามีกิจกรรมการเชื่อมต่อต่อกับระบบท่อเดิม เพื่อเตือนให้ผู้สัญจรไปมาและผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง ไม่ให้เข้าใกล้พื้นที่ก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ และตลอดแนว ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 76/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณิ ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
--	---	------------------------------------	--	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการสำหรับงานเชื่อมท่อก๊าซบริเวณจุดเริ่มต้นแนวท่อ (ต่อ) 9. ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมท่อก๊าซ โดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ควบคุม 10. จัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ได้แก่ รถดับเพลิง 1 คัน พร้อมพนักงานดับเพลิง 1 ชุด จากสถานีดับเพลิง/หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โรงพยาบาล พร้อมพยาบาลอย่างน้อย 1 คน เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) จำนวน 1 ชุด เครื่องดับเพลิงแบบผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) ขนาด 15 ปอนด์ จำนวน 4 ชุด 11. ติดตั้งป้ายเตือนและกั้นเขตบริเวณสถานที่ทำการเชื่อมท่อก๊าซ 12. ประสานงานกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยท้องถิ่น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 13. ตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธี Non Destructive Test (NDT) โดยใช้คลื่นเสียง (Automated Ultrasonic Testing : AUT) หรือวิธี X-Ray โดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้รอยเชื่อมไม่มีข้อบกพร่อง และเป็นไปตามมาตรฐาน รอยเชื่อมที่ไม่ผ่านการตรวจสอบจะต้องแก้ไขและตรวจสอบอีกครั้งจนกว่าจะผ่านการตรวจสอบ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ และตลอดแนว ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายจิรภาศ สุทธิบริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 77/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	---	--

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3)(ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการงานขุดเปิดพื้นที่ และงานฝังกลบ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	1. ประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคเดิมที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ			
	2. ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคเดิมในแนววางท่อตามแบบก่อสร้างข้อมูลปัจจุบันที่ได้รับจากหน่วยงานเจ้าของระบบและในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อทราบตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคที่แท้จริง พร้อมทำเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งสาธารณูปโภคไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้ใช้เป็นจุดตรวจสอบและเพิ่มความระมัดระวังในขณะปฏิบัติงาน			
	3. รถแบคโฮต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทุกครั้งก่อนนำไปปฏิบัติงาน			
	2. ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปใ้บ่อ (PIT) หรือบริเวณใกล้เคียง ขณะที่รถแบคโฮกำลังปฏิบัติงานหรือมีงานขุด			
	3. บริเวณปากหลุมบ่อ (PIT) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการตกหลุม และจัดให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนในเวลากลางคืน			
	4. กั้นเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่รถแบคโฮกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน			

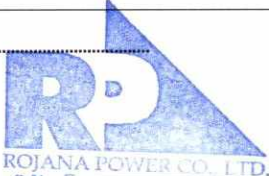
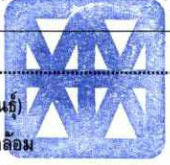
ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 78/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณีย์ ปริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	------------------------------------	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	5. กรณีปฏิบัติงานใกล้กับสายส่งไฟฟ้า จัดให้มีสัญลักษณ์กำหนดระยะปลอดภัยโดยเฉพาะจุดตกห้องข้างของสายไฟเพื่อใช้สังเกตการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรว่าจะไม่สูงกว่าระยะปลอดภัย	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ และตลอดแนว ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	6. ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน			
	7. ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น ติดตั้ง Sheet pile โดยรอบพื้นที่ขุดเปิด หรือพิจารณาความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม เป็นต้น			
	มาตรการงานเชื่อมท่อก๊าซ			
	1. ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อก๊าซให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนใช้งาน			
	2. ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แว่นตาลดแสง เป็นต้น			
	3. เชื่อมท่อโดยช่างเชื่อมที่ผ่านการทดสอบและเป็นไปตามขั้นตอนวิธีการที่ได้รับการยอมรับ (Qualification of Welding Procedures)			
	4. กันเขตบริเวณพื้นที่เชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย			

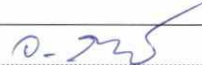
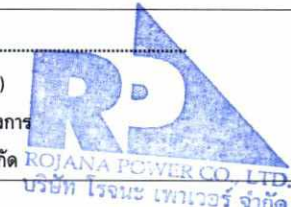
ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 79/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณีย์ ปรีดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
--	---	------------------------------------	---	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการงานตรวจสอบรอยเชื่อม	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ และตลอดแนว ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	1. จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีตรวจสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing; NDT)			
	2. ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น			
	3. กั้นบริเวณพื้นที่ตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรั้วสี X-ray/AUT และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)			
	4. ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน			

ลงชื่อ  (นายจิรภาศ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 80/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ  (นางเปรมวณิ ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
---	--	------------------------------------	---	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการงานตรวจสอบรอยเชื่อม (ต่อ) 5. พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้ 	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	มาตรการงานวางท่อลงสู่ร่องชุด			
	1. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแบคโฮ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน			
	2. ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ			
	3. ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น			
	มาตรการงาน Commissioning ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซไนโตรเจนไล่อากาศภายในท่อออกก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซ ต้องสวมใส่ปลั๊กอุดหูหรือที่ครอบหู ในขณะที่ปฏิบัติงาน			

ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิปรีดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด		หน้า 81/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
--	--	------------------------------------	--	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการวางท่อตัดผ่าน/ขนานกับแนวท่อก๊าซธรรมชาติ/สาธารณูปโภคที่มีอยู่เดิม	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	1. ตรวจสอบตำแหน่งแนวท่อก๊าซธรรมชาติและระบบสาธารณูปโภคที่มีอยู่เดิมในพื้นที่วางท่อส่งก๊าซของโครงการ โดยประสานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบท่อก๊าซธรรมชาติและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ			
	มาตรการวางท่อตัดผ่าน/ขนานกับแนวท่อก๊าซธรรมชาติ/สาธารณูปโภคที่มีอยู่เดิม (ต่อ)			
	2. เมื่อวางท่อก๊าซธรรมชาติแล้วเสร็จ ต้องทำการคืนสภาพพื้นที่และฟื้นฟูสภาพพื้นที่โดยเร็ว			
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมารายใกล้ชิด ตลอดการก่อสร้างใกล้กับแนวระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ เพื่อป้องกันอันตราย หากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว			
	มาตรการปฏิบัติงานใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง			
	1. การปฏิบัติงานใต้สายส่งไฟฟ้าแรงสูงให้ประสานงานกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่			
	2. จัดอบรมพนักงานเรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน			
	3. ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อกำหนดระยะปลอดภัย (Goal Post) ในบริเวณใกล้พื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดตกท่อนข้างของแนวสายส่ง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสังเกตได้ว่าการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรจะไม่สูงกว่าระยะปลอดภัย			
	4. จัดให้มี Watch Man ประจำรถเครน (Crane) และรถขุดตักดิน (Backhoe) ขณะทำงาน			

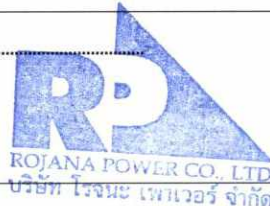
ลงชื่อ..... (นายจิราภรณ์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 82/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณีย์ ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	------------------------------------	--

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการปฏิบัติงานใต้แรงสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (ต่อ)	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ และตลอดแนว ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	5. ติดตั้งสายดินกับท่อที่วางอยู่ใต้สายส่งไฟฟ้า และวัดปริมาณกระแสเหนี่ยวนำบนท่ออย่างสม่ำเสมอ			
	6. ติดตั้งระบบ AC Mitigation เพื่อระบายกระแสเหนี่ยวนำลงสู่ดิน			
	7. กำหนดบริเวณเพื่อไม่ให้เครื่องจักรเข้าใกล้เสาส่งไฟฟ้ามากเกินไป			
	8. ห้ามกองดิน และวัสดุต่างๆ ใกล้กับเสาส่งไฟฟ้า			
	9. ป้องกันไม่ให้วัสดุที่สามารถปลิวได้ไปกระทบกับสายไฟฟ้าแรงสูง			
	10. ติดตั้ง Ground Rod ทุกครั้งในขณะที่มีการเชื่อมท่อ			

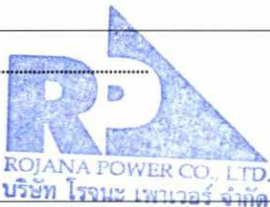
ลงชื่อ..... (นายจิรภาศย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด		หน้า 83/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
--	--	------------------------------------	---	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการปฏิบัติงานในเขตทางหลวง เขตชลประทาน และเขตถนนของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ และตลอดแนว ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	1. ปฏิบัติตามข้อกำหนดของงานจัดการจราจรของโครงการอย่างเคร่งครัด ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง			
	2. จัดทำแผนการก่อสร้าง กำหนดระยะเวลา และสถานที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดเส้นทาง การขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ที่ชัดเจน			
	3. ดำเนินการติดตั้งท่อส่งก๊าซธรรมชาติแต่ละส่วน ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อหลีกเลี่ยง อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น			
	4. จำกัดความเร็วในการขนส่งวัสดุก่อสร้างของยานพาหนะต่างๆ ในช่วงที่ผ่านชุมชนให้มี ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ ทั่วไป			
	5. จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง โดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจนด้วยคัน คอนกรีต รั้ว หรือราวพลาสติค			
	6. จัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ในเขตพื้นที่ก่อสร้าง			
	7. จัดทำป้าย สัญลักษณ์ และสัญญาณไฟ เพื่อให้ผู้ใช้ทางทราบว่ามีการก่อสร้างข้างหน้า โดย มีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม ชัดเจน และสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์เส้นทาง			

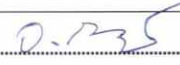
ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 84/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณิ ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
--	---	------------------------------------	--	---

ตารางที่ 11-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการปฏิบัติงานในเขตทางหลวง เขตชลประทาน และเขตถนนของสวนอุตสาหกรรม โรจนะ 3 (ต่อ) 8. ในกรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน จะต้องมีการติดตั้งป้ายเตือน สัญญาณไฟ ที่ปรากฏเห็นชัดเจน 9. ในกรณีที่เส้นทางจราจรชำรุดเสียหายเนื่องจากการก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที มาตรการความปลอดภัยในพื้นที่สำนักงานก่อสร้างโครงการ 1. จัดให้มีรั้วโดยรอบพื้นที่สำนักงาน ควบคุมให้มีการเข้า-ออกทางเดียว เพื่อความปลอดภัยของพนักงานและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำพื้นที่สำนักงานก่อสร้าง ตลอด 24 ชั่วโมง 3. กำหนดระยะเวลาเปิด-ปิดประตูทางเข้า-ออกพื้นที่สำนักงานก่อสร้าง 4. กำหนดให้พนักงานของบริษัทผู้รับเหมา ติดบัตรพนักงานตลอดเวลาปฏิบัติงาน 5. บุคคลภายนอกห้ามเข้าพื้นที่สำนักงานก่อสร้างก่อนได้รับอนุญาต และต้องมีการแลกบัตรก่อนเข้าพื้นที่ 6. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมดูแล กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับในการอยู่อาศัยให้พนักงาน ยึดถือปฏิบัติ เพื่อไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อชุมชนโดยรอบ หากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีการลงโทษ 7. ประสานงานขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ ให้เข้ามาสอดส่องดูแลบริเวณพื้นที่สำนักงานก่อสร้างโครงการ 8. ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือจำนวนเพียงพอไว้ในสำนักงานก่อสร้างของโครงการ ในบริเวณที่สังเกตเห็นได้ง่าย และสามารถหยิบใช้งานได้สะดวก	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

ลงชื่อ.....  (นายจิรภาศย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 85/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ.....  (นางเปรมวดี ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	---	---

ตารางที่ 11-3

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- TSPเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม	- TSP เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume ตามมาตรฐาน US.EPA - PM 10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM 10 Air Sampler และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน PA 076	พื้นที่ติดตามตรวจสอบ 3 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 บ้านในเขตเทศบาลเมืองอโยธยา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา - สถานีที่ 2 บ้านชายสิงห์ หมู่ 13 ตำบลอุทัย อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา - สถานีที่ 3 บ้านไทรสาม หมู่ 10 ตำบลธนู อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	ตรวจวัด 1 ครั้ง 7 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุม วันหยุด และวันทำการ ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่าน บริเวณสถานีตรวจวัด	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
2. เสียง	- Leq 24 ชั่วโมง - Leq 1 ชั่วโมง - L_{max} - L_{90}	- เครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter)	พื้นที่ติดตามตรวจสอบ 3 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 บ้านในเขตเทศบาลเมืองอโยธยา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา - สถานีที่ 2 บ้านชายสิงห์ หมู่ 13 ตำบลอุทัย อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา - สถานีที่ 3 บ้านไทรสาม หมู่ 10 ตำบลธนู อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	ตรวจวัด 1 ครั้ง 7 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุม วันหยุดและวันทำการ ในขณะที่มีกิจกรรมการ ก่อสร้างผ่านสถานี ตรวจวัด	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

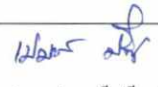
ลงชื่อ  (นายจิรภาศย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 86/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ  (นางเปรมวดี ปริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
--	---	---	---	---

ตารางที่ 11-3

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยา ทางน้ำ	คุณภาพน้ำผิวดิน - ความลึกของน้ำ - ความโปร่งใส - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ค่าการนำไฟฟ้า - สารแขวนลอย - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด - น้ำมันและไขมัน - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ทั้งหมด - แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิ ฟอร์ม	การเก็บตัวอย่างน้ำและการตรวจสอบคุณภาพ น้ำให้เป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการ วิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Method for Examination of Water and Wastewater) ซึ่งหน่วยงาน APHA, AWWA และ WPCF ของ สหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนด	พื้นที่ติดตามตรวจสอบ 2 สถานี บริเวณ ท้ายน้ำ 50 เมตร ของแหล่งน้ำที่ใช้เป็น ตัวแทน ได้แก่ - คลองหนองไม้ซุง หมู่ 9 ตำบล คานหาม อำเภออุทัย จังหวัด พระนครศรีอยุธยา - คลองช่องสะเดา หมู่ 4 ตำบลอุทัย อำเภออุทัย จังหวัด พระนครศรีอยุธยา	1 ครั้ง ขณะที่มีการก่อสร้างผ่าน แหล่งน้ำ	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

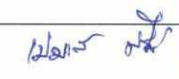
ลงชื่อ  (นายจิรภาคย์ สุธาปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 87/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ  (นางเปรมวณีย์ ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
---	---	---	---	---

ตารางที่ 11-3

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยา ทางน้ำ (ต่อ)	น้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วย วิธีชลสถิติ - ความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - สารแขวนลอย - ความขุ่น - น้ำมันและไขมัน	การเก็บตัวอย่างน้ำและการตรวจสอบคุณภาพ น้ำให้เป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการ วิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Method for Examination of Water and Wastewater) ซึ่งหน่วยงาน APHA, AWWA และ WPCF ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนด	น้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิติ	1 ครั้ง ภายหลังจากการทดสอบท่อ แล้วเสร็จ	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
4. การคมนาคม ขนส่ง	- บันทึกลับปริมาณการจราจรที่ เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง โครงการรายวัน - บันทึกลับจำนวนอุบัติเหตุที่ เกิดขึ้นภายในโครงการ - บันทึกลับข้อร้องเรียนของผู้ใช้ เส้นทางบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	- จัดบันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่ ก่อสร้างโครงการรายวัน โดยแยกประเภท ของยานพาหนะ และเส้นทางขนส่ง - จัดบันทึกจำนวนอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ และความรุนแรง - บันทึกลับข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	บันทึกทุกวันตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และจัดทำรายงานเดือน ละ 1 ครั้ง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

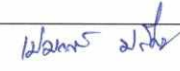
ลงชื่อ  (นายจิราภักย์ สุทธปรีดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด 	หน้า 88/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ  (นางเปรมวณีย์ ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด 
--	---	--

ตารางที่ 11-3

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านขยะและกาก ของเสีย	ปริมาณ และประเภทของเสีย จากกิจกรรมก่อสร้าง	- บันทึกชนิด ปริมาณ และประเภทของเสียที่เกิดขึ้นทุกครั้ง - จัดบันทึกการจัดการกากของเสีย พร้อมระบุวิธีการจัดการ และหน่วยงานที่นำไปกำจัดทุกครั้ง - จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน	- พื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ - สำนักงานก่อสร้างโครงการ อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี	บันทึกชนิด ปริมาณ และประเภทของเสียที่เกิดขึ้นทุก 1 สัปดาห์ และจัดทำรายงานเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
6. ด้านสังคมและ การมีส่วนร่วมของ ประชาชน	ความคิดเห็นของประชาชนต่อ กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ เช่น ผลกระทบที่ได้รับมาตรการ ป้องกัน และการลดผลกระทบ ที่โครงการได้ดำเนินการ	สัมภาษณ์ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ ผู้แทน พื้นที่อ่อนไหว ต่อผลกระทบ และครัวเรือนใน พื้นที่ศึกษาข้างละ 600 เมตร จากกึ่งกลางแนว ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ โดยใช้ แบบสอบถาม และมีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตาม วิธีการทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ เท่ากับร้อยละ 95	พื้นที่ศึกษาข้างละ 0-600 เมตร จาก กึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา	สอบถามความคิดเห็น 1 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

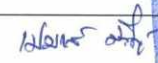
ลงชื่อ  (นายจิรภาศย์ สุทธิปรีดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 89/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ  (นางเปรมวณีย์ ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
---	---	------------------------------------	---	---

ตารางที่ 11-3

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3) (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	น้ำทิ้งจากสำนักงานก่อสร้าง โครงการ - ความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - บีโอดี - น้ำมันและไขมัน - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม - อัตราการไหล (Flow Rate)	การเก็บตัวอย่างน้ำและการตรวจสอบคุณภาพ น้ำให้เป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการ วิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Method for Examination of Water and Wastewater) ซึ่งหน่วยงาน APHA, AWWA และ WPCF ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนด	บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบาย ออกสู่ระบบระบายน้ำของสำนักงาน ก่อสร้างโครงการ	1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่าง ปฏิบัติงาน	- จัดให้มีบุคลากรที่มีคุณสมบัติและผ่านการ ฝึกอบรม เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย วิชาชีพ หรือเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยในการ ทำงานระดับเทคนิคขั้นสูง เป็นผู้ตรวจสอบ ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง และ วิเคราะห์สถิติอุบัติเหตุและสถิติสิ่งที่ไม่ เป็นไป ตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย เพื่อกำหนด แนวทางป้องกันมิให้เกิดซ้ำ - บันทึกสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุและ วิธีการ แก้ไขรวมถึงบันทึกการเจ็บป่วยของ พนักงาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตลอด แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	เป็นระยะๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

ลงชื่อ  (นายจิรปาศ สุธพรีดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 90/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ  (นางเปรมวณี ปรีดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
---	---	------------------------------------	--	---

ตารางที่ 11-4

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมท้องถิ่น และเทศกาลที่สำคัญในชุมชน	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อและพื้นที่ศึกษาข้างละ 600 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	2. เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรผ่านสื่อประเภทต่างๆ รวมทั้งประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ มาตรฐานความปลอดภัย การป้องกันอันตราย เพื่อให้ประชาชนรับทราบและเข้าใจอย่างถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะมีผลกระทบต่อนิวท่อส่งก๊าซ เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจต่อระบบความปลอดภัยของโครงการและเชื่อมั่นต่อเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน			
	3. จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ			
	4. จัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) และจัดให้มีระบบการจัดการเรื่องร้องเรียน			
2. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	มาตรการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและควบคุมอันตรายร้ายแรง	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	1. จัดให้มีศูนย์รับแจ้งเหตุกรณีก๊าซรั่วไหล สามารถติดต่อได้โดยทางโทรศัพท์หรือวิทยุสื่อสาร			
	2. จัดให้มีระบบการติดตามสถานภาพการจัดส่งก๊าซและการรายงานผล			
	3. จัดเตรียมพนักงานและเจ้าหน้าที่ให้เพียงพอและพร้อมเมื่อเกิดการรั่วไหล			
	4. จัดให้มีแผนงานและดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาแนวท่อตามวาระอย่างสม่ำเสมอ			

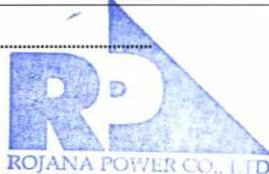
ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 91/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณิ ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
--	--	------------------------------------	--	---

ตารางที่ 11-4

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3)(ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย(ต่อ)	มาตรการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและควบคุมอันตรายร้ายแรง(ต่อ)	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	5. ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนให้ทราบถึงช่องทางการแจ้งหรือรายงานการเกิดอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติต่อบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)			
	6. จัดอบรมและให้ความรู้กับพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัย			
	7. จัดเตรียมให้พนักงานมีความพร้อมในการป้องกันการรั่วไหลของก๊าซและงานที่เกี่ยวข้อง			
	8. จัดทำคู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในการบริหารความปลอดภัย			
	การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม ยกตัวอย่าง เช่น • กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเซตระบบท่อส่งก๊าซ • การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) • วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน • การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่วไหล และการลุกไหม้จากก๊าซรั่วไหล 1. ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเผาระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้ 1.1 การเผาระวังแนวท่อ • สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8-2010 เป็นประจำปีละ 4 ครั้ง			

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนราชการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 92/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
--	--	------------------------------------	---	---

ตารางที่ 11-4

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3)(ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย(ต่อ)	การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่วไหล และการลุกไหม้จากก๊าซรั่วไหล (ต่อ) • ตรวจสอบป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8-2010 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง พร้อมกับการสำรวจพื้นที่ 1.2 การบำรุงรักษาแนวท่อ • ตรวจสอบและสังเกตการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติและการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8-2010 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง 1.3 การสำรวจรอยรั่ว • ตรวจสอบรอยรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8-2010 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง • ตรวจสอบการชำรุดของ Coating ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นประจำทุกๆ 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หรือค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์ให้ตรวจสอบเป็นการเฉพาะ • ตรวจสอบสภาพของ Insulating Joint/Flange ว่ามีการรั่วหรือลัดวงจรหรือไม่ให้เป็นไปตามมาตรฐาน เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง 1.4 การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน • ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติทุกๆ ระยะ 1 เมตร เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE SP-01-92 เป็นประจำทุกๆ 10 ปี	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 93/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณีย์ ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	---	---

ตารางที่ 11-4

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3)(ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย(ต่อ)	การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่วไหล และการลุกไหม้จากก๊าซรั่วไหล (ต่อ) - การตรวจสอบการสีกกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อ หรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีที่เกิดการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 862 และ 863 เป็นประจำ ทุกๆ 5 ปี - ติดตามการทำงานของอุปกรณ์จ่ายไฟฟ้าเพื่อดูว่า ระบบการป้องกันการผุกร่อนยังคงทำงานอยู่ พร้อมทั้งบันทึกค่าต่างๆ ที่ Rectifier ได้แก่ กระแสความต่างศักย์ และ กำลังไฟฟ้า เป็นต้นเป็นประจำ 12 ครั้งต่อปี	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	2 ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตรบบท่อส่งก๊าซ			
	3 ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน			
	4 ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ท่อก๊าซผ่านและหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตรบบของท่อก๊าซ (ROW)แก่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นการล่วงหน้า	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคว์ สุทธิปรีดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 94/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณิ ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
--	---	------------------------------------	--	---

ตารางที่ 11-4

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3)(ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย(ต่อ)	การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่วไหล และการลุกไหม้จากก๊าซรั่วไหล (ต่อ) 5. ประสานงานกับหน่วยงานปกครองในพื้นที่ เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ความรู้ ความปลอดภัยของก๊าซธรรมชาติ และขอความร่วมมือในการช่วยสอดส่องดูแลแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและการแจ้งเหตุหากพบเห็นผู้กระทำการตอก ชุด ถมดิน หรือก่อสร้างใดๆ ในเขต ROW เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เข้ามาตรวจสอบได้ทันที	หน่วยงานราชการ / องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	มาตรการเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่วไหล 1. จัดทำแผนฉุกเฉินสำหรับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและมีการฝึกซ้อมตามแผนการดำเนินงานคุณภาพความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	2. จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล เป็นต้น			
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ			
	4. จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ			
	มาตรการงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน 1. ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน 2. ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน			

ลงชื่อ..... (นายจิรายุทธ์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 95/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณิ ปริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
---	---	------------------------------------	---	---

ตารางที่ 11-4

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3)(ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย(ต่อ)	มาตรการงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน(ต่อ) 3. ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่ว ต้องปฏิบัติดังนี้ 3.1 จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ 3.2 ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น 3.3 กันเขตพื้นที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย 3.4 กันบริเวณพื้นที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด 3.5 พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้ 3.6 ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film Badge ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายจิรภาคย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 96/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	---	---

ตารางที่ 11-4

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3)(ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย(ต่อ)	มาตรการงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน (ต่อ)	พื้นที่ดำเนินการระบบ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
	4. ตรวจสอบสภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	ขนส่งก๊าซธรรมชาติ		
	5. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำที่สถานีควบคุมก๊าซของโครงการ	ทางท่อ		
	มาตรการรายงานอุบัติเหตุ พนักงานที่เป็นผู้ประสบเหตุหรือพบเหตุการณ์มีหน้าที่เขียนรายงานอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์แจ้งให้ผู้บังคับบัญชาตามสายงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบได้ทันที โดยสามารถรายงานผ่านทาง Internet เพื่อวิเคราะห์สอบสวนหาสาเหตุร่วมกัน และกำหนดมาตรการป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำขึ้นอีก			

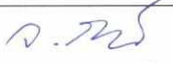
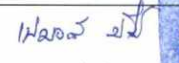
ลงชื่อ..... (นายจิรภาศ สุทธิปราดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	 ROJANA POWER CO., LTD. บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 97/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณีย์ ปริธินันท์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	
--	---	------------------------------------	---	---

ตารางที่ 11-5

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 3 (SPP3)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ	สัมภาษณ์ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ ผู้แทนพื้นที่ อ่อนไหวต่อผลกระทบ และครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาข้างละ 600 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ โดยใช้แบบสอบถาม และมีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามวิธีการทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติเท่ากับร้อยละ 95	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อและพื้นที่ศึกษาข้างละ 600 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	ในปีแรกที่เปิดดำเนินการ และเป็นประจำทุก 5 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
2. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- สถิติอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น - สถิติการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน - สุขภาพทั่วไปของพนักงาน	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ และวิธีแก้ไข และแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน - ตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลกระทบที่เกิดต่อสุขภาพประจำปี - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงานประจำปี - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

ลงชื่อ  (นายจิรภาศย์ สุทธิปริดา) ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด	หน้า 98/98 13 ตุลาคม 2558	ลงชื่อ  (นางเปรมวณิ ปริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	------------------------------------	---

